

Estudio APEAS

Estudio sobre la seguridad
de los pacientes en atención
primaria de salud

Estudio APEAS

Estudio sobre la seguridad
de los pacientes en atención
primaria de salud

Titularidad del Estudio
Agencia de Calidad del Sistema Nacional de Salud
Ministerio de Sanidad y Consumo.
Paseo del Prado, 18-20
28071 Madrid

Comité de Dirección

Dr. Jesús María Aranaz Andrés. Dpto. de Salud Pública, Historia de la Ciencia y Ginecología. Universidad Miguel Hernández de Elche. Alicante.

Dr. Carlos Aibar Remón. Dpto. de Salud Pública y Microbiología. Universidad de Zaragoza.

Dr. Julián Vitaller Burillo. Dpto. Salud Pública. Universidad Miguel Hernández de Elche. Alicante.

Dr. José Joaquín Mira Solves. Dpto. Psicología de la Salud. Universidad Miguel Hernández de Elche. Alicante.

Dr. Domingo Orozco Beltrán. Dpto. de Medicina. Universidad Miguel Hernández de Eche. Alicante.

Dr. Enrique Terol García. Agencia de Calidad del SNS. Ministerio de Sanidad y Consumo. Madrid.

Dra. Yolanda Agra Varela. Agencia de Calidad del SNS. Ministerio de Sanidad y Consumo. Madrid.

Dirección Científica del Proyecto

Dr. Jesús María Aranaz Andrés. Dpto. de Salud Pública Historia de la Ciencia y Ginecología. Servicio de Medicina Preventiva. Hospital Universitari Sant Joan d'Alacant. Universidad Miguel Hernández de Elche. Alicante.

Este documento debe citarse como:

Estudio APEAS. Estudio sobre la seguridad de los pacientes en atención primaria de salud. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo; 2008.

Edita y distribuye:

© MINISTERIO DE SANIDAD Y CONSUMO
CENTRO DE PUBLICACIONES
PASEO DEL PRADO, 18. 28014 Madrid

NIPO: 351-08-092-X

Depósito legal:

El copyright y otros derechos de propiedad intelectual de este documento pertenecen al Ministerio de Sanidad y Consumo. Se autoriza a las organizaciones de atención sanitaria a reproducirlo total o parcialmente para uso no comercial, siempre que se cite el nombre completo del documento, año e institución.ni

Estudio APEAS

Estudio sobre la seguridad
de los pacientes en atención
primaria de salud



GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE SANIDAD Y CONSUMO

Plan de Calidad para el Sistema Nacional de Salud



Índice

09	Resumen del proyecto
15	Antecedentes
19	Objetivos
21	Hipótesis
23	Metodología
25	Definiciones operativas
35	Cuestiones del formulario
37	Resultados
81	Discusión
87	Conclusiones
89	Profesionales asociados al proyecto
103	Anexo 1. Formulario APEAS
105	Anexo 2. Nuevo Formulario APEAS
109	Anexo 3. Manual del usuario APEAS
113	Anexo 4. Revisión de la literatura
185	Anexo 5. Aprobación del Comité Ético
187	Referencias

Resumen del proyecto

1. Introducción

Uno de los ejes de la calidad de la asistencia sanitaria es asegurar que los tratamientos y los cuidados que reciben los pacientes no les supongan daños, lesiones o complicaciones más allá de los derivados de la evolución natural de la propia enfermedad que padezcan, y de los necesarios y justificados para el adecuado manejo diagnóstico, terapéutico o paliativo del proceso de enfermedad.

Pero la práctica sanitaria conlleva riesgos para los pacientes y los profesionales que les atienden y, a medida que las técnicas diagnósticas y terapéuticas se vuelven más sofisticadas, estos riesgos, como es lógico, aumentan. Por otra parte la Atención Primaria (AP), primer punto de encuentro del paciente con el sistema sanitario, es el nivel asistencial más utilizado por la población, alcanzándose en España las cifras de frecuentación más elevadas de Europa. Por esta razón hay ocasiones, afortunadamente controladas, en las que el paciente puede sufrir alguna lesión o complicación en su evolución sin que por ello medie, necesariamente, error por parte de los profesionales.

En términos técnicos se dice, en estos casos, que el paciente sufre un efecto adverso (EA), es decir, un accidente imprevisto e inesperado que le causa algún daño o complicación y que es consecuencia directa de la asistencia sanitaria que recibe y no de la enfermedad que padece. Otras veces el accidente no llega a producir daño al paciente; en ese caso, se dice que ha tenido lugar un incidente (IN). Los EA y los IN constituyen, en conjunto, los denominados sucesos adversos (SA), de los que muchos serán inevitables por muy grande que sea el esfuerzo de los profesionales. Sin embargo, otros podrán evitarse, por ejemplo, reflexionando sobre cómo se aplican determinados procedimientos (sondajes, administración de fármacos, etc.). Ésta es la razón por la que, desde la Administración Sanitaria, se promueven programas orientados a incrementar la seguridad clínica de los pacientes.

En un primer estudio, realizado hace dos años, financiado por la Agencia de Calidad del Sistema Nacional de Salud, se analizó la frecuencia y tipo de estos EA en pacientes hospitalizados. Esta investigación, conocida como estudio ENEAS¹, ha tenido una importante repercusión, tanto dentro como fuera de nuestro país, por tratarse de uno de los estudios de mayor alcance realizados a nivel mundial^{2,3,4}.

En esta segunda investigación se ha abordado el análisis de la frecuencia y tipo de los EA en AP. Debe destacarse que se trata de uno de los primeros estudios que se ocupa de esta problemática en los centros de salud, abarcando una amplia muestra de consultas de medicina y de enfermería.

2. Objetivos

Objetivos generales:

1. Mejorar el conocimiento en relación con la seguridad del paciente por medio de la aproximación a la magnitud, trascendencia e impacto de los EA, y el análisis de las características de los pacientes y de la asistencia que se asocian a la aparición de EA evitables.
2. Incrementar el número de profesionales involucrados en la seguridad del paciente.
3. Incorporar a la agenda de los equipos de AP objetivos y actividades encaminadas a la mejora de la seguridad del paciente.

Objetivos específicos:

1. Identificar los SA que se derivan de la asistencia sanitaria en AP, incluyendo tanto incidentes (no se produce daño en el paciente) como EA (se produce un daño).
2. Estimar la frecuencia de EA asociados a la asistencia sanitaria en centros de salud de diferentes comunidades autónomas en España.
3. Identificar las características del paciente y de la asistencia en los pacientes con EA relacionados con la asistencia sanitaria.
4. Estimar el impacto de la asistencia sanitaria en los EA en AP distinguiendo los evitables de los que no lo son.
5. Describir los tipos de EA asociados a la asistencia sanitaria en AP.
6. Analizar los factores que contribuyen a la aparición de EA.
7. Identificar los EA de mayor trascendencia para diseñar estrategias preventivas que faciliten la minimización de los EA en AP.

3. Hipótesis

Existen escasos trabajos sobre EA en Atención Primaria. Además, tratan parcialmente el tema, ya que se centran en el estudio del error y no del EA, consecuencia no sólo del error, sino también del fallo del sistema^{5,6}. Tras una revisión sistemática de la literatura científica, no hemos hallado ningún estudio de tipo epidemiológico sensu stricto.

Nuestra hipótesis de trabajo, después de realizar un estudio piloto, es que los sucesos adversos pueden afectar, al menos, al 3% de los sujetos atendidos en Atención Primaria y que, al menos un 40% de ellos, pueden ser evitados⁷.

4. Metodología

Sujetos de estudio: Todos los pacientes que consulten, por cualquier causa, con los Equipos de Atención Primaria de los Centros de Salud seleccionados.

Diseño: Estudio observacional de tipo transversal con componentes analíticos⁸.

Ámbito de estudio: 48 Centros de Atención Primaria pertenecientes a 16 Comunidades Autónomas de España.

Muestra: De oportunidad y participación voluntaria, compuesta por 452 profesionales (251 médicos de familia, 49 pediatras y 152 enfermeros). Los equipos de Atención Primaria fueron seleccionados a través de los referentes de Seguridad de Pacientes de las Comunidades Autónomas, de Sociedades Científicas y de Informadores Clave.

Para ser incluido en el estudio se requería la participación de, al menos, tres Médicos de Familia, un Pediatra y un Enfermero de cada equipo.

Variables resultado: Suceso adverso (EA e incidente) y EA evitable.

Determinaciones: Frecuencia de EA. Proporción de EA evitables.

Procedimiento: Complimentación, por los profesionales, de un formulario confeccionado al efecto para emplearlo cada vez que se identificaba un EA, asegurando la confidencialidad mediante un sistema de registro enmascarado para la dirección del estudio.

Análisis de los datos: Descripción de las variables mediante los estadísticos más apropiados a su naturaleza, tipo y escala de medida. Análisis porcentual para las variables cualitativas mientras que las variables cuantitativas se presentarán a través de medidas de centralización y dispersión según proceda. Para el análisis bivariable se utilizó la prueba de χ^2 o el test exacto de Fisher para las variables cualitativas y la t-Student o la U de Mann-Whitney para las variables cuantitativas (según se cumplan o no criterios de normalidad), así como el análisis de varianza para la comparación de varias medias, considerando significativos valores de p menores de 0,05. La asociación entre variables se analizó por medio de regresión logística.

5. Resultados

En el periodo de estudio, 96.047 pacientes asistieron a una consulta de Atención Primaria de su Centro de Salud. Entre 452 profesionales de Atención

Primaria se identificaron 2.059 alertas que correspondían a 1.932 consultas. El 63,5% de las consultas registradas fueron atendidas por médicos de familia, el 26,5% por diplomados de enfermería y el 10% por pediatras.

La prevalencia de sucesos adversos fue de 18,63‰ (IC95%: 17,78 - 19,49). La prevalencia de incidentes fue de 7,45‰ (IC95%: 6,91 - 8,00) y la de EA de un 11,18‰ (IC95%: 10,52 - 11,85). La prevalencia de pacientes con algún EA es de 10,11‰ (IC95%: 9,48 - 10,74). Un 6,7% de los pacientes acumuló más de un EA.

El 54,7% (n=606) se consideraron EA leves, el 38,0% (n=421) moderados y el 7,3% (n=81) graves.

El 57,4% de los pacientes con EA eran mujeres, la mediana de edad fue de 59 años, y la media de 53 para ambos sexos. El 58,0% de los sujetos con EA presentaba algún factor de riesgo.

Destacamos que en el 48,2% de los casos los factores causales del EA estaban relacionados con la medicación, en el 25,7% con los cuidados, en el 24,6% con la comunicación, en el 13,1% con el diagnóstico, en el 8,9% con la gestión y en un 14,4% existían otras causas.

Al considerar las consecuencias (efecto) de los EA, constatamos que el 47,8% de los EA (530) estaban relacionados con la medicación, las infecciones asociadas a los cuidados de cualquier tipo representaron el 8,4% (93) del total de los EA, el 10,6% (118) se asociaron a algún procedimiento, y el 6,5% (72) con los cuidados.

Destacaron como EA más frecuentes: peor curso evolutivo de la enfermedad de base del paciente; náuseas, vómitos o diarrea secundarios a medicación; prurito, rash o lesiones dérmicas reactivas a fármacos o apósitos; infección de herida quirúrgica y/o traumática y alteraciones neurológicas secundarias a fármacos, que acumularon un 44% de los EA.

Se consideraron EA completamente inevitables el 6,7% (n=74), poco evitables el 23,1% (n=256), y claramente evitables el 70,2% (n=778) de los casos.

La evitabilidad del EA se relacionó con su gravedad, de tal forma que los EA leves eran evitables en un 65,3%, los moderados lo eran en un 75,3% y los graves en un 80,2%, siendo esta diferencia estadísticamente significativa (p-valor<0,001).

Estudiando el origen del EA encontramos que el 73,5% de los EA ocurrió en un Centro de Salud de Atención Primaria, el 25,8% en Atención Especializada - dentro de la cual el 2,9% ocurrió en el Servicio de Urgencias de su Hospital- y el 0,7% restante tuvo lugar en las Oficinas de Farmacia.

En el 23,6% de los casos la consecuencia del EA no afectó a la asistencia sanitaria, en un 33,1% requirió un nivel más elevado de observación y monitorización, en un 7,5% el EA requirió una prueba adicional y en un 17,1% se realizó un tratamiento médico o quirúrgico adicional por parte de AP. En un 24,9% la consecuencia del EA requirió una consulta o derivación

a Atención Especializada (sin ingreso) y en un 5,8% requirió la hospitalización del paciente para algún tratamiento de soporte vital.

6. Conclusiones

Los resultados que se ofrecen en este informe ponen de relieve que la práctica sanitaria en Atención Primaria es razonablemente segura: la frecuencia de EA es baja y, además, predominan los de carácter leve.

A pesar de ello, la seguridad del paciente es importante en el primer nivel asistencial. La elevada frecuentación de las consultas de Atención Primaria en España hace que aun siendo relativamente baja la frecuencia de EA, de manera absoluta sean numerosos los pacientes afectados. Si generalizáramos los resultados al conjunto de la población, podrían verse afectados de media 7 de cada 100 ciudadanos en un año.

La prevención de los EA en Atención Primaria se perfila como una estrategia prioritaria dado que el 70% de los EA son evitables, y lo son más (hasta un 80%) cuanto mayor es su gravedad. Esta información abre la vía para incrementar la seguridad clínica a pesar de los buenos resultados obtenidos en este estudio.

La etiología (causa/as) de los EA es multicausal. En su origen están comprometidos factores relacionados con el uso de fármacos, con la comunicación, con la gestión y con los cuidados.

La consecuencia más común es un peor curso evolutivo de la enfermedad de base del paciente, y no es nada despreciable la infección relacionada con los cuidados en Atención Primaria.

Una cuarta parte de los EA no precisó cuidados añadidos, otra cuarta parte tuvo que ser derivado a asistencia especializada y la mitad fue resuelta directamente en Atención Primaria.

7. Valor del estudio

7.1. Aportaciones para el conocimiento:

El APEAS aporta una metodología para el estudio de los EA en Atención Primaria.

Es una referencia, al tratarse del primer estudio epidemiológico con una muestra de pacientes tan importante (96.047 consultas). Supone un diagnóstico de situación para nuestro país y abre una línea de investigación que tendrá importantes beneficios para el paciente.

La multicausalidad presente en el origen de los EA exige un abor-

daje multifactorial para mejorar, de forma efectiva, la Seguridad del Paciente.

Evidencia el papel protector del personal de primer contacto con la atención sanitaria y pone el acento sobre aquellos aspectos en los que hay que incidir para reducir los EA en AP.

7.2. Aportaciones para la práctica clínica:

Dado el papel destacado de los fármacos, tanto en el origen como en la consecuencia de los EA, es recomendable estandarizar la presentación de la información del medicamento, de la industria al profesional, y de éste al paciente, de tal forma que se contemple su uso seguro, incluso en las aplicaciones informáticas asociadas a la historia clínica. Ésta es una necesidad inaplazable, como lo es la conciliación entre los tratamientos de Atención Especializada y Atención Primaria de Salud.

Los procedimientos y los cuidados necesitan una permanente actualización de tal forma que incorporen las técnicas más seguras que el avance científico vaya poniendo a nuestra disposición.

Son de destacar los EA relacionados con problemas de comunicación. La entrevista clínica es ya una disciplina incorporada en los planes de formación de grado y en los específicos de los residentes de Medicina Familiar y Comunitaria, pero precisa de un mayor entrenamiento para que la comunicación sea realmente efectiva y la atención segura.

Elaborar estrategias orientadas a mejorar la seguridad del paciente en atención primaria es altamente efectivo, al evitarse el 70% de los EA en general, y el 80% de los EA graves en particular.

8. Reflexión final

El estudio ha sido realizado gracias a la colaboración de una muestra no significativa - pero sí significada por su cualificación, número y voluntad de mejora- de profesionales de AP de todo el país.

La frecuencia de EA en Atención Primaria debería ser, cuando menos, igual a la encontrada en este estudio, siendo esperable un aumento en los próximos años. Pero el interés de la organización y la motivación de los profesionales tenderán a mitigar su impacto.

Antecedentes

La asistencia que proporciona cualquier organización sanitaria consiste esencialmente en tratar de alcanzar la curación o paliar las dolencias y los problemas de salud de la población de su entorno. En este complejo intercambio intervienen gran número de bienes y servicios, desde administración, mantenimiento y material médico hasta los cuidados médicos y de enfermería. La integración de todos estos elementos en la organización sanitaria debe aspirar a ofrecer una asistencia de la mayor calidad posible, en la que el paciente que busca un tratamiento médico tenga la garantía de que se le realiza un procedimiento correcto y seguro en aras del resultado deseado. Sin embargo, la creciente complejidad de los sistemas sanitarios puede favorecer la proliferación de sucesos adversos como consecuencia de fallos del sistema o de errores humanos. Del conocimiento de los mismos dependerá que se puedan establecer las medidas necesarias para evitarlos y/o minimizarlos cuanto sea posible.

Uno de los ejes de la calidad de la asistencia sanitaria es asegurar que los tratamientos y los cuidados que reciben los pacientes no les supongan daños, lesiones o complicaciones más allá de las derivadas de la evolución natural de la propia enfermedad que padezcan, y de los necesarios y justificados para el adecuado manejo diagnóstico, terapéutico o paliativo del proceso de enfermedad. A este interés han contribuido diferentes iniciativas, como la impactante publicación del informe “To Err is Human” del Instituto de Medicina de EEUU⁹, o la constitución, por parte de la OMS, de la Alianza Mundial por la Seguridad del Paciente¹⁰.

Hasta la fecha, numerosos estudios han sido publicados sobre la frecuencia de los efectos adversos (EA) ligados a la asistencia sanitaria, su efecto en los pacientes, el potencial impacto en los sistemas de salud y la necesidad de su estudio^{1, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20}. Y, aunque la mayoría de ellos se ha realizado en el entorno hospitalario, ya empiezan a verse experiencias en otros niveles asistenciales como el de Atención Primaria (AP)^{21, 22}.

La práctica sanitaria conlleva riesgos para los pacientes y los profesionales que les atienden y, a medida que las técnicas diagnósticas y terapéuticas se vuelven más sofisticadas, estos riesgos, como es lógico, aumentan. Por otra parte la AP, primer punto de encuentro del paciente con el sistema sanitario, es el nivel asistencial más utilizado por la población, alcanzándose en España las cifras de frecuentación más elevadas de Europa. Por esta razón hay ocasiones, afortunadamente controladas, en las que el paciente puede sufrir alguna lesión o complicación en su evolución sin que por ello medie, necesariamente, error por parte de los profesionales.

En términos técnicos se dice, en estos casos, que el paciente sufre un efecto adverso (EA), es decir, un accidente imprevisto e inesperado que le causa algún daño o complicación y que es consecuencia directa de la asistencia sanitaria que recibe y no de la enfermedad que padece. Otras veces el accidente no llega a producir daño al paciente; en ese caso, se dice que ha tenido lugar un incidente (IN). Los EA y los IN constituyen, en conjunto, los denominados sucesos adversos (SA), de los que muchos serán inevitables por muy grande que sea el esfuerzo de los profesionales. Sin embargo, otros podrán evitarse, por ejemplo, reflexionando sobre cómo se aplican determinados procedimientos (sondajes, administración de fármacos, etc.). Ésta es la razón por la que, desde la Administración Sanitaria, se promuevan programas orientados a incrementar la seguridad clínica de los pacientes.

En un primer estudio, realizado hace dos años, financiado por la Agencia de Calidad del Sistema Nacional de Salud, se analizó la frecuencia y tipo de estos EA en pacientes hospitalizados. Esta investigación, conocida como estudio ENEAS, ha tenido una importante repercusión tanto dentro como fuera de nuestro país, por tratarse de uno de los estudios de mayor alcance realizados a nivel mundial. En el estudio ENEAS se estimó la incidencia de pacientes con EA relacionados directamente con la asistencia hospitalaria (excluidos los de AP, consultas externas y ocasionados en otro hospital) en un 8,4% (IC95%:7,7%-9,1%). La incidencia de pacientes con EA relacionados con la asistencia sanitaria fue de un 9,3% (IC95%:8,6%-10,1%). La densidad de incidencia fue de 1,4 EA por cada 100 días de estancia-paciente (IC95%:1,3-1,5). La densidad de incidencia de EA moderados o graves fue de 7,3 EA por cada 1000 días de estancia (IC95%:6,5-8,1). El 42,8% de los EA se consideró evitable.

Hasta la fecha se han realizado pocos estudios en el ámbito de Atención Primaria y, en la mayoría de los casos, se trata de estudios piloto, limitados a un pequeño número de médicos^{23,24}, y basados fundamentalmente en sistemas de notificación voluntaria^{6,25}.

De manera individual los errores médicos (que no necesariamente efectos adversos) más frecuentemente encontrados en todos los estudios, están relacionados con la prescripción de medicamentos, con cifras próximas al 40%²⁶. De ellos, hasta en un 20% de los casos podrían considerarse evitables²⁷.

Los errores relacionados con el diagnóstico también son considerados una importante fuente de EA. Dentro de ellos el más frecuente es el error diagnóstico²⁸. La combinación de errores diagnósticos junto con efectos relacionados con la prescripción es responsable del 13,6% de los efectos encontrados²⁹.

La pobre comunicación entre profesionales y la comunicación con el paciente fue considerado un factor contribuyente muy importante en varios estudios. Wilson lo considera un síntoma de problemas organizativos, más que una verdadera causa de EA³⁰.

Un problema a la hora de conocer la incidencia de los EA en Atención Primaria es que muchos de ellos pasan desapercibidos porque no tienen consecuencias. En un estudio internacional, realizado en colaboración con 6 países, se vio que sólo el 31% tuvo consecuencias para el paciente y un 3,7% requirió hospitalización²⁶. Además, hay que tener presente que muchos pacientes que sufren un EA acuden directamente a servicios de urgencias hospitalarios sin pasar previamente por AP.

Para avanzar en la Seguridad del Paciente es necesario poner en marcha mecanismos que permitan la identificación de errores humanos y fallos de sistema desde dos aspectos distintos. En primer lugar desde el punto de vista político, desarrollando estrategias que incidan en el carácter preventivo y no punitivo de la identificación de EA. En segundo lugar, a nivel local-centro de salud mediante el desarrollo de programas de seguridad de pacientes y la inclusión de la tecnología adecuada que permita detectar los problemas e implementar las soluciones.

Cuando se produce un error humano o un fallo de sistema, no se debe tratar de buscar quién intervino en el mismo para encontrar un culpable, sino que lo realmente efectivo es analizarlo para identificar cómo y por qué se ha producido³¹. Es decir, interesa conocer qué, cómo y dónde ocurrió el error/fallo y comprender por qué, para adoptar acciones que eviten que vuelva a ocurrir³². Por lo tanto, el primer objetivo de un sistema de declaración de EA debe ser aprender de la experiencia³³.

Los sistemas de notificación obligatoria se centran en episodios adversos que producen lesiones graves o muertes y en ser un incentivo para que las instituciones eviten problemas de seguridad que podrían derivar en sanciones. Los sistemas de carácter voluntario están más enfocados no tanto en buscar responsables como en mejorar la seguridad. El objetivo es identificar áreas o elementos vulnerables del sistema y formar a los profesionales sobre lo aprendido³⁴.

La principal limitación de los sistemas de notificación es la infranotificación. Entre las causas que se citan como responsables se encuentran³⁵: imperceptibilidad de beneficios, falta de feedback, aumento de la carga de trabajo, pérdida de reputación o preocupación por un posible litigio.

Son diversas las estrategias que se pueden llevar a cabo para aumentar la confianza de los profesionales en la notificación de EA. Dichas estrategias pueden ser: clarificar las definiciones, simplificar los métodos de notificación, designar personal, realizar feedback y explicar la naturaleza y propósito de tales sistemas³⁴. El éxito de los sistemas de notificación voluntaria dependerá, fundamentalmente, de la voluntad de notificación de los profesionales sanitarios.

Los servicios de Atención Primaria constituyen la puerta de entrada en el sistema sanitario. Su objetivo es responder a la mayor parte de los proble-

mas que presenta el usuario, en coordinación con otros niveles de asistencia y desde una perspectiva orientada al paciente en su globalidad.

Según datos del Ministerio de Sanidad y Consumo, durante el año 2002 se produjeron más de 247 millones de consultas médicas no urgentes en los Centros de Salud y Consultorios; el 88% de las consultas fueron atendidas por médicos de familia y el 12% restante por pediatras, motivando la consulta más frecuentemente la necesidad de diagnóstico y tratamiento³⁶. Si consideramos estudios realizados en Atención Primaria, en los que se ha estimado una tasa de error de 75,5/1000 consultas⁵, podemos hacernos una idea aproximada de la importancia que tiene la identificación de EA en este nivel asistencial.

Una de las principales características de la asistencia primaria se basa en la continuidad de la atención y en el trabajo en equipo. Por esta razón, es muy difícil establecer sistemas de vigilancia retrospectiva ya que, a diferencia del hospital, las historias clínicas no se centran en episodios limitados, sino en un actividad integral e integrada.

Aproximadamente el 60% del gasto en Atención Primaria se destina a farmacia³⁷. Tanto en primaria como en especializada los EA relacionados con la medicación se encuentran entre los más frecuentes y además tienen especial importancia por su evitabilidad²⁹. Un 22,4% de los EA relacionados con fármacos podrían haber sido evitados con un adecuado seguimiento³⁸.

Al ser el primer punto de contacto del paciente con el sistema, la mayor parte de los diagnósticos iniciales se realizan en Atención Primaria. Un error al inicio puede suponer una cascada de pruebas y tratamientos innecesarios que pueden derivar en daño para el paciente. La práctica de la Atención Primaria se mueve en un marco de gran incertidumbre, la atención en las primeras fases de la enfermedad donde, en muchas ocasiones, los síntomas no están claros. A lo que hay que añadir la presencia asociada de problemas psicosociales, escaso tiempo de consulta, presión asistencial, etc. Todo ello dificulta a menudo la realización de diagnósticos acertados³⁹.

La población atendida en Atención Primaria es fundamentalmente mayor de 65 años y es habitual que presente pluripatología. Por tanto, se trata de una población con más riesgo de sufrir EA⁴⁰. Si además tenemos en cuenta que el 60% de los fármacos son consumidos por pacientes mayores de 65 años^{41,42}, no es de extrañar que el riesgo de sufrir un EA en esta población esté especialmente aumentado.

La mayor parte de los instrumentos utilizados para la medición de EA se han desarrollado para la identificación de éstos en el ámbito hospitalario. Dadas las diferencias en la atención y organización entre uno y otro sistema, es importante el desarrollo de un instrumento específico para la identificación de EA en Atención Primaria.

Objetivos

Objetivos generales:

- 1.- Mejorar el conocimiento en relación con la seguridad del paciente, por medio de la aproximación a la magnitud, trascendencia e impacto de los EA, y al análisis de las características de los pacientes y de la asistencia que se asocian a la aparición de EA evitables.
- 2.- Incrementar la masa crítica de profesionales involucrados en la seguridad del paciente.
- 3.- Incorporar a la agenda de los equipos de Atención Primaria objetivos y actividades encaminadas a la mejora de la seguridad del paciente.

Objetivos específicos:

- 1.- Identificar los sucesos adversos que se derivan de la asistencia sanitaria en AP, incluyendo tanto incidentes (sin daño para el paciente) como EA (con daño).
- 2.- Estimar la frecuencia de EA asociados a la asistencia sanitaria en Centros de Salud de diferentes Comunidades Autónomas en España.
- 3.- Identificar las características del paciente y de la asistencia en los pacientes con EA relacionados con la asistencia sanitaria.
- 4.- Estimar el impacto de la asistencia en los EA en AP distinguiendo los evitables de los que no lo son.
- 5.- Describir los tipos de EA asociados a la asistencia sanitaria en AP.
- 6.- Analizar los factores que contribuyen a la aparición de EA.
- 7.- Identificar los EA de mayor trascendencia para diseñar estrategias preventivas que faciliten la minimización de los EA en AP.

Hipótesis

Existen escasos trabajos sobre EA en Atención Primaria. Además, tratan parcialmente el tema, ya que se centran en el estudio del error y no del EA, consecuencia no sólo del error, sino también del fallo del sistema^{5,6}. Tras una revisión sistemática de la literatura científica, no hemos hallado ningún estudio de tipo epidemiológico sensu stricto.

Nuestra hipótesis de trabajo, después de un estudio piloto, es que los sucesos adversos pueden afectar, al menos, al 3% de los sujetos atendidos en Atención Primaria y que, al menos un 40% de ellos, pueden ser evitados⁷.

Metodología

Sujetos de estudio: Todos los pacientes que consulten, por cualquier causa, con los profesionales participantes en el estudio de los equipos de Atención Primaria seleccionados.

Diseño: Estudio observacional de tipo transversal con componentes analíticos⁴³.

Ámbito de estudio: Centros de Salud del conjunto de las Comunidades Autónomas del Estado Español.

Muestra: Estaba previsto seleccionar una muestra de oportunidad, compuesta por, al menos, 6 profesionales (3 Médicos de Familia, 1 Pediatra y 2 Enfermeros) de un mínimo de 25 Centros de Salud, a través de los referentes de Seguridad de Pacientes de las CCAA, de Sociedades Científicas o de Informadores Clave, estableciéndose como limitantes la participación de un máximo de 5 Centros por comunidad autónoma y, como máximo, 50 centros de Salud en el estudio. De esta manera, calculando 30 visitas por profesional y día, en 10 días de estudio, nos situaríamos en una banda entre 45.000 y 90.000 pacientes; y en una banda entre 150 y 300 profesionales en el supuesto de que sólo participara un equipo de salud por centro.

Finalmente se incluyeron en el estudio 48 Centros de Salud de Atención Primaria pertenecientes a 16 CCAA. Participaron 452 profesionales, de los cuales el 55,5% (249) eran Médicos de Familia o MIR, el 33,6% (152) Enfermero/as y el 10,8% (49) Pediatras, tres veces más de la muestra mínima establecida.

El estudio se llevó a cabo durante las dos semanas centrales del mes de junio de 2007.

Variables resultado: Suceso adverso (incidente y EA) y EA evitable.

0. Suceso adverso: Conjunto de Incidentes y Efectos Adversos.

1. Incidente: Suceso adverso, consecuencia de la atención sanitaria recibida, que no llega a provocar daño al paciente.

2. Efecto adverso: Todo accidente imprevisto e inesperado identificado en el momento de la consulta, que ha causado lesión y/o incapacidad, que se deriva de la asistencia sanitaria y no de la enfermedad de base del paciente. Para determinar que el suceso adverso se debe a la asistencia los revisores puntuarán en una escala de 6 puntos (1= no evidencia o pequeña evidencia; 6= evidencia prácticamente segura) el grado de confianza que tienen de que el EA pueda ser debido a la asistencia sanitaria y no al pro-

ceso patológico. A priori consideramos un punto de corte de ≥ 2 para considerarlo como positivo.

3. Efecto adverso evitable: Para determinar que el suceso adverso es evitable los revisores puntuarán en una escala de 6 puntos (1= no evidencia o pequeña evidencia; 6= evidencia prácticamente segura) el grado de confianza que tienen de que el EA pueda ser evitable. A priori consideramos un punto de corte de ≥ 4 para considerarlo como positivo.

Determinaciones: Frecuencia de EA. Proporción de EA evitables.

Instrumentalización:

1. Formulario APEAS: Cuestionario elaborado a partir del realizado por la Facultad de Medicina de la Universidad de Washington en su proyecto sobre seguridad del paciente y adaptado tras los resultados del estudio ENEAS, bajo técnicas de consenso⁴⁴.

2. Aplicación informática para la gestión de los datos: Sistema de Vigilancia y Control de EA en Atención Primaria. Base de Datos SIVCEA AP 1.0.

Procedimiento: Los profesionales cumplimentarán el formulario cada vez que identifiquen un EA prevalente o en fase de secuelas independientemente de dónde se haya originado éste, introducirán la información en la aplicación informática y custodiarán los formularios para una eventual revisión de calidad, asegurando la confidencialidad mediante un sistema de registro ciego para la dirección del estudio.

Análisis de los datos: Se describirán las variables mediante los estadísticos más apropiados a su naturaleza, tipo y escala de medida. Se realizará un análisis descriptivo, presentándose el porcentaje correspondiente para las variables cualitativas mientras que las variables cuantitativas se presentarán a través de medidas de centralización y dispersión según proceda. Para el análisis bivariable se utilizará la prueba de χ^2 o el test exacto de Fisher para las variables cualitativas y la t-Student o la U de Mann-Whitney para las variables cuantitativas (según se cumplan o no criterios de normalidad), así como el análisis de varianza para la comparación de varias medias, considerando significativos valores de p menores de 0,05. Para controlar la confusión y/o interacción de las variables explicativas de la gravedad y de la evitabilidad de los EA se usó una regresión logística multivariante, calculada mediante el método adelante por razón de verosimilitud.

Los análisis estadísticos fueron realizados mediante el programa estadístico SPSS versión 14.0.

Definiciones operativas

Taxonomía utilizada

y definiciones operativas^{45,46,47}

Suceso adverso: Conjunto de incidentes y efectos adversos.

Incidente: Suceso aleatorio imprevisto e inesperado, relacionado con la atención sanitaria, que no produce daño al paciente. También puede definirse como un suceso que, en circunstancias distintas, podría haber sido un EA o como un hecho que, no descubierto o corregido a tiempo, puede implicar problemas para el paciente.

Efecto adverso (EA): Todo accidente imprevisto e inesperado identificado en el momento de la consulta, que ha causado lesión y/o incapacidad, que se deriva de la asistencia sanitaria y no de la enfermedad de base del paciente. Para determinar que el suceso adverso se debe a la asistencia los revisores puntuarán en una escala de 6 puntos (1= no evidencia o pequeña evidencia; 6= evidencia prácticamente segura) el grado de confianza que tienen de que el EA pueda ser debido a la asistencia sanitaria y no al proceso patológico. A priori consideramos un punto de corte de ≥ 2 para considerarlo como positivo.

Efecto adverso evitable: Para determinar que el suceso adverso es evitable los revisores puntuarán en una escala de 6 puntos (1= no evidencia o pequeña evidencia; 6= evidencia prácticamente segura) el grado de confianza que tienen de que el EA pudiera ser evitable. A priori consideramos un punto de corte de ≥ 4 para considerarlo como positivo, de acuerdo con su experiencia, la información contenida en el manual operativo y el consenso del periodo de formación.

Efecto adverso Grave: Ocasiona fallecimiento, incapacidad residual al alta médica o requiere una intervención quirúrgica.

Efecto adverso Moderado: Si ocasiona una estancia hospitalaria de al menos 1 día (grado 2). Si precisa atención en urgencias o consulta con especialista (grado 1).

Efecto adverso Leve: Lesión o complicación que no ocasiona nada de lo anterior.

Error médico: Acto de equivocación u omisión en la práctica de los profesionales sanitarios que puede contribuir a que ocurra un suceso adverso.

Error de medicación: Efecto que puede evitarse y que es causado por una utilización inadecuada de un medicamento produciendo lesión a un paciente

mientras la medicación está bajo control del personal sanitario, paciente o consumidor.

Reacción adversa a medicamentos: Alteración y/o lesión producida cuando los medicamentos se utilizan de manera apropiada (son difícilmente evitables).

Intoxicación accidental por fármacos: Ingesta de productos tóxicos potenciales (fármacos) de forma accidental cuando superan la dosis máxima terapéutica, incluso si intentan mitigar un síntoma y se ingiere para ello una cantidad excesiva (sobredosificaciones), sin intervención de profesional sanitario.

Reintervención: Procedimiento quirúrgico repetido en un periodo inferior a 30 días, motivado por causas relacionadas con la intervención anterior (p.ej.: dehiscencia de sutura tras extirpación de quiste pilosebáceo).

Infección nosocomial: Una infección se considera nosocomial si no hay indicios de que el paciente la tuviera ni en fase clínica, ni de incubación en el momento de la atención sanitaria; en caso contrario será considerada de tipo comunitario. Se considera como caso particular de infección nosocomial al ingreso hospitalario toda infección presente en el momento del ingreso, que hubiera sido adquirida en un ingreso anterior (p.ej.: infección de prótesis).

Infección relacionada con los cuidados sanitarios: Infección que se desarrolla en un paciente que recibe atención sanitaria en cualquiera de los establecimientos donde se proveen cuidados sanitarios: centros de salud (atención primaria), hospital de agudos (infección nosocomial), hospital de crónicos, residencias de ancianos, ambulatorios, centros de diálisis, cuidados domiciliarios y que está relacionada con dicha atención (no estaba en periodo de incubación ni presente en el momento de la atención). Para su clasificación se aplicarán los criterios de definición de caso elaborados por los CDC^{48, 49, 50}.

1. Infección urinaria: Debe cumplir alguno de los siguientes criterios:

1.1. *Uno de los siguientes:* Fiebre ($>38^{\circ}\text{C}$), imperiosidad miccional, polaquiuria, disuria o tensión en zona suprapúbica y el urocultivo ha sido positivo (más de cien mil colonias/ml) para dos microorganismos diferentes como máximo.

1.2. *Dos de los siguientes:* Fiebre ($>38^{\circ}\text{C}$), imperiosidad miccional, polaquiuria, disuria o tensión en zona suprapúbica y cualquiera de los siguientes:

- Tira reactiva positiva en orina para la esterasa leucocítica y/o nitratos o piuria o cuando en tinción gram de orina en dos cultivos de orina obtenida por punción suprapúbica se han aislado más de 100 colonias por ml del mismo uropatógeno.
- En un paciente sometido a tratamiento antibiótico correcto aparecen en un urocultivo menos de cien mil colonias/ml de un único uropatógeno.

- Existe un diagnóstico médico.
- Prescripción por parte del médico de tratamiento antibiótico adecuado.

1.3. *Otras infecciones de las vías urinarias*: Se debe cumplir alguno de los siguientes supuestos:

- En el cultivo de un tejido o un fluido se ha aislado un microorganismo.
- En una intervención quirúrgica o en un estudio anatomopatológico se ha observado un signo claro de infección.
- Fiebre ($>38^{\circ}\text{C}$), dolor o tensión en la zona afectada y cualquiera de los siguientes: drenaje purulento, aislamiento de microorganismo en hemocultivo, evidencia radiológica de infección, existencia de un diagnóstico médico o prescripción por parte del médico de tratamiento antibiótico adecuado.

2. Infección del lugar quirúrgico:

2.1. *Infección del lugar quirúrgico superficial*: Se produce durante los 30 días posteriores a la cirugía y afecta sólo a la piel y tejido celular subcutáneo en el lugar de incisión. Además debe hallarse alguno de los siguientes subcriterios:

- Drenaje purulento de la incisión superficial.
- Aislamiento de microorganismo en el cultivo de un líquido o de un tejido procedente de la incisión superficial.
- Diagnóstico médico de infección superficial de la incisión.
- Dolor o hipersensibilidad al tacto o a la presión.
- Inflamación localizada (calor, tumefacción, eritema) y la incisión es abierta deliberadamente por el cirujano.

Los siguientes casos no se consideran infecciones superficiales: absceso mínimo del punto de sutura, quemadura infectada, infección incisional que se extiende hacia la fascia y paredes musculares.

2.2. *Infección profunda de la incisión*: Se produce durante los 30 días posteriores a la cirugía si no se ha colocado algún implante (cualquier cuerpo extraño de origen no humano) o dentro del primer año si se había colocado alguno y la infección está relacionada con el procedimiento quirúrgico y, además, la infección afecta los tejidos blandos profundos de la incisión (fascia y paredes musculares). Además debe hallarse alguno de los siguientes criterios:

- Drenaje purulento de la zona profunda de la incisión pero no de los órganos o espacios.
- Diagnóstico médico de infección superficial de la incisión.
- La incisión se abre espontáneamente o la abre el cirujano por alguno de estos motivos, fiebre ($>38^{\circ}$), dolor localizado, hipersensibilidad al tacto o presión.

Durante una reintervención o inspección directa o estudio histopatológico o radiológico, se halla un absceso u otra evidencia de infección que afecta los tejidos profundos de la incisión.

2.3. Infección de órgano o de espacio: Se produce durante los 30 días posteriores a la cirugía si no se ha colocado algún implante o dentro del primer año si se había colocado alguno y la infección está relacionada con el procedimiento quirúrgico y, además, la infección afecta cualquier parte de la anatomía, abierta o manipulada durante el acto operatorio, distinta de la incisión. Además, debe hallarse alguno de los siguientes criterios:

- Líquido purulento recogido mediante drenaje colocado en un órgano o espacio (si el área por donde penetra el tubo de drenaje en la piel se ha infectado, la infección no se considerará quirúrgica, sino de la piel o de los tejidos blandos, según su profundidad).
- Diagnóstico médico de infección quirúrgica de espacio/órgano.
- Aislamiento de microorganismos en muestras obtenidas a partir de fluidos o tejidos procedentes de órganos o espacios.
- Durante una reintervención o inspección directa o estudio histopatológico o radiológico, se halla un absceso u otra evidencia de infección que afecta a algún órgano o espacio.

3. Neumonía: Debe cumplir alguno de los siguientes criterios:

- Estertores en la auscultación o matidez a la percusión durante la exploración física del tórax y cualquiera de las siguientes: aparición de un esputo purulento o cambio de las características de éste, en un hemocultivo se ha aislado un microorganismo; en una muestra por aspiración transtraqueal, cepillado bronquial o biopsia se ha aislado un microorganismo.
- En la radiología torácica se observan signos de un nuevo infiltrado o la progresión de otro previo o una cavitación, una consolidación o un derrame pleural y cualquiera de los siguientes: aparición de esputo purulento o cambio de las características de éste; en un hemocultivo se ha aislado un microorganismo; en una muestra por aspiración transtraqueal, cepillado bronquial o biopsia se ha aislado un microorganismo; se ha aislado un virus o el resultado de una prueba para la detección de antígenos víricos en las secreciones respiratorias ha sido positivo; el título de anticuerpos específicos IgM es diagnóstico o el de anticuerpos IgG se ha cuadruplicado en dos muestras sucesivas; diagnóstico histopatológico de neumonía.

4. Bacteriemia primaria: Debe cumplir uno de los siguientes criterios:

- En un hemocultivo se ha aislado un microorganismo sin relación con cualquier otro foco infeccioso.
- Fiebre ($>38^{\circ}\text{C}$), escalofríos o hipotensión y cualquiera de los siguientes: en dos hemocultivos que no se han practicado simultánea-

mente se ha aislado el mismo contaminante habitual de la piel sin relación con ningún otro foco infeccioso; en un hemocultivo practicado a un paciente portador de una cánula intravascular se ha aislado un contaminante habitual de la piel y el médico ha prescrito el tratamiento antibiótico pertinente; resultado positivo de una prueba para la detección de antígenos en sangre a un organismo sin relación con cualquier otro foco infeccioso.

5. Sepsis: Debe cumplir uno de los siguientes criterios, si no hay ninguna otra causa que los explique:

- Fiebre ($>38^{\circ}\text{C}$), hipotensión (presión sistólica igual o menor a 90 mm Hg) u oliguria (<20 ml/h) y cualquiera de los siguientes: no se ha practicado ningún hemocultivo o éstos han sido negativos y el resultado de las pruebas para la detección de antígenos en sangre ha sido negativo; no se ha descubierto ningún otro foco infeccioso; el médico ha prescrito el tratamiento antibiótico adecuado para una sepsis.

6. Bacteriemia secundaria: Cuando el organismo aislado en el hemocultivo es compatible con otra infección relacionada con los cuidados sanitarios.

7. Bacteriemia asociada a dispositivo intravascular:

- Cuando, habiéndose realizado el cultivo del catéter, el microorganismo aislado en los hemocultivos es el mismo que se aísla de la punta del catéter, de la conexión o del líquido de infusión.
- Cuando, no habiéndose realizado el cultivo del catéter, el hemocultivo es positivo y no se puede reconocer ningún foco de sepsis, el origen más probable es el catéter y el paciente mejora tras la retirada del mismo.

8. Flebitis o arteritis infecciosa: Debe cumplir uno de los siguientes criterios:

- En el cultivo de una biopsia arterial o venosa obtenida por disección quirúrgica se ha aislado un microorganismo y los hemocultivos han sido negativos o no se han practicado.
- Durante una intervención o en el estudio anatomopatológico se han observado signos de infección de la zona vascular correspondiente.
- Uno de los siguientes: Fiebre ($>38^{\circ}\text{C}$), dolor, eritema o calor en la zona vascular afectada; y dos de los siguientes: en el cultivo semicuantitativo del extremo intravascular de la cánula se han aislado más de 15 colonias; los hemocultivos han sido negativos o no se han practicado.
- Drenaje purulento de la zona vascular afectada y los hemocultivos han sido negativos o no se han practicado.
- Cualquiera de los siguientes en un paciente de edad igual o inferior a 12 meses: fiebre ($>38^{\circ}\text{C}$), hipotermia ($<35^{\circ}\text{C}$), apnea, bradicardia, obnubilación, dolor, eritema o calor en la zona vascular afectada y dos de los siguientes: en el cultivo semicuantitativo del extremo in-

travascular de la cánula se han aislado más de 15 colonias de microorganismos; los hemocultivos han sido negativos o no se han practicado.

9. Infección intraabdominal: Incluye la de vesícula biliar, vías biliares, hígado –a excepción de hepatitis-, bazo, páncreas, peritoneo, espacio subfrénico o subdiafragmático y la de aquellos tejidos o zonas intraabdominales que no se han definido en ningún otro apartado. Debe cumplir uno de los siguientes criterios:

- En el cultivo de un producto patológico purulento obtenido en una intervención quirúrgica o por aspiración con aguja se ha aislado un microorganismo.
- En una intervención quirúrgica o en un estudio anatomopatológico se ha observado un absceso u otro signo evidente de infección intraabdominal.
- Dos de los siguientes, si no hay ninguna otra causa que los explique: fiebre ($>38^{\circ}\text{C}$), náuseas, vómitos, dolor abdominal o ictericia y cualquiera de los siguientes: en el cultivo de drenaje de un tubo colocado durante una intervención (sistema cerrado, tubo abierto o en T, p.ej.) se ha aislado un microorganismo; en la tinción de Gram de un drenaje o de una muestra de tejido obtenida en una intervención quirúrgica o por aspiración con aguja se han observado microorganismos; en un hemocultivo se ha aislado un microorganismo y hay evidencia radiográfica de infección abdominal.

10. Infección de piel o partes blandas: Debe cumplir uno de los siguientes criterios: Supuración, pústulas, vesículas o forúnculos.

Dos de los siguientes en zona afectada: dolor espontáneo a la palpación, tumefacción, eritema o calor y cualquiera de los siguientes: en el cultivo de un aspirado o de un drenaje de la zona afectada se ha aislado un microorganismo (si forma parte de la flora normal de la piel el cultivo debe ser puro y de un único microorganismo; resultado positivo de una prueba para la detección de antígenos en el tejido afectado o en la sangre; en el estudio microscópico del tejido afectado se han observado células gigantes multinucleadas; el tipo de anticuerpos específicos IgM es diagnóstico o el de anticuerpos IgG se ha cuadruplicado en dos muestras sucesivas.

Lesión por presión: Necrosis isquémica y ulceración de tejidos que cubren una prominencia ósea que ha sido sometida a presión prolongada a consecuencia de una estancia en cama prolongada por la patología que motivó el ingreso (siempre y cuando no estuviera presente ya en el momento del ingreso).

Tromboembolismo pulmonar: Alojamiento de un coágulo sanguíneo en una arteria pulmonar con obstrucción subsiguiente del riego sanguíneo del parénquima pulmonar tras un reposo prolongado en cama con inmovilidad o por el estado postoperatorio como consecuencia de la hospitalización.

Trombosis venosa profunda: Trombo originado tras un reposo prolongado en cama con inmovilidad o por el estado postoperatorio como consecuencia de la hospitalización.

Flebitis o arteritis no infecciosa: Inflamación vascular asociada o no a trombosis vascular (tromboflebitis) que no cumple criterios de angéftis infecciosa.

Complicaciones hemorrágicas y laceraciones: Consecuencia de intervención quirúrgica o procedimiento terapéutico (p.ej.: AVC en diálisis).

Efectos adversos ligados a la técnica quirúrgica: Consecuencia de una intervención quirúrgica.

Dehiscencia de sutura: Apertura de tejidos artificialmente unidos mediante suturas, por fallo técnico, que conduce a la separación de los bordes de la sutura y a la fuga del contenido orgánico que tenga. Suele referirse a las suturas del aparato digestivo y genitourinario y supone una complicación quirúrgica.

Cuerpo extraño o sustancia dejados por accidente: Ajenos al propio organismo. Dejados por descuido en el campo quirúrgico durante una intervención.

Complicación de dispositivo, implante o injerto: Consecuencia de una intervención quirúrgica.

Caída accidental o traumatismo: Consecuencia de la atención sanitaria.

Muerte súbita: Muerte por parada cardiorrespiratoria no relacionada con la historia natural de la enfermedad principal.

Error por deficiente identificación: Incluye todas las actuaciones realizadas a un enfermo para el que no estaban destinadas, como consecuencia de una identificación deficiente (ej.: transfusiones a enfermo equivocado, errores en actuaciones quirúrgicas, miembro equivocado, etc.)

Desnutrición/deshidratación: Por falta de soporte nutricional adecuado durante el periodo de ingreso. Pérdida de peso >2% en una semana.

Muerte perinatal: Muerte que sucede desde la 22^a semana de gestación hasta 28 días después del nacimiento, si se tiene constancia de ello.

Reacción transfusional: Aglutinaciones y hemólisis intravasculares masivas de los hematíes que aparecen después de una transfusión sanguínea.

Retraso en la asistencia: Ocasionado por motivos dependientes de una mala organización y no por causa del paciente o por decisión facultativa.

Definiciones operativas de factores de riesgo intrínseco:

Insuficiencia renal: Se considerará que el enfermo tiene insuficiencia renal cuando así conste en la Historia Clínica, o cuando presente unos hallazgos clínicos y analíticos compatibles.

Diabetes: Se considerará que el enfermo tiene diabetes cuando así conste en la Historia o si se cumplen alguno de los siguientes criterios diagnósticos⁵¹:

- Glucemia venosa en ayunas (al menos durante 8 horas) ≥ 126 mg/dL.
- Glucemia venosa al azar (independientemente del tiempo tras la última ingesta) ≥ 200 mg/dL, en presencia de síntomas de hiperglucemia (poliuria, polidipsia o pérdida de peso inexplicada).
- Glucemia venosa ≥ 200 mg/dl a las 2 horas tras sobrecarga oral con 75 g de glucosa disuelta en agua.

Neoplasia: Enfermos diagnosticados de neoplasia maligna en el curso de los últimos 5 años.

Inmunodeficiencia: Enfermos diagnosticados de algún tipo de inmunodeficiencia primaria o secundaria. Entre otros, se incluirán las leucemias linfáticas agudas y crónicas, los linfomas de Hodgkin y no Hodgkin, el SIDA y los casos que presenten VIH+ y tengan un valor de CD4 inferior a 500.

Enfermedad pulmonar crónica: Un paciente se catalogará con este diagnóstico si así consta en la Historia Clínica.

Neutropenia: Definida como neutrófilos totales sanguíneos (cayados y segmentados) $< 1.5 \cdot 10^9/L$.

Cirrosis hepática: Un paciente se catalogará como cirrótico si así consta en la Historia Clínica.

Drogadicción: Consumo habitual de drogas por inhalación o vía parenteral en los últimos dos años.

Obesidad: Diagnosticada o definida como un $IMC > 30$ ($IMC = \text{masa (kg)} / \text{talla}^2 \text{ (m)}$).

Hipoalbuminemia: Enfermos con albúmina inferior a 3 g/L.

Úlcera por presión: Un paciente se catalogará con este diagnóstico si así consta en la Historia Clínica o si se puede comprobar.

Malformaciones: Si así consta en la Historia Clínica o se puede comprobar.

Insuficiencia cardíaca: Un paciente será diagnosticado de Insuficiencia Cardíaca cuando presente pruebas de una alteración de la función ventricular (sistólica y/o diastólica), acompañados de intolerancia al ejercicio, retención de líquidos o así conste en la Historia clínica.

Enfermedad coronaria: Si constan en la Historia Clínica antecedentes de IAM o angina de pecho o síntomas anginosos, o está medicado con fármacos antianginosos.

Hipertensión: Si en la historia clínica aparece más de un registro de la tensión arterial con cifras de presión arterial sistólica (PAS) mayor o igual a 140 y/o presión arterial diastólica mayor o igual a 90 mmHg en adultos mayores o iguales a 18 años, y/o el paciente tiene prescrita medicación antihipertensiva (en pacientes con Diabetes Mellitus y/o Insuficiencia Renal, se consideran valores inferiores: 135/85).

Alcoholismo: Cualquier deterioro en el funcionamiento físico, mental o social de un individuo, cuya naturaleza permita inferir razonablemente que el alcohol es una parte del nexo causal que provoca dicho trastorno.

Dislipemia: Si en una analítica reciente se observa un valor de colesterol plasmático mayor o igual a 250 mg/dL (6,5 mmol/L), o un valor de los triglicéridos > 200mg/dL (aunque un valor aislado sólo en una ocasión no es criterio suficiente) o el paciente recibe tratamiento farmacológico con hipolipemiantes.

Depresión: Si así se especifica en la historia clínica o si presenta una alteración en la que destaca un ánimo deprimido, falta de energía y/o pérdida de interés o de la capacidad para disfrutar u obtener placer (anhedonia), que afecta a la vida de la persona durante la mayor parte del día y durante al menos 2 semanas.

SIDA: Paciente infectado por el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH), que presenta infecciones oportunistas y de ciertos tipos de tumores, como consecuencia del deterioro progresivo del sistema inmunitario del paciente infectado.

Definiciones operativas de factores de riesgo extrínseco:

Sonda urinaria abierta: Presencia de catéter urinario con sistema de drenaje abierto (catéter permanente; no se trata de irrigaciones o de catéteres de colocación puramente transitoria)

Sonda urinaria cerrada: Presencia de catéter urinario con sistema de drenaje cerrado. Se considerará sistema urinario cerrado aquél que disponga de: Válvula antirreflujo.

Zona especialmente diseñada para la toma de muestras por punción.

Tubo de vaciado de la bolsa localizado en la parte más distal.

Nutrición enteral: Equipo de nutrición enteral.

Sonda nasogástrica: Enfermo portador de sondaje nasogástrico completo.

Traqueostomía: Enfermo con traqueostomía abierta independientemente del momento de su realización.

Terapia inmunosupresora: Paciente que según la historia clínica recibe tratamiento con corticoides y/u otros fármacos inmunosupresores.

Colostomía: Enfermo con presencia de colostomía abierta de descarga, temporal o permanente.

Consenso, a priori, para la identificación de los EA.

Úlcera por presión (UPP) y empeoramiento de una UPP preexistente: Siempre se considerará EA. La evitabilidad dependerá de la comorbilidad del paciente.

Intolerancia a fármaco: Si se anota en la historia el antecedente de intolerancia y aun así se prescribe, se considerará incidente o EA (según las repercusiones en el paciente) y se considerará evitable. Si se prescribe y no se administra porque se avisa de la intolerancia, no se considera nada. Si se prescribe y luego se advierte la intolerancia, se considera EA o incidente según las repercusiones en el paciente, y se considerará no evitable o poco evitable.

No administración de tratamiento (por ejemplo: fármaco no disponible en farmacia o medicación habitual no pautada): Se considerará incidente o EA según la necesidad de la medicación para el manejo adecuado del paciente.

Prescripción de fármaco contraindicado: Se considerará incidente o EA según las repercusiones en el paciente.

Mal abordaje del dolor: Se considera EA prevenible.

Retraso en pruebas diagnósticas: Se considerará incidente salvo que no se haya diagnosticado/valorado una circunstancia importante para el manejo clínico del paciente, en cuyo caso será considerado como EA. La evitabilidad dependerá del motivo del retraso; si es debido a la presión asistencial (poco evitable) o por extravío de peticiones (altamente evitable).

Cuestiones del formulario

Variables ligadas a la asistencia:

Tipo de centro: Urbano o rural.

Categoría profesional: Médico de familia, pediatra, enfermera, MIR.

Experiencia laboral: menos de 1 año, de 1 a 5 años, de 5 a 10 años, más de 10 años.

Datos del paciente:

Caso: Identificación unívoca del paciente-visita mediante números consecutivos. Un paciente que presente 1 ó más EA en la misma visita será codificado con el mismo número identificador de caso, pero en distinto formulario. Este campo es OBLIGATORIO.

Edad: En años.

Sexo: Hombre o mujer.

Fecha de notificación: (dd/mm/aaaa).

Fecha del evento: (dd/mm/aaaa).

Formulario:

Módulo 1: Factores causales del EA. Admite respuesta múltiple. En este apartado el investigador puede marcar tantas opciones como considere necesarias.

Módulo 2: Resuma qué es lo que ocurrió y cuál cree usted que fue la causa. Campo de texto libre. Es muy conveniente, entre otras cosas, indicar el origen del EA, p.ej., si se originó en la consulta de odontología, en el servicio de urgencias del hospital, etc.

Módulo 3: En qué medida ha sido la asistencia sanitaria la causante de la lesión. Elija una opción de las disponibles en el desplegable.

Módulo 4: Evitabilidad del EA. Variable dicotómica (sí/no).

Módulo 5: Evidencia de posibilidad de prevención. Elija una opción de las disponibles en el desplegable.

Módulo 6: Efecto que se produjo en el paciente. Rellene un cuestionario por cada efecto que haya podido sufrir un mismo paciente.

Módulo 7: Qué es lo que se podría haber hecho para evitar este problema. Campo de texto libre.

Módulo 8: Impacto sobre el paciente. Elija una opción de las disponibles en el desplegable.

Módulo 9: Atención sanitaria recibida por el paciente a consecuencia del EA. Elija una opción de las disponibles en el desplegable.

Modulo 10: Factores de riesgo. Apartado de respuestas múltiples. Señale tantos cuantos tenga el paciente.

Resultados

1.- Características de la población a estudio.

En el estudio han colaborado 452 profesionales sanitarios de 48 Centros de Salud de 16 Comunidades Autónomas.

En el periodo de estudio, 96.047 pacientes asistieron a una consulta de Atención Primaria de su Centro de Salud y se efectuaron 2.059 notificaciones que corresponden a **1.932** sujetos.

Además se recibieron 86 notificaciones por parte de 18 profesionales de los que no conocemos el número de consultas correspondientes al periodo en el cual esos sucesos adversos habían ocurrido. Por ello para los cálculos de prevalencia no serán tenidos en consideración. Sin embargo, si serán tenidos en cuenta para los análisis de causalidad, impacto y evitabilidad.

El 63,5% de las consultas codificadas fueron atendidas por Médicos de Familia, el 26,5% por Enfermeros y el 10,0% por Pediatras (tabla 1).

Tabla 1. Consultas estudiadas por Categoría profesional

Categoría Profesional	N	%
Médico de Familia	61.049	63,5%
Enfermero/a	25.436	26,5%
Pediatra	9.563	10,0%
Total	96.047	100,0%

El 42,6% de los pacientes del estudio fueron hombres y el 57,4% mujeres (tabla 2).

No hubo diferencias de edad en función del sexo de los sujetos del estudio. Las características de edad y sexo se presentan en la tabla 3.

Tabla 2. Consultas por sexo

Sexo	N	%
Hombres	40.963	42,6%
Mujeres	55.084	57,4%
Total	96.047	100,0%

Tabla 3. Edad y sexo de los pacientes con notificación de EA

Sexo	Edad media (dt)	Edad mediana en años (AI)
Hombres	52,7 (25,8)	59 (38)
Mujeres	53,5 (25,3)	59 (40)
Total	53,1 (25,5)	59 (39)

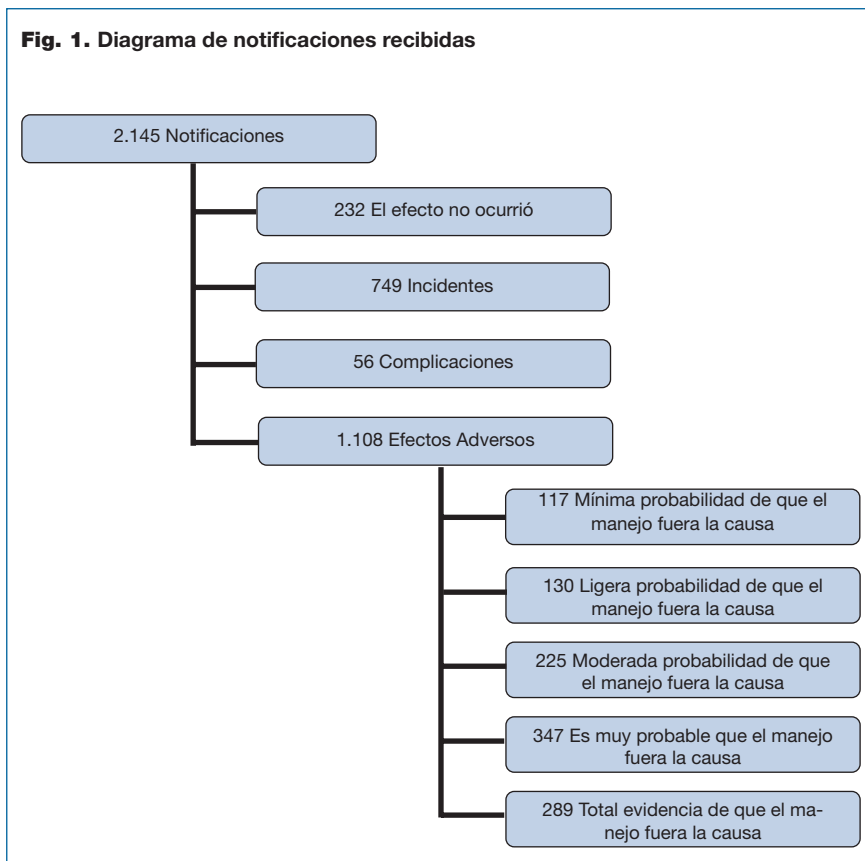
n=1.932 Pacientes

dt: Desviación típica

AI: Amplitud intercuartílica

El total de formularios cumplimentados fue de 2.145, de los cuales en 232 no se identificó ningún EA o incidente, en 749 se produjo un incidente que no provocó ninguna lesión o complicación, en 56 casos la lesión o complicación identificada no guardaba relación con los cuidados (ausencia de evidencia de esta relación) por lo que no se consideraron como EA debido a la asistencia. Y, en el resto, de 1.108 notificaciones se identificaron EA de acuerdo a la definición expresada con anterioridad. (figura 1).

Fig. 1. Diagrama de notificaciones recibidas

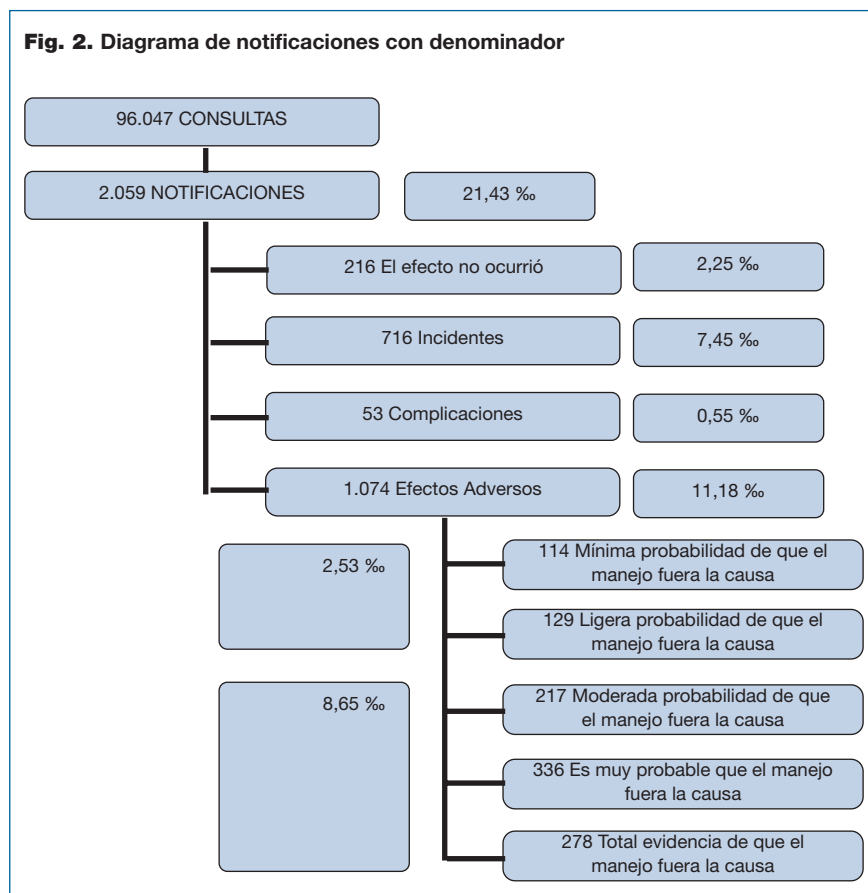


Del total de notificaciones identificadas como posibles EA (1.108), en el 77,7% de los casos, la lesión fue considerada como altamente relacionada con los cuidados (moderada, muy probable o total evidencia), mientras que en el 22,3% se consideró como débilmente relacionada con los cuidados (mínima o ligera evidencia).

2.- Cálculo de la prevalencia de pacientes con algún EA.

Se han seleccionado las notificaciones de las que conocemos el total de consultas realizadas (denominador para el cálculo). De las 96.047 consultas, en 1.932 el profesional sanitario detectó algún posible EA, generando un total de 2.059 notificaciones. Se identificaron 1.074 EA correspondientes a 971 pacientes diferentes. En 243 notificaciones había mínima o ligera probabilidad de que el manejo del paciente o los cuidados sanitarios fueran el origen del EA, frente a 831 notificaciones con algún EA fuertemente ligado a la asistencia sanitaria.

La prevalencia de EA por consulta es del orden de 11,18‰ (1.074/96.047) IC95%: 10,52‰ - 11,85‰ (figura 2).



La prevalencia de visitas que sufrieron algún suceso adverso fue de 17,93‰ (1.722/96.047) (IC95%: 17,09‰ - 18,77‰), formada por un 7,38‰ (709/96.047) de Incidentes, un 0,44‰ (42/96.047) de Complicaciones y un 10,11‰ (971/96.047) de prevalencia de pacientes con EA.

Al revisar por la categoría profesional de los notificadores, los enfermeros identifican una mayor prevalencia de EA que el resto de profesionales, mientras que los pediatras identifican menos, siendo las diferencias estadísticamente significativas (p-valor<0.01) tal y como se indica en la tabla 4.

Tabla 4. Prevalencia de EA por tipo de profesional

Categoría Profesional	Pacientes	Consultas	Prevalencia‰	IC 95‰
Médico de Familia	632	61.049	10,35	9,55-11,16
Enfermero/a	293	25.436	11,52	10,21-12,83
Pediatra	46	9.563	4,81	3,42-6,20
Total	971	96.047	10,11	9,48-10,74

3.- Características de los sujetos con EA.

El 10,08‰ de los hombres desarrolló EA ligado a la atención sanitaria frente al 10,13‰ de las mujeres. La diferencia no alcanzó significación estadística ($p=0,942$) (tabla 5).

Tabla 5. Prevalencia de Sujetos con EA por sexo

Sexo	Pacientes	Consultas	Prevalencia‰	IC 95‰
Hombres	413	40.963	10,08	9,11-11,05
Mujeres	558	55.084	10,13	9,29-10,97
Total	971	96.047	10,11	9,48-10,74

Para el resto de resultados utilizamos la totalidad de las notificaciones de que disponemos, 2.145 notificaciones que corresponden a 2.013 pacientes de los cuales 1.002 tuvieron 1.108 EA.

La distribución de EA según categoría profesional y número de EA por paciente, se muestra en la tabla 6.

Tabla 6. Total EA por paciente por categoría profesional

Categoría Profesional	Médico de Familia	Enfermero	Pediatra	Total
1 EA	621	265	49	933
2 EA	29	20	2	51
3 EA	2	7	0	9
4 ó más EA	1	6	0	7

De la totalidad de pacientes con EA, el 6,7% acumuló más de un EA.

El 58,0% de los sujetos con EA presentaba algún factor de riesgo frente al 42,0% de los sujetos que no tenían factores de riesgo (tabla 7).

Tabla 7. Porcentaje de Sujetos con algún factor de riesgo

Factores de riesgo	Pacientes	Porcentaje
Ausencia de Factores de riesgo	421	42,0 %
Presencia de factores de riesgo	581	58,0 %
Total	995	100 %

La presencia de factores de riesgo intrínseco fue importante, sobre todo si tenemos en cuenta que en el estudio no había limitante de edad, siendo la hipertensión, diabetes, obesidad, hipercolesterolemia y depresión los más frecuentes (tabla 8).

Tabla 8. Factores de riesgo intrínseco en pacientes con EA

	Pacientes	Presencia	% Total
Factores de riesgo Intrínseco	Hipertensión	315	31,5%
	Diabetes	175	17,5%
	Obesidad	143	14,3%
	Dislipemia	126	12,6%
	Depresión	106	10,6%
	Insuficiencia Cardíaca	66	6,6%
	Neoplasia	59	5,9%
	Enfermedad Coronaria	55	5,5%
	Enfermedad pulmonar crónica	44	4,4%
	Insuficiencia Renal	38	3,8%
	Úlcera por presión	23	2,3%
	Alcoholismo	11	1,1%
	Cirrosis Hepática	7	0,7%
	Inmunodeficiencia	4	0,4%
	VIH (SIDA)	4	0,4%
	Drogadicción	4	0,3%
	Neutropenia	1	0,1%
	Malformaciones	1	0,1%
Pacientes con algún factor intrínseco	575	57,4%	

Sin embargo, los factores de riesgo extrínseco son poco frecuentes en Atención Primaria, tan sólo un 2,4% de los pacientes los presentaron, y la mitad de ellos consistían en ser portador de sonda urinaria (tabla 9).

Tabla 9. Factores de riesgo extrínseco en pacientes con EA

Factores de riesgo extrínseco	Pacientes	Presencia	% Total
	Sonda urinaria cerrada	11	1,1%
	Terapia inmunosupresora	6	0,6%
	Nutrición enteral	4	0,4%
	Colostomía	2	0,2%
	Sonda urinaria abierta	2	0,2%
	Sonda nasogástrica	1	0,1%
	Pacientes con algún factor extrínseco	24	2,4%

Como indicador de la gravedad del EA se analizó el impacto del mismo en el paciente, así como la atención que recibió el paciente a consecuencia del EA, de tal forma que de los 1.002 pacientes que presentaron EA, en el 57,5% de los pacientes el EA fue considerado como leve, en el 36,6% como moderado, y en el 5,9% como grave.

Al explorar el patrón de la gravedad del EA entre los pacientes que presentaban los factores de riesgo intrínseco más frecuentes (diabetes, obesidad, hipertensión, hipercolesterolemia y depresión) comprobamos que no parece haber relación entre los EA más graves y algún factor de riesgo en especial.

Tabla 10. Gravedad de los EA para los Factores de Riesgo Intrínseco más frecuentes

F. de riesgo intrínseco	Leves		Moderados		Graves	
Hipertensión	197	62,5%	102	32,4%	16	5,1%
Diabetes	100	57,1%	65	37,1%	10	5,7%
Obesidad	86	60,1%	52	36,4%	5	3,5%
Dislipemia	76	60,3%	46	36,5%	4	3,2%
Depresión	57	53,8%	41	38,7%	8	7,7%

4.- Causalidad.

De los 1.108 EA que se han detectado, en el 97,5% de los casos han podido tener uno o más factores causales que se han agrupado en aquéllos relacionados con la medicación, con la comunicación, con la gestión, con el diagnóstico, con los cuidados u otros.

Por ser esta cuestión de respuestas múltiples, los resultados acumulados por categoría no son la suma de las mismas. Por ejemplo, en el caso que nos

ocupa, del 48,2% de los pacientes que han tenido algún EA, al menos uno de los factores causales que han influido en el mismo está relacionado con la medicación.

Destacamos que en el 48,2% de los casos los factores causales del EA estaban relacionados con la medicación, en el 25,7% con los cuidados, en el 24,6% con la comunicación, en el 13,1% con el diagnóstico, en el 8,9% con la gestión y en un 14,4% existían otras causas (figura 3, tablas 11, 12, 13, 14, 15 y 16).

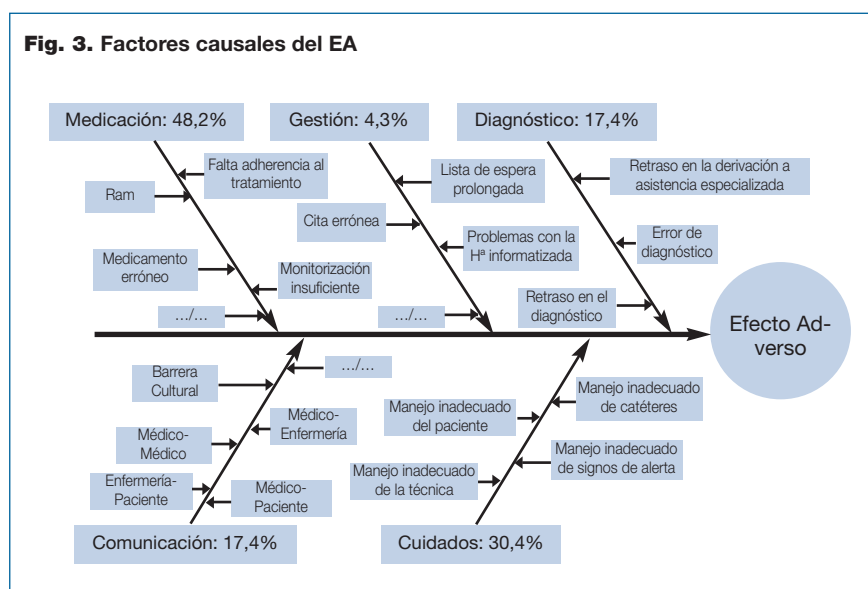


Tabla 11. Grupos de Factores causales presentes en la génesis del EA

Factores causales del efecto adverso.	n	%
Relacionados con la medicación	534	48,20%
Relacionados con los cuidados	285	25,70%
Relacionados con la comunicación	273	24,60%
Otras causas	159	14,40%
Relacionados con el diagnóstico	145	13,10%
Relacionados con la gestión	99	8,90%
Algún Factor Causal	1080	97,5%

Tabla 12. Factores causales relacionados con la medicación

Factores causales relacionados con la medicación.	n	%
Relacionados con la medicación	534	48,20%
RAM	288	26,0%
Dosis incorrecta	58	5,2%
Falta de adherencia al tratamiento	53	4,8%
Omisión de dosis, medicación o vacuna	52	4,7%
Medicamento erróneo	43	3,9%
Interacción medicamentosa	39	3,5%
Frecuencia de administración incorrecta	30	2,7%
Duración del tratamiento incorrecta	30	2,7%
Monitorización insuficiente	21	1,9%
Paciente equivocado	14	1,3%
Error de preparación o manipulación	11	1,0%

Podemos observar que se han notificado más errores de medicación que RAM. Esto se discutirá más adelante.

Tabla 13. Factores causales relacionados con los cuidados

Factores causales relacionados con los cuidados	n	%
Relacionados con los cuidados	285	25,70%
Manejo inadecuado del paciente	136	13,7%
Manejo inadecuado de la técnica	103	10,4%
Inadecuado manejo de signos de alerta	89	8,9%
Manejo inadecuado de catéteres	6	0,6%

Tabla 14. Factores causales relacionados con la comunicación

Factores causales relacionados con la comunicación.	n	%
Relacionados con la comunicación	273	24,60%
Comunicación médico-paciente	166	15,0%
Comunicación enfermería-paciente	54	4,9%
Comunicación médico-médico	40	3,6%
Otro factor de comunicación	34	3,1%
Barrera cultural	25	2,3%
Barrera idiomática	18	1,6%
Comunicación médico-enfermería	9	0,8%

Uno de los principales problemas en este sentido sigue siendo la comunicación con el paciente, incluyendo barreras idiomáticas o culturales. Tampoco es despreciable la influencia de los problemas de comunicación entre profesionales o entre niveles asistenciales.

Tabla 15. Factores causales relacionados con el diagnóstico

Factores causales relacionados con el diagnóstico	n	%
Otras Causas	159	14,40%
Retraso en el diagnóstico	83	7,5%
Error de diagnóstico	47	4,0%
Retraso en la derivación a atención especializada	34	3,0%

Tabla 16. Factores causales relacionados con la gestión

Factores causales relacionados con la gestión	n	%
Relacionados con la gestión	99	8,90%
Lista de espera prolongada	59	5,3%
Citación errónea	24	2,2%
Problemas con la historia informatizada	12	1,1%
Equivocación en la información sanitaria	6	0,5%
Error en la identificación del paciente	3	0,3%

Algunos problemas en relación con la gestión de las citas o la información sanitaria podrían ser subsanables independientemente de la frecuentación en Atención Primaria.

La distribución de los factores causales del EA por tipo de profesional se puede ver en las tablas 17, 18, 19, 20, 21 y 22.

Tabla 17. Factores causales del EA por categoría profesional

Factores causales del efecto adverso	Médico de Familia		Enfermero		Pediatra	
Total Factores	671	97,4%	357	97,5%	52	98,1%
Relacionados con la medicación	406	58,90%	103	28,10%	25	47,20%
Relacionados con la comunicación	179	26,00%	80	21,90%	14	26,40%
Relacionados con los cuidados	102	14,80%	175	47,80%	8	15,10%
Relacionados con el diagnóstico	100	14,50%	34	9,30%	11	20,80%
Otras Causas	71	10,30%	77	21,00%	11	20,80%
Relacionados con la gestión	66	9,60%	31	8,50%	2	3,80%

Tabla 18. Factores causales relacionados con la medicación por categoría profesional

Factores causales del efecto adverso	Médico de Familia		Enfermero		Pediatra	
Relacionados con la medicación	406	58,9%	103	28,1%	25	47,2%
RAM	245	35,6%	30	8,2%	13	24,5%
Dosis incorrecta	38	5,5%	14	3,8%	6	11,3%
Falta de adherencia al tratamiento	26	3,8%	23	6,3%	4	7,5%
Omisión de dosis, medicación o vacuna	36	5,2%	16	4,4%	0	0,0%
Interacción medicamentosa	33	4,8%	6	1,6%	0	0,0%
Medicamento erróneo	30	4,4%	10	2,7%	3	5,7%
Frecuencia de administración incorrecta	22	3,2%	7	1,9%	1	1,9%
Duración del tratamiento incorrecta	19	2,8%	9	2,5%	2	3,8%
Monitorización insuficiente	19	2,8%	2	0,5%	0	0,0%
Paciente equivocado	14	2,0%	0	0,0%	0	0,0%
Error de preparación o manipulación	7	1,0%	4	1,1%	0	0,0%

Tabla 19. Factores causales relacionados con la comunicación por categoría profesional.

Factores causales del efecto adverso	Médico de Familia		Enfermero		Pediatra	
Relacionados con la comunicación	179	26,0%	80	21,9%	14	26,4%
Comunicación médico-paciente	120	17,4%	40	10,9%	6	11,3%
Comunicación enfermería-paciente	19	2,8%	33	9,0%	2	3,8%
Comunicación médico-médico	36	5,2%	2	0,5%	2	3,8%
Otro factor de comunicación	16	2,3%	15	4,1%	3	5,7%
Barrera cultural	18	2,6%	7	1,9%	0	0,0%
Barrera idiomática	14	2,0%	2	0,5%	2	3,8%
Comunicación médico-enfermería	1	0,1%	8	2,2%	0	0,0%

Tabla 20. Factores causales relacionados con los cuidados por categoría profesional.

Factores causales del efecto adverso	Médico de Familia		Enfermero		Pediatra	
Relacionados con los cuidados	102	14,8%	175	47,8%	8	15,1%
Manejo inadecuado del paciente	54	7,8%	76	20,8%	6	11,3%
Manejo inadecuado de la técnica	32	4,6%	69	18,9%	2	3,8%
Inadecuado manejo de signos de alerta	24	3,5%	64	17,5%	1	1,9%
Manejo inadecuado de catéteres	3	0,4%	3	0,8%	0	0,0%

Tabla 21. Factores causales relacionados con el diagnóstico por categoría profesional.

Factores causales del EA	Médico de Familia		Enfermero		Pediatra	
Relacionados con el diagnóstico	100	14,5%	34	9,3%	11	20,8%
Retraso en el diagnóstico	57	8,3%	22	6,0%	4	7,5%
Error de diagnóstico	33	4,8%	8	2,2%	6	11,3%
Retraso en derivación a atención especializada	25	3,6%	7	1,9%	2	3,8%

Tabla 22. Factores causales relacionados con la gestión por categoría profesional

Factores causales del EA	Médico de Familia		Enfermero		Pediatra	
Relacionados con la gestión	66	9,6%	31	8,5%	2	3,8%
Lista de espera prolongada	38	5,5%	19	5,2%	2	3,8%
Citación errónea	14	2,0%	9	2,5%	1	1,9%
Problemas con la historia informatizada	11	1,6%	1	0,3%	0	0,0%
Equivocación en la información sanitaria	5	0,7%	1	0,3%	0	0,0%
Error en la identificación del paciente	1	0,1%	2	0,5%	0	0,0%

5.- Naturaleza del EA.

El 47,8% de los EA (530) han consistido en problemas con la medicación; las infecciones de cualquier tipo representaron el 8,4% (93) del total de los EA; el 10,6% (118) supusieron complicaciones de algún procedimiento y el 6,5% (72) estaba relacionado con los cuidados. En las tablas 23, 24, 25, 26 27, 28 y 29, se presentan los diferentes tipos de EA tal y como se distribuyeron en el estudio.

Tabla 23. Tipos de EA

Tipos de EA	n	%
Relacionados con la medicación	530	47,8%
Peor curso evolutivo de enfermedad de base	221	19,9%
Relacionados con un procedimiento	118	10,6%
Relacionados con infección	93	8,4%
Otros	74	6,7%
Relacionados con los cuidados	72	6,5%
Total	1.108	100,0%

Tabla 24. EA relacionados con la medicación

Tipos de EA	n	%
Relacionados con la medicación	530	47,8%
Náuseas, vómitos o diarrea secundarios a medicación	99	8,9%
Prurito, rash o lesiones dérmicas reactivas a fármacos o apósitos	58	5,2%
Alteraciones neurológicas por fármacos	56	5,1%
Otras complicaciones por fármacos (tos, disnea, sequedad de boca)	42	3,8%
Malestar o dolor (epigastralgia) por fármacos	37	3,3%
Manifestaciones alérgicas sistémicas	31	2,8%
Mal control de la glucemia	27	2,4%
Hipotensión por fármacos	27	2,4%
Efectos locales o fiebre tras vacunación o administración de fármacos	26	2,3%
Mal control de la tensión arterial	25	2,3%
Cefalea por fármacos	21	1,9%
Mal manejo del dolor	19	1,7%
Alteración funcional (renal, hepática, tiroidea,...)	17	1,5%
Hemorragia digestiva alta	10	0,9%
Hemorragia por anticoagulación	8	0,7%
Edemas, insuficiencia cardíaca y shock	8	0,7%
Alteración del ritmo cardíaco o actividad eléctrica por fármacos	7	0,6%
Desequilibrio de electrolitos	5	0,5%
Estreñimiento	4	0,4%
IAM, AVC, TEP, TVP	3	0,3%

Tabla 25. Peor curso evolutivo de la enfermedad de base y otros EA.

Tipos de EA	n	%
Peor curso evolutivo de enfermedad de base	221	19,9%
Otros	74	6,7%
Necesidad de repetir el procedimiento o la visita	35	3,2%
Ansiedad, estrés o depresión	25	2,3%
Otro EA	14	1,3%

Tabla 26. EA relacionados con un procedimiento

Tipos de EA	n	%
Relacionados con un procedimiento	118	10,6%
Hemorragia o hematoma relacionados con intervención quirúrgica	39	3,5%
Dehiscencia de suturas	35	3,2%
Seromas, abscesos y granulomas	18	1,6%
Otras complicaciones debidas a un procedimiento	16	1,4%
Trastorno circulatorio (férula muy ajustada)	5	0,5%
Perforación timpánica	4	0,4%
Hematuria relacionada con sondaje	1	0,1%

Tabla 27. EA relacionados con la infección

Tipos de EA	n	%
Relacionados con infección	93	8,4%
Infección de herida quirúrgica y/o traumática	56	5,1%
Infección oportunistas por tratamiento inmunosupresor o antibióticos	17	1,5%
Infección por UPP	9	0,8%
ITU asociada a sondaje	8	0,7%
Neumonía por aspiración	3	0,3%

Tabla 28. EA relacionados con los cuidados

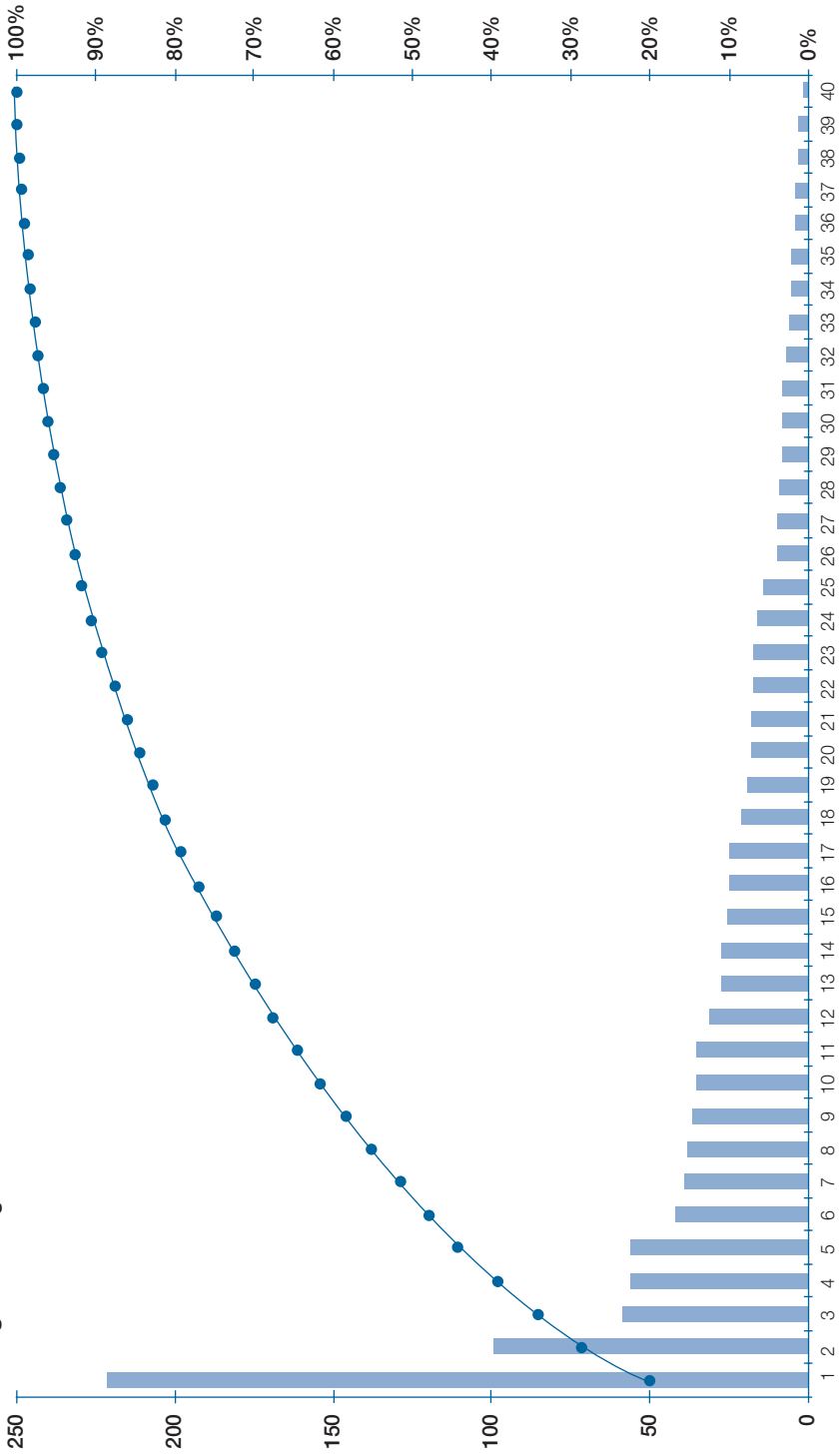
Tipos de EA	n	%
Relacionados con los cuidados	72	6,5%
UPP	38	3,4%
Quemaduras, erosiones, caídas y contusiones (incluyendo fracturas consecuentes)	18	1,6%
Otras consecuencias de la inmovilización prolongada	10	0,9%
Flebitis	6	0,5%

Destacamos como EA más frecuentes: peor curso evolutivo de la enfermedad de base, náuseas, vómitos o diarrea secundarios a medicación, prurito, rash o lesiones dérmicas reactivas a fármacos o apósitos, infección de herida quirúrgica y/o traumática y alteraciones neurológicas secundarias a fármacos, que acumulan un 44% de los EA. La figura 4 presenta el diagrama de Pa-

Tabla 29. Códigos de EA

1	Peor curso evolutivo de la enfermedad de base	21	Quemaduras, erosiones, caídas y contusiones (incluyendo fracturas consecuentes)
2	Náuseas, vómitos o diarrea secundarios a medicación	22	Infección oportunista por tratamiento inmunosupresor o antibióticos
3	Prurito, rash o lesiones dérmicas reactivas a fármacos o apósitos	23	Alteración funcional (renal, hepática, tiroidea,...)
4	Infección de herida quirúrgica y/o traumática	24	Otras complicaciones debidas a un procedimiento
5	Alteraciones neurológicas por fármacos	25	Otro EA
6	Otras complicaciones debidas a fármacos (tos, disnea, sequedad de boca)	26	Otras consecuencias de la inmovilización prolongada
7	Hemorragia o hematoma relacionadas con intervención quirúrgica	27	Hemorragia digestiva alta
8	UPP	28	Infección por UPP
9	Malestar o dolor (epigastralgia) por fármacos	29	ITU asociada a sondaje
10	Dehiscencia de suturas	30	Hemorragia por anticoagulación
11	Necesidad de repetir el procedimiento o la visita	31	Edemas, insuficiencia cardíaca y shock
12	Manifestaciones alérgicas sistémicas	32	Alteración del ritmo cardíaco o actividad eléctrica por fármacos
13	Hipotensión por fármacos	33	Flebitis
14	Mal control de la glucemia	34	Trastorno circulatorio (férula muy ajustada)
15	Efectos locales o fiebre tras vacunación o administración de fármacos	35	Desequilibrio de electrolitos
16	Mal control de la tensión arterial	36	Perforación timpánica
17	Ansiedad, estrés o depresión	37	Estreñimiento
18	Cefalea por fármacos	38	Neumonía por aspiración
19	Mal manejo del dolor	39	IAM, AVC, TEP, TVP
20	Seromas, abscesos y granulomas	40	Hematuria relacionada con sondaje

Figura 4. Diagrama de Pareto de EA



reto sobre frecuencias relativas y sobre valores absolutos de cada uno de los EA y la tabla 29 las equivalencias para interpretar la figura.

Los Médicos de Familia y Pediatras detectaron de forma más frecuente los EA relacionados con la medicación y con peor curso evolutivo de la enfermedad de base del paciente, mientras que los relacionados con los cuidados, con un procedimiento y con infección nosocomial fueron detectados principalmente por el personal de Enfermería (tabla 30).

Tabla 30. Naturaleza de EA por categoría profesional

Naturaleza del EA	Médico de Familia		Enfermero		Pediatra	
Relacionados con la medicación	395	57,3%	109	29,8%	26	49,1%
Peor curso evolutivo de la enfermedad de base	161	23,4%	43	11,7%	17	32,1%
Relacionados con un procedimiento	44	6,4%	73	19,9%	1	1,9%
Otros	37	5,3%	31	8,5%	26	11,3%
Relacionados con infección	35	5,1%	57	15,6%	1	1,9%
Relacionados con los cuidados	17	2,5%	53	14,5%	2	3,8%
Total	689		366		53	

Tabla 31. EA relacionados con la medicación por categoría profesional

Tipos de EA	Médico de Familia		Enfermero		Pediatra	
	N	%	N	%	N	%
Relacionados con la medicación	395	57,3%	109	29,8%	26	49,1%
Náuseas, vómitos o diarrea secundarios a medicación	83	12,0%	9	2,5%	7	13,2%
Alteraciones neurológicas por fármacos	49	7,1%	6	1,6%	1	1,9%
Otras complicaciones debidas a fármacos (tos, disnea, sequedad de boca)	39	5,7%	2	0,5%	1	1,9%
Malestar o dolor (epigastralgia) por fármacos	35	5,1%	2	0,5%	0	0,0%
Prurito, rash o lesiones dérmicas reactivas a fármacos o apósitos	34	4,9%	16	4,4%	8	15,1%
Hipotensión por fármacos	23	3,3%	4	1,1%	0	0,0%
Manifestaciones alérgicas sistémicas	19	2,8%	7	1,9%	5	9,4%
Cefalea por fármacos	19	2,8%	2	0,5%	0	0,0%
Mal manejo del dolor	15	2,2%	3	0,8%	1	1,9%
Mal control de la glucemia	13	1,9%	14	3,8%	0	0,0%
Alteración funcional (renal, hepática, tiroidea,...)	13	1,9%	4	1,1%	0	0,0%
Mal control de la tensión arterial	9	1,3%	16	4,4%	0	0,0%
Hemorragia digestiva alta	9	1,3%	1	0,3%	0	0,0%
Hemorragia por anticoagulación	8	1,2%	0	0,0%	0	0,0%
Edemas, insuficiencia cardíaca y shock	7	1,0%	1	0,3%	0	0,0%
Alteración del ritmo cardíaco o actividad eléctrica por fármacos	6	0,9%	1	0,3%	0	0,0%
Efectos locales o fiebre tras vacunación o administración de fármacos	5	0,7%	18	4,9%	3	5,7%
Estreñimiento	4	0,6%	0	0,0%	0	0,0%
Desequilibrio de electrolitos	3	0,4%	2	0,5%	0	0,0%
IAM, AVC, TEP, TVP	2	0,3%	1	0,3%	0	0,0%

Tabla 32. Peor curso evolutivo y otros EA por categoría profesional

Tipos de EA	Médico de Familia		Enfermero		Pediatra	
	N	%	N	%	N	%
Peor curso evolutivo de enfermedad de base	161	23,4%	43	11,7%	17	32,1%
Otros	37	5,3%	31	8,5%	26	11,3%
Ansiedad, estrés o depresión	17	2,5%	8	2,2%	0	0,0%
Necesidad de repetir el procedimiento o la visita	12	1,7%	20	5,5%	3	5,7%
Otro EA	8	1,2%	3	0,8%	3	5,7%

Tabla 33. EA relacionados con un procedimiento por categoría profesional

Tipos de EA	Médico de Familia		Enfermero		Pediatra	
	N	%	N	%	N	%
Relacionados con un procedimiento	44	6,4%	73	19,9%	1	1,9%
Hemorragia o hematoma relacionados con intervención quirúrgica	17	2,5%	22	6,0%	0	0,0%
Otras complicaciones debidas a un procedimiento	12	1,7%	4	1,1%	0	0,0%
Seromas, abscesos y granulomas	6	0,9%	12	3,3%	0	0,0%
Dehiscencia de suturas	5	0,7%	30	8,2%	0	0,0%
Trastorno circulatorio (férula muy ajustada)	2	0,3%	3	0,8%	0	0,0%
Perforación timpánica	2	0,3%	1	0,3%	1	1,9%
Hematuria relacionada con sondaje	0	0,0%	1	0,3%	0	0,0%

Tabla 34. EA relacionados con Infección por categoría profesional

Tipos de EA	Médico de Familia		Enfermero		Pediatra	
	N	%	N	%	N	%
Relacionados con infección	35	5,1%	57	15,6%	1	1,9%
Infección de herida quirúrgica y/o traumática	14	2,0%	41	11,2%	1	1,9%
Infección oportunista por tratamiento inmunosupresor o antibióticos	13	1,9%	4	1,1%	0	0,0%
Infección por UPP	1	0,1%	8	2,2%	0	0,0%
ITU asociada a sondaje	5	0,7%	3	0,8%	0	0,0%
Neumonía por aspiración	2	0,3%	1	0,3%	0	0,0%

Tabla 35. EA relacionados con los cuidados por categoría profesional

Tipos de EA	Medico de Familia		Enfermero		Pediatra	
	N	%	N	%	N	%
Relacionados con los cuidados	17	2,5%	53	14,5%	2	3,8%
Quemaduras, erosiones, caídas y contusiones (incluyendo fracturas consecuentes)	7	1,0%	9	2,5%	2	3,8%
Flebitis	4	0,6%	2	0,5%	0	0,0%
UPP	3	0,4%	35	9,6%	0	0,0%
Otras consecuencias de la inmovilización prolongada	3	0,4%	7	1,9%	0	0,0%

La distribución de los diferentes tipos de EA por tipo de profesional se puede ver en las tablas 31, 32, 33, 34 y 35.

En la tabla 36 podemos ver los factores causales de los distintos tipos de EA agrupados. Destaca que la infección tiene como factores causales más frecuentes los asociados a los cuidados, que un papel destacado en los EA relacionados con la medicación es precisamente la comunicación, y que este

Tabla 36. Factor causal del EA por su Naturaleza

Naturaleza del EA	n	Factores causales					
		Medicación	Comunicación	Gestión	Diagnóstico	Cuidados	Otros
Relacionados con la medicación	530	404 76,2%	112 21,1%	11 2,1%	20 3,8%	44 8,3%	79 14,9%
Peor curso evolutivo de la enfermedad de base	221	66 29,9%	92 41,6%	55 24,9%	81 36,7%	41 18,6%	14 6,3%
Relacionados con un procedimiento	118	14 11,9%	16 13,6%	8 6,8%	11 9,3%	76 64,4%	27 22,9%
Relacionados con infección	93	24 25,8%	12 12,9%	5 5,4%	10 10,8%	53 57,0%	18 19,4%
Otros	74	15 20,3%	23 31,1%	18 24,3%	15 20,3%	19 25,7%	11 14,9%
Relacionados con los cuidados	72	11 15,3%	18 25,0%	2 2,8%	8 11,1%	52 72,2%	10 13,9%
Total	1.108	534 48,2%	273 24,6%	99 8,9%	145 13,1%	285 25,7%	159 14,4%

grupo de factores causales también está presente cuando el EA es un peor curso evolutivo de la enfermedad de base.

Estudiando el origen del EA encontramos que el 73,5% de los EA ocurrió en un Centro de Salud de Atención Primaria, el 25,8% en Atención Especializada (dentro de la cual el 2,9% ocurrió en el Servicio de Urgencias de su Hospital) y finalmente el 0,7% restante tuvo lugar en las oficinas de Farmacia (tabla 37).

Tabla 37. Origen del EA por su Naturaleza

Naturaleza del EA	CCSS de AP	Atención Especializada	Farmacia	Total
Relacionados con la medicación	441 85,0%	74 14,2%	4 0,8%	519 47,7%
Peor curso evolutivo de la enfermedad de base del paciente	139 63,5%	77 35,1%	3 1,4%	219 20,1%
Relacionados con un procedimiento	63 54,3%	53 45,7%	0 0,0%	116 10,7%
Relacionados con infección	58 63,0%	34 37,0%	0 0,0%	92 8,5%
Otros	48 66,7%	24 33,3%	0 0,0%	72 6,6%
Relacionados con los cuidados	51 72,9%	19 27,1%	0 0,0%	70 6,4%
Total	800 73,5%	281 25,8%	7 0,7%	1.088

6.- Impacto de los EA.

El 54,7% de los EA (606 EA) se consideró leve; el 38,0% (421) moderado y el 7,3% (81) grave.

Al explorar la gravedad del EA por la categoría profesional del personal sanitario, encontramos diferencias estadísticamente significativas entre ellos (p -valor=0,005) (tabla 38). Los EA detectados por los pediatras se reparten equitativamente entre leves y moderados, y no presentaron ninguno grave. El patrón de gravedad de los EA detectados por médicos y enfermeros presentó una tendencia diferente, con una frecuencia de moderados similar y una frecuencia mayor de gravedad en los enfermeros.

Tabla 38. Gravedad de los EA por Categoría profesional

Categoría profesional	Leve	Moderado	Grave	Total
Médico de Familia	393 57,0%	254 36,9%	42 6,1%	689 62,2%
Enfermero	186 50,8%	141 38,5%	39 10,7%	366 33,0%
Pediatra	27 50,9%	26 49,1%	0 0,0%	53 4,8%
Total	606 54,7%	421 38,0%	81 7,3%	1.108

Al explorar la gravedad del EA recategorizando EA Moderado y Grave, no encontramos diferencias estadísticamente significativas entre ellos (p -valor=0,132) (tabla 39).

Tabla 39. Recategorización de la gravedad de los EA por Categoría profesional

Categoría profesional	Leve		Moderado & Grave		Total	
Médico de Familia	393	57,0%	296	43,0%	689	62,2%
Enfermero	186	50,8%	180	49,1%	366	33,0%
Pediatra	27	50,9%	26	49,1%	53	4,8%
Total	606	54,7%	502	45,3%		1.108

Si estudiamos la gravedad del EA por la naturaleza del mismo (tabla 40), detectamos que los EA relacionados con un procedimiento y con la medicación son más leves que los relacionados con infección, con los cuidados u otros.

Tabla 40. Gravedad del EA por su Naturaleza

Naturaleza del EA	Leve		Moderado		Grave		Total	
Relacionados con la medicación	341	64,3%	159	30,0%	30	5,7%	530	47,8%
Peor curso evolutivo de la enfermedad de base del paciente	107	48,4%	100	45,2%	14	6,3%	221	20,0%
Relacionados con un procedimiento	61	57,1%	46	39,0%	11	9,3%	118	10,6%
Relacionados con infección	34	36,6%	50	53,8%	9	9,7%	93	8,4%
Otros	39	52,7%	30	40,5%	5	6,8%	74	6,7%
Relacionados con los cuidados	24	33,3%	36	50,0%	12	16,7%	72	6,5%
Total	606	54,7%	421	38,0%	81	7,3%		1.108

En las tablas 41, 42, 43, 44 y 45 mostramos la distribución de los EA según naturaleza por gravedad.

Tabla 41. EA relacionados con la medicación y gravedad

Tipos de EA	Leve		Moderado		Grave	
	N	%	N	%	N	%
Relacionados con la medicación	341	64,3%	159	30,0%	30	5,7%
Náuseas, vómitos o diarrea secundarios a medicación	81	81,8%	17	17,2%	1	1,0%
Prurito, rash o lesiones dérmicas reactivas a fármacos o apósitos	33	56,9%	25	43,1%	0	0,0%
Alteraciones neurológicas por fármacos	38	67,9%	13	23,2%	5	8,9%
Otras complicaciones debidas a fármacos (tos, disnea, sequedad de boca)	30	71,4%	9	21,4%	3	7,1%
Malestar o dolor (epigastralgia) por fármacos	24	64,9%	12	32,4%	1	2,7%
Manifestaciones alérgicas sistémicas	11	35,5%	17	54,8%	3	9,7%
Mal control de la glucemia	18	66,7%	5	18,5%	4	14,8%
Hipotensión por fármacos	20	74,1%	7	25,9%	0	0,0%
Efectos locales o fiebre tras vacunación o administración de fármacos	20	76,9%	6	23,1%	0	0,0%
Mal control de la tensión arterial	21	84,0%	4	16,0%	0	0,0%
Cefalea por fármacos	14	66,7%	6	28,6%	1	4,8%
Mal manejo del dolor	9	47,4%	8	42,1%	2	10,5%
Alteración funcional (renal, hepática, tiroidea,...)	7	41,2%	6	35,3%	4	23,5%
Hemorragia digestiva alta	1	10,0%	8	80,0%	1	10,0%
Hemorragia por anticoagulación	1	12,5%	7	87,5%	0	0,0%
Edemas, insuficiencia cardíaca y shock	4	50,0%	4	50,0%	0	0,0%
Alteración del ritmo cardíaco o actividad eléctrica por fármacos	5	71,4%	0	0,0%	2	28,6%
Desequilibrio de electrolitos	2	40,0%	2	40,0%	1	20,0%
Estreñimiento	2	50,0%	2	50,0%	0	0,0%
IAM, AVC, TEP, TVP	0	0,0%	1	33,3%	2	66,7%

Tabla 42. Peor curso evolutivo y otros EA y gravedad

Tipos de EA	Leve		Moderado		Grave	
	N	%	N	%	N	%
Peor curso evolutivo de enfermedad de base	107	48,4%	100	45,2%	14	6,3%
Otros	39	52,7%	30	40,5%	5	6,8%
Necesidad de repetir el procedimiento o la visita	20	57,1%	15	42,9%	0	0,0%
Ansiedad, estrés o depresión	15	60,0%	8	32,0%	2	8,0%
Otro EA	4	28,6%	7	50,0%	3	21,4%

Tabla 43. EA relacionados con un procedimiento y gravedad

Tipos de EA	Leve		Moderado		Grave	
	N	%	N	%	N	%
Relacionados con un procedimiento	61	51,7%	46	39,0%	11	9,3%
Hemorragia o hematoma relacionados con intervención quirúrgica	26	66,7%	12	30,8%	1	2,6%
Dehiscencia de suturas	16	45,7%	14	40,0%	5	14,3%
Seromas, abscesos y granulomas	8	44,4%	9	50,0%	1	5,6%
Otras complicaciones debidas a un procedimiento	7	43,8%	6	37,5%	3	18,8%
Trastorno circulatorio (férula muy ajustada)	4	80,0%	1	20,0%	0	0,0%
Perforación timpánica	0	0,0%	3	75,0%	1	25,0%
Hematuria relacionada con sondaje	0	0,0%	1	100,0%	0	0,0%

Tabla 44. EA relacionados con infección y gravedad

Tipos de EA	Leve		Moderado		Grave	
	N	%	N	%	N	%
Relacionados con infección	34	36,6%	50	53,8%	9	9,7%
Infección de herida quirúrgica y/o traumática	20	35,7%	30	53,6%	6	10,7%
Infección oportunista por tratamiento inmunosupresor o antibióticos	8	47,1%	9	52,9%	0	0,0%
Infección por UPP	2	22,2%	6	66,7%	1	11,1%
ITU asociada a sondaje	3	37,5%	4	50,0%	1	12,5%
Neumonía por aspiración	1	33,3%	1	33,3%	1	33,3%

Tabla 45. EA relacionados con los cuidados y gravedad

Tipos de EA	Leve		Moderado		Grave	
	N	%	N	%	N	%
Relacionados con los cuidados	24	33,3%	36	50,0%	12	16,7%
UPP	15	39,5%	16	42,1%	7	18,4%
Quemaduras, erosiones, caídas y contusiones (incluyendo fracturas consecuentes)	6	33,3%	9	50,0%	3	16,7%
Otras consecuencias de al inmovilización prolongada	1	10,0%	7	70,0%	2	20,0%
Flebitis	2	33,3%	4	66,7%	0	0,0%

Casi en la cuarta parte de los casos estudiados (23,6%), la consecuencia del EA no implicó una mayor asistencia sanitaria. Aproximadamente la mitad se resolvieron en AP: en un 33,1% se requirió un nivel más elevado de observación y monitorización, en un 7,5% el EA requirió una prueba adicional y en un 17,1% se realizó un tratamiento médico o quirúrgico adicional por parte de AP. En aproximadamente un tercio de los casos se requirió una derivación a Asistencia Especializada (en un 24,9% la consecuencia del EA requirió una consulta a Atención Especializada sin ingreso y en un 5,8% requirió la hospitalización del paciente para algún tratamiento de soporte vital) (tabla 46).

Tabla 46. Atención recibida a consecuencia del EA

Atención recibida a consecuencia del EA.	EA	%
La atención sanitaria no se vio afectada	262	23,6 %
Requirió un nivel más elevado de observación y monitorización en AP	367	33,1 %
Requirió una prueba adicional (radiografía, análisis, etc.) en AP	83	7,5 %
Tratamiento médico o quirúrgico adicional en AP (antibióticos, cirugía menor, etc.)	190	17,1 %
Requirió una nueva consulta o derivación a Atención Especializada o Urgencias sin ingreso	276	24,9 %
Requirió hospitalización: Tratamiento de soporte vital (intubación orotraqueal, RCP, IQ)	64	5,8 %

Para controlar los fenómenos de confusión e interacción cuando estamos analizando la gravedad del EA, se realizó un análisis multivariante mediante una regresión logística (método adelante por razón de verosimilitud). Pudimos observar que el factor causal y la naturaleza del EA explicaban la gravedad de los EA. No entraron en el modelo: el lugar donde ocurrió el EA, la categoría profesional, el sexo y la edad de los pacientes. En la tabla 47 resumimos el modelo.

Tabla 47. Modelo explicativo de regresión logística para la gravedad del EA

Variable explicativa	Odds Ratio	IC 95%
Factor causal (Comunicación) ^a	1,5	1,0-2,2
Factor causal (Gestión) ^a	1,4 n.s.	0,8-2,5
Factor causal (Diagnóstico) ^a	4,7	2,4-9,1
Factor causal (Cuidados) ^a	1,5	1,0-2,3
Factor causal (Otros) ^a	1,6 n.s.	0,9-2,6
Naturaleza (Infección) ^b	2,5	1,5-4,1
Naturaleza (Cuidados) ^b	2,7	1,5-4,9
Naturaleza (Procedimiento) ^b	1,2 n.s.	0,7-1,9
Naturaleza (Evolución tórpida) ^b	1,2 n.s.	0,8-1,8
Naturaleza (Otros) ^b	1,2 n.s.	0,7-2,1

n.s.: No significativa.

a Categoría de referencia: Relacionados con la medicación.

b Categoría de referencia: Relacionados con la medicación.

La regresión pretende establecer un modelo en el que el efecto de cada variable independiente se suma para explicar la variable dependiente y, en el caso en que exista una interacción, el efecto se multiplique.

Así, en relación a la gravedad de los EA relacionados con el diagnóstico, éstos tienen 4,7 veces más riesgo de ser graves o moderados que los relacionados con la medicación; los relacionados con los cuidados y con la comunicación 1,5 veces más riesgo de ser graves o moderados que los relacionados con la medicación. Si estudiamos ahora la naturaleza del EA vemos que los relacionados con infección tienen 2,5 veces más riesgo que los relacionados con la medicación, mientras que los relacionados con los cuidados tienen 2,7 veces más riesgo que los relacionados con la medicación.

7.- Evitabilidad.

Para explorar la evitabilidad de los EA se puntuó su posibilidad de prevención según una escala cuyos valores se comprenden entre 1 (ausencia de evidencia de posibilidad de prevención) y 6 (total evidencia). Se consideraron EA completamente inevitables el 6,7% (74), poco evitables el 23,1% (256), que son aquéllos que puntuaron 2 ó 3, y se consideraron evitables el 70,2% (778), aquéllos que puntuaron por encima de 3 en esa escala. La distribución de esta característica se refleja en la tabla 48.

Tabla 48. Evitabilidad de los EA

Evitabilidad de los EA	N	%
1 - Ausencia de evidencia de evitabilidad	74	6,7 %
2 - Mínima probabilidad de evitabilidad	68	6,1 %
3 - Ligera probabilidad de evitabilidad	188	17,0 %
4 - Moderada probabilidad de evitabilidad	268	24,2 %
5 - Elevada probabilidad de evitabilidad	333	30,1 %
6 - Total evidencia de evitabilidad	177	16,0 %
Total	1.108	100,0 %

Estudiando la relación entre la evitabilidad del EA y el profesional que detectó el mismo, encontramos una asociación estadísticamente significativa ($p=0,006$), destacando que el 76,5% de los EA detectados por un Enfermero se consideraron evitables frente al 67,1% o el 67,9% de los EA detectados por Médicos de Familia y Pediatras respectivamente (tabla 49).

Tabla 49. Evitabilidad de los EA por categoría profesional

Evitabilidad	Medico de Familia	Enfermero	Pediatra	Total
Inevitable	227 32,9%	86 23,5%	17 32,1%	330 29,8%
Evitable	462 67,1%	280 76,5%	36 67,9%	778 70,2%
Total	689	366	53	1.108

La evitabilidad del EA se relacionó con su gravedad, de tal forma que los EA leves eran evitables en un 65,3%, los moderados lo eran en un 75,3% y los graves en un 80,2%, cuanto más graves son los EA más evitables son (tabla 50). Siendo esta diferencia estadísticamente significativa p -valor $<0,001$.

Tabla 50. Evitabilidad de los EA por gravedad

Evitabilidad	Leve	Moderado	Grave	Total
Inevitable	210 34,7%	104 24,7%	16 19,8%	330 29,8%
Evitable	396 65,3%	317 75,3%	65 80,2%	778 70,2%
Total	606	421	81	1.108

Considerando la totalidad de los EA, el 79,2% de los EA relacionados con un procedimiento, el 76,7% de los relacionados con infección, el 77,1% de los relacionados con los cuidados, el 58,2% de los EA relacionados con la medicación, y el 74,6% de los EA relacionados con otras causas, se consideraron evitables. La diferencia de evitabilidad entre ellos ha sido estadísticamente significativa p-valor<0,001.

Si estudiamos el patrón de evitabilidad por categoría profesional, encontramos diferencias estadísticamente significativas; en general los EA de cualquier naturaleza son más evitables en enfermería, destacando los EA relacionados con un procedimiento y los relacionados con la medicación (tabla 51).

Tabla 51. Porcentaje de evitabilidad por naturaleza del EA y por categoría profesional

Naturaleza del EA	Médico de Familia	Enfermero	Pediatra	Total	
Relacionados con un procedimiento	75,0	82,2	100,0	79,7	
Relacionados con infección	74,3	82,5	100,0	79,6	
Relacionados con los cuidados	70,6	73,6	50,0	72,2	
Relacionados con la medicación	58,0	64,2	53,8	59,1	
Peor curso evolutivo de la enfermedad de base	81,4	86,0	88,2	82,8	
Otros	83,8	87,1	66,7	83,8	
Total	67,1	76,5	67,9	70,2	
	p-valor	<0,001	0,007	0,234	<0,001

De las tablas 52 a 57 se presenta la evitabilidad por cada uno de los tipos de EA, y la evitabilidad de los moderados y graves agrupados. En general son menos evitables los leves, salvo en los casos de la infección por UPP, de la flebitis, del malestar o dolor por fármacos, del mal control de glucemia, de la hipotensión por fármacos, de la hemorragia digestiva alta y de la hemorragia por anticoagulación.

Tabla 52. Evitabilidad de los EA relacionados con la medicación

Tipos de EA	n	Evitabilidad	Evitabilidad de moderados y graves
Relacionados con la medicación	530	59,1%	66,1%
Náuseas, vómitos o diarrea secundarios a medicación	99	53,5%	61,1%
Prurito, rash o lesiones dérmicas reactivas a fármacos o apósitos	58	51,7%	56,0%
Alteraciones neurológicas por fármacos	56	67,9%	77,8%
Otras complicaciones debidas a fármacos (tos, disnea, sequedad de boca)	42	45,2%	50,0%
Malestar o dolor (epigastralgia) por fármacos	37	62,2%	61,5%
Manifestaciones alérgicas sistémicas	31	51,6%	60,0%
Mal control de la glucemia	27	55,6%	44,4%
Hipotensión por fármacos	27	77,8%	71,4%
Efectos locales o fiebre tras vacunación o administración de fármacos	26	26,9%	50,0%
Mal control de la tensión arterial	25	80,0%	100,0%
Cefalea por fármacos	21	38,1%	57,1%
Mal manejo del dolor	19	78,9%	80,0%
Alteración funcional (renal, hepática, tiroidea,...)	17	76,5%	80,0%
Hemorragia digestiva alta	10	70,0%	66,7%
Hemorragia por anticoagulación	8	75,0%	71,4%
Edemas, insuficiencia cardíaca y shock	8	62,5%	100,0%
Alteración del ritmo cardíaco o actividad eléctrica por fármacos	7	85,7%	100,0%
Desequilibrio de electrolitos	5	100,0%	100,0%
Estreñimiento	4	100,0%	100,0%
IAM, AVC, TEP, TVP	3	66,7%	66,7%

Tabla 53. Evitabilidad de los EA

Tipos de EA	n	Evitabilidad	Evitabilidad de moderados y graves
Relacionados con la medicación	530	59,1%	66,1%
Peor curso evolutivo de enfermedad de base	221	82,8%	82,5%
Relacionados con un procedimiento	118	79,7%	80,7%
Relacionados con infección asociada a los cuidados	93	79,6%	83,1%
Otros	74	83,8%	88,6%
Relacionados con los cuidados	72	72,2%	77,1%
Total	1.108	70,2%	76,1%

Tabla 54. Evitabilidad de los EA relacionados con un peor curso evolutivo de enfermedad de base y otros

Tipos de EA	n	Evitabilidad	Evitabilidad de moderados y graves
Peor curso evolutivo de enfermedad de base	221	82,8%	82,5%
Otros	74	83,8%	88,6%
Necesidad de repetir el procedimiento o la visita	35	91,4%	100,0%
Ansiedad, estrés o depresión	25	92,0%	100,0%
Otro EA	14	50,0%	60,0%

Tabla 55. Evitabilidad de los EA relacionados con un procedimiento

Tipos de EA	n	Evitabilidad	Evitabilidad de moderados y graves
Relacionados con un procedimiento	118	79,7%	80,7%
Hemorragia o hematoma relacionadas con intervención quirúrgica	39	69,2%	69,2%
Dehiscencia de suturas	35	91,4%	94,7%
Seromas, abscesos y granulomas	18	77,8%	80,0%
Otras complicaciones debidas a un procedimiento	16	93,8%	100,0%
Trastorno circulatorio (férula muy ajustada)	5	100,0%	100,0%
Perforación timpánica	4	25,0%	25,0%
Hematuria relacionada con sondaje	1	0,0%	0,0%

Tabla 56. Evitabilidad de los EA relacionados con infección asociada a los cuidados

Tipos de EA	n	Evitabilidad	Evitabilidad de moderados y graves
Relacionados con infección	93	79,6%	83,1%
Infección de herida quirúrgica y/o traumática	56	89,3%	91,7%
Infección oportunista por tratamiento inmunosupresor o antibióticos	17	64,7%	66,7%
Infección por UPP	9	77,8%	71,4%
ITU asociada a sondaje	8	50,0%	60,0%
Neumonía por aspiración	3	66,7%	100,0%

Tabla 57. Evitabilidad de los EA relacionados con los cuidados

Tipos de EA	n	Evitabilidad	Evitabilidad de moderados y graves
Relacionados con los cuidados	72	72,2%	77,1%
Upp	38	68,4%	73,9%
Quemaduras, erosiones, caídas y contusiones (incluyendo fracturas consecuentes)	18	77,8%	83,3%
Otras consecuencias de la inmovilización prolongada	10	70,0%	77,8%
Flebitis	6	83,3%	75,0%

Para controlar los fenómenos de confusión e interacción al analizar la evitabilidad, se realizó un análisis multivariante mediante una regresión logística (método adelante por razón de verosimilitud). Observamos que el factor causal, la gravedad del EA y el origen donde ocurrió el EA, explicaban la evitabilidad de los EA. No entraron en el modelo la naturaleza del EA, la categoría profesional, el sexo y la edad de los pacientes. En la tabla 58 resumimos el modelo.

Tabla 58. Modelo explicativo de regresión logística para la evitabilidad de los EA

Variable explicativa	Odds Ratio	IC 95%
Factor causal (Comunicación) ^a	3,2	2,1-4,9
Factor causal (Gestión) ^a	5,7	2,7-11,9
Factor causal (Diagnóstico) ^a	6,3	2,6-15,2
Factor causal (Cuidados) ^a	3,1	2,1-4,7
Factor causal (Otros) ^a	1,4 n.s.	0,8-2,0
Gravedad (moderado+grave) ^b	1,4	1,0-1,8
Origen del EA (At. Especializada) ^c	1,9	1,3-2,9
Origen del EA (Urgencias de Hospital) ^c	4,3 n.s.	0,9-18,9
Origen del EA (Farmacia) ^c	2,8 n.s.	0,3-24,0

n.s.: No significativa.
a Categoría de referencia: Relacionados con la medicación.
b Categoría de referencia: Leves.
c Categoría de referencia: Centro Salud de AP.

Así pues, los EA relacionados con el diagnóstico son 6,3 veces más evitables que los relacionados con la medicación; los relacionados con la gestión 5,7 veces más evitables; mientras que los relacionados con la comunicación y los cuidados son 3,2 y 3,1 veces más evitables que los relacionados con la medicación respectivamente. Si estudiamos ahora el origen del EA vemos que los EA con origen en atención Especializada son 1,9 veces más evitables que los que tienen su origen en un centro de salud. Por último, los EA graves o moderados son 1,4 veces más evitables que los leves.

8.- Efectos Adversos más frecuentes.

Recordemos que los EA más frecuentes fueron los siguientes: un peor curso evolutivo de la enfermedad de base, náuseas, vómitos o diarrea secundarios a medicación, prurito, rash o lesiones dérmicas relativos a fármacos o apósitos, infección asociada a los cuidados y las alteraciones neurológicas a fármacos, que acumulan más del 44% de los EA.

Estudiando los factores causales de dichos EA podemos destacar que la causa más frecuente por la que se produce un peor curso evolutivo de la enfermedad de base es la comunicación médico-paciente (en un 25,3% de los casos), seguida de un retraso en el diagnóstico (24,0%) y de una lista de espera prolongada (14,5%) (tabla 59).

Tabla 59. Factores causales de un peor curso evolutivo de la enfermedad de base del paciente

Factores Causales	n	%
Comunicación médico-paciente	56	25,3%
Retraso en el diagnóstico	53	24,0%
Lista de espera prolongada	32	14,5%
Manejo inadecuado del paciente	28	12,7%
Error de diagnóstico	24	10,9%
Falta de adherencia al tratamiento	22	10,0%
Comunicación médico-médico	22	10,0%
Retraso en derivación a atención especializada	19	8,6%
Omisión de dosis, medicación o vacuna	17	7,7%
Comunicación enfermería-paciente	17	7,7%
Inadecuado manejo de signos de alerta	14	6,3%
Otras causas	14	6,3%
Citación errónea	13	5,9%
Frecuencia de administración incorrecta	12	5,4%
Barrera idiomática	11	5,0%
Barrera cultural	10	4,5%
Dosis incorrecta	9	4,1%
Otro factor de comunicación	9	4,1%
Problemas con la historia informatizada	9	4,1%
Medicamento erróneo	8	3,6%
Paciente equivocado	8	3,6%
Monitorización insuficiente	6	2,7%
Duración del tratamiento incorrecta	6	2,7%
RAM	5	2,3%
Manejo inadecuado de la técnica	5	2,3%
Error de preparación o manipulación	2	0,9%
Equivocación en la información sanitaria	2	0,9%
Interacción medicamentosa	1	0,5%
Comunicación médico-enfermería	1	0,5%
Error en la identificación del paciente	1	0,5%

El porcentaje que se presenta en la tabla se refiere a la cantidad de EA que presentaban ese factor causal, al ser ésta una pregunta de respuestas múltiples. Para el Efecto adverso consistente en náuseas, vómitos o diarrea secundarios a medicación, la RAM constituye el factor causal más frecuente (62,6% de los casos). Es de destacar también la comunicación médico-paciente como un importante factor causal (11,1%) (tabla 60).

Tabla 60. Factores causales de náuseas, vómitos o diarrea secundarios a medicación

Factores Causales	n	%
RAM	62	62,6%
Comunicación médico-paciente	11	11,1%
Otras causas	8	8,1%
Dosis incorrecta	7	7,1%
Frecuencia de administración incorrecta	7	7,1%
Interacción medicamentosa	5	5,1%
Manejo inadecuado del paciente	5	5,1%
Duración del tratamiento incorrecta	4	4,0%
Otro factor de comunicación	4	4,0%
Error de diagnóstico	4	4,0%
Omisión de dosis, medicación o vacuna	3	3,0%
Medicamento erróneo	2	2,0%
Falta de adherencia al tratamiento	2	2,0%
Barrera idiomática	2	2,0%
Error de preparación o manipulación	1	1,0%
Monitorización insuficiente	1	1,0%
Paciente equivocado	1	1,0%
Comunicación enfermería-paciente	1	1,0%
Barrera cultural	1	1,0%
Inadecuado manejo de signos de alerta	1	1,0%

Para el prurito, rash o lesiones dérmicas reactivas a fármacos, en el 53,4% de los casos una RAM ha sido uno de los factores causales del EA, siendo otras causas el 19,0% (tabla 61).

Tabla 61. Factores causales de prurito, rash o lesiones dérmicas reactivas a fármacos o apósitos

Factores Causales	n	%
RAM	31	53,4%
Otras causas	11	19,0%
Medicamento erróneo	6	10,3%
Dosis incorrecta	4	6,9%
Comunicación médico-paciente	4	6,9%
Comunicación enfermería-paciente	4	6,9%
Duración del tratamiento incorrecta	3	5,2%
Otro factor de comunicación	3	5,2%
Inadecuado manejo de signos de alerta	3	5,2%
Interacción medicamentosa	2	3,4%
Barrera cultural	2	3,4%
Manejo inadecuado del paciente	2	3,4%
Manejo inadecuado de la técnica	2	3,4%
Frecuencia de administración incorrecta	1	1,7%
Falta de adherencia al tratamiento	1	1,7%
Barrera idiomática	1	1,7%
Lista de espera prolongada	1	1,7%
Problemas con la historia informatizada	1	1,7%
Retraso en el diagnóstico	1	1,7%

Entre las alteraciones neurológicas por fármacos, han sido en un 60,7% causadas por una RAM, y en un 16,1% por una interacción medicamentosa. Es de destacar además que la comunicación médico-paciente ha sido un factor determinante en el 14,3% de los casos (tabla 62).

Tabla 62. Factores causales de alteraciones neurológicas por fármacos

Factores Causales	n	%
RAM	34	60,7%
Interacción medicamentosa	9	16,1%
Comunicación médico-paciente	8	14,3%
Otras causas	7	12,5%
Dosis incorrecta	5	8,9%
Medicamento erróneo	4	7,1%
Omisión de dosis, medicación o vacuna	2	3,6%
Monitorización insuficiente	2	3,6%
Manejo inadecuado del paciente	2	3,6%
Frecuencia de administración incorrecta	1	1,8%
Error de preparación o manipulación	1	1,8%
Falta de adherencia al tratamiento	1	1,8%
Comunicación médico-enfermería	1	1,8%
Comunicación médico-médico	1	1,8%
Barrera idiomática	1	1,8%
Otro factor de comunicación	1	1,8%
Lista de espera prolongada	1	1,8%
Error de diagnóstico	1	1,8%
Manejo inadecuado de la técnica	1	1,8%

Las infecciones de herida quirúrgica y/o traumática aparecidas en pacientes se deben en gran parte (30,4%) a un inadecuado manejo de los signos de alerta, en un 25,0% a un manejo inadecuado del paciente, en un 23,2% a otras causas y en un 21,4% a un manejo inadecuado de la técnica (tabla 63).

Tabla 63. Factores causales de infección de herida quirúrgica y/o traumática

Factores Causales	n	%
Inadecuado manejo de signos de alerta	17	30,4%
Manejo inadecuado del paciente	14	25,0%
Otras causas	13	23,2%
Manejo inadecuado de la técnica	12	21,4%
Retraso en el diagnóstico	6	10,7%
Comunicación médico-paciente	3	5,4%
Comunicación enfermería-paciente	3	5,4%
Lista de espera prolongada	3	5,4%
Omisión de dosis, medicación o vacuna	2	3,6%
Monitorización insuficiente	2	3,6%
Duración del tratamiento incorrecta	2	3,6%
Falta de adherencia al tratamiento	2	3,6%
Frecuencia de administración incorrecta	1	1,8%
Error de preparación o manipulación	1	1,8%
Paciente equivocado	1	1,8%
Otro factor de comunicación	1	1,8%
Retraso en derivación a atención especializada	1	1,8%

El impacto de los EA más frecuentes fue de daño temporal (94,3%) (tabla 64).

Tabla 64. Impacto en el paciente de los Efectos Adversos más frecuentes

Impacto en el paciente	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	Total
El incidente ha ocurrido y ha afectado al paciente, pero el paciente no ha sufrido daño	0 0,0%	0 0,0%	0 0,0%	0 0,0%	2 0,9%	2 0,4%
El efecto ha ocurrido y el paciente ha sufrido un daño temporal	98 99,0%	58 100,0%	51 91,1%	50 89,3%	205 92,8%	462 94,3%
El efecto ha ocurrido y el paciente ha estado en situación crítica.	0 0,0%	0 0,0%	1 1,8%	0 0,0%	0 0,0%	1 0,2%
El efecto ha ocurrido y el paciente ha sufrido un daño permanente	1 1,0%	0 0,0%	4 7,1%	5 8,9%	12 5,4%	22 4,5%
El efecto ha ocurrido y el resultado del mismo ha sido la muerte del paciente	0 0,0%	0 0,0%	0 0,0%	1 1,8%	2 0,9%	3 0,6%
Total	99 20,2%	58 11,8%	56 11,4%	56 11,4%	221 45,1%	490 100,0%

(1) Nauseas, vómitos o diarrea secundarios a medicación

(2) Prurito, rash o lesiones dérmicas reactivas a fármacos o apósitos

(3) Alteraciones neurológicas por fármacos

(4) Infección de herida quirúrgica y/o traumática

(5) Peor curso evolutivo de enfermedad de base

En la tabla 65 se sintetiza la atención necesitada como consecuencia de los EA más frecuentes.

Tabla 65. Atención que recibió el paciente a consecuencia de los Efectos Adversos más frecuentes

Impacto en el paciente	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	Total
La atención sanitaria no se vio afectada	45 45,5%	21 36,2%	19 33,9%	4 7,1%	33 14,9%	122 24,9%
Requirió un nivel más elevado de observación y monitorización en AP	35 35,4%	12 20,7%	21 37,5%	19 33,9%	78 35,3%	165 33,7%
Requirió una prueba adicional (radiografía, análisis, ..) en AP	2 2,0%	2 3,4%	2 3,6%	2 3,6%	23 10,4%	31 6,3%
Tratamiento médico o quirúrgico adicional (antibióticos, cirugía menor) en AP	8 8,1%	16 27,6%	2 3,6%	17 30,4%	29 13,1%	72 14,7%
Requirió una nueva consulta o derivación a Atención Especializada o Urgencias sin ingreso	9 9,1%	9 15,5%	14 25,0%	15 26,8%	88 39,8%	135 27,6%
Requirió hospitalización: Tratamiento de soporte vital (intubación orotraqueal, RCP, intervención quirúrgica)	1 1,0%	1 1,7%	1 1,8%	5 8,9%	8 3,6%	16 3,3%
Total	99 20,2%	58 11,8%	56 11,4%	56 11,4%	221 45,1%	490 100,0%

(1) Nauseas, vómitos o diarrea secundarios a medicación

(2) Prurito, rash o lesiones dérmicas reactivas a fármacos o apósitos

(3) Alteraciones neurológicas por fármacos

(4) Infección de herida quirúrgica y/o traumática

(5) Peor curso evolutivo de enfermedad de base

9.- Efectos Adversos más graves.

Tomamos como EA más graves aquéllos que ocasionan fallecimiento, incapacidad residual al alta médica o requieren una intervención quirúrgica. Revisando la tipología de EA graves, es de destacar que más de una tercera parte de los EA más graves están relacionados con la medicación (figura 5).

Fig. 5. Distribución de los EA más graves

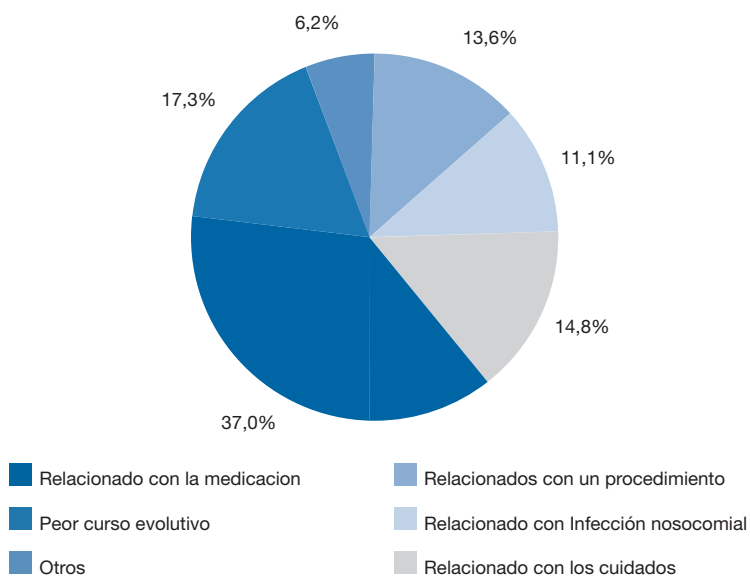
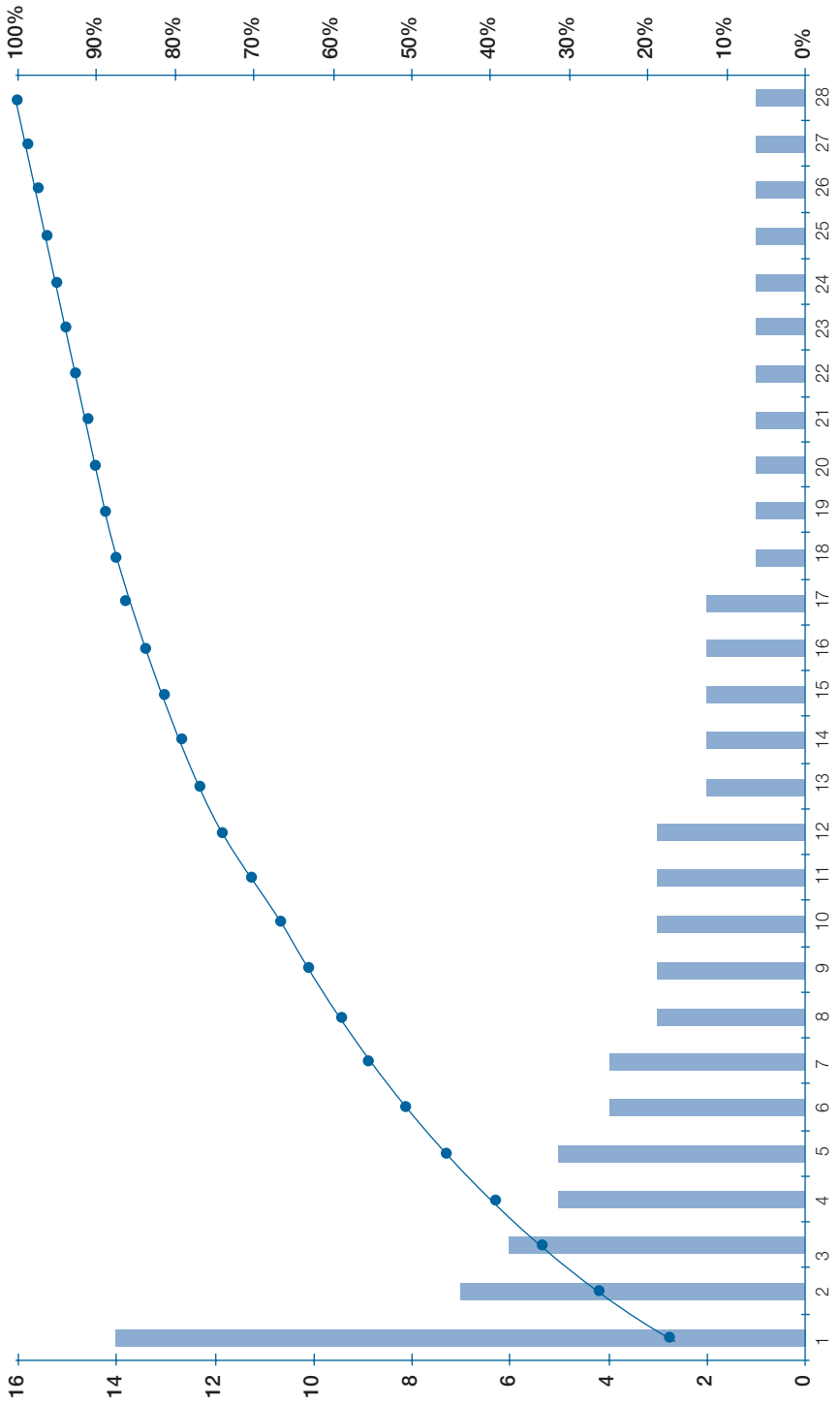


Tabla 66. Códigos de EA

1	Evolución más tórpida de enfermedad de base	15	Mal manejo del dolor
2	UPP	16	Otras consecuencias de la inmovilización prolongada
3	Infección de herida quirúrgica y/o traumática	17	Ansiedad, estrés o depresión
4	Alteraciones neurológicas por fármacos	18	Náuseas, vómitos o diarrea secundarios a medicación
5	Dehiscencia de suturas	19	Cefalea por fármacos
6	Hipotensión por fármacos	20	Hemorragia digestiva alta
7	Alteración funcional (renal, hepática, tiroidea,...)	21	Desequilibrio de electrolitos
8	Quemaduras, erosiones, caídas y contusiones (incluyendo fracturas consecuentes)	22	ITU asociada a sondaje
9	Otro EA	23	Infección por UPP
10	Manifestaciones alérgicas sistémicas	24	Neumonía por aspiración
11	Otras complicaciones debidas a un procedimiento	25	Hemorragia o hematoma relacionadas con intervención quirúrgica
12	Otras complicaciones debidas a fármacos (tos, disnea, sequedad de boca)	26	Seromas, abscesos y granulomas
13	IAM, AVC, TEP, TVP	27	Perforación timpánica
14	Alteración del ritmo cardíaco o actividad eléctrica por fármacos	28	Malestar o dolor (epigastralgia) por fármacos

Figura 6. Pareto de los EA más graves



Comparándolo por el profesional que detectó el EA, podemos destacar que los EA graves más frecuentemente identificados por los médicos fueron aquellos relacionados con la medicación y los que provocaron un peor curso evolutivo de la enfermedad del paciente, mientras que los que con mayor frecuencia identificaron los enfermeros fueron los relacionados con los cuidados o con la medicación (tabla 67)

Tabla 67. Porcentaje de naturaleza del EA grave por categoría profesional

Naturaleza del EA	Médico	Enfermero
Relacionados con un Procedimiento	4 9,5 %	7 17,9 %
Relacionados con Infección	2 4,8 %	7 17,9 %
Relacionados con los cuidados	2 4,8 %	10 25,6 %
Relacionados con la medicación	20 47,6 %	10 25,6 %
Peor curso evolutivo de la enfermedad de base	11 26,2 %	3 7,7 %
Otros	3 7,1 %	2 5,1 %
Total	42 51,9 %	39 48,1 %

Discusión

La Seguridad del Paciente tiene distintos componentes que van desde la prevención del daño hasta la mejora de la seguridad. La prevención primaria se ocupa de la actuación sobre la organización del sistema para que la práctica clínica sea más segura. La prevención secundaria, del diagnóstico precoz del daño para minimizar su efecto. La prevención terciaria aspira a reparar el daño de forma que pueda minimizarse su impacto y la prevención cuaternaria pretende identificar las prácticas más seguras y aceptables por los pacientes para evitar la sobreutilización de pruebas diagnósticas, los tratamientos innecesarios y el encarnizamiento terapéutico, así como los daños asociados.

La aplicación de las prácticas seguras podríamos entenderla como la protección de la salud y los cambios culturales que permiten el paso de una cultura reactiva a una proactiva⁵². Estos dos aspectos constituyen el núcleo de la promoción de la seguridad.

En el origen del daño (efectos adversos) se ha identificado el error humano y el fallo de sistema⁵³. Bien entendido que el error en sí mismo no es sinónimo de daño, a veces supone un daño potencial que no llega al paciente y, por tanto, no hay que confundir error médico con efecto adverso de la asistencia sanitaria. Uno puede ser la causa y el otro la consecuencia. En la práctica médica los errores pueden ocurrir por la realización de actuaciones innecesarias, por la práctica inadecuada de maniobras necesarias o por la omisión de acciones beneficiosas. Es decir, por sobreutilización, mala utilización y subutilización. Dicho de otra manera, por errores de comisión o de omisión^{54,55,56,57}. Del mismo modo, no siempre los fallos de sistema implican daño para el paciente.

El Estudio APEAS se enmarca en la prevención secundaria y terciaria, al pretender identificar el daño y sus consecuencias, pero también supone una importante fuente para el desarrollo de estrategias preventivas, al identificar las características de los sujetos (factores de riesgo intrínseco), así como de la asistencia (factores contribuyentes), y por tanto, un apoyo a la prevención primaria al investigar el modelo causal.

Los estudios sobre Seguridad del Paciente en Atención Primaria desarrollados hasta la fecha han seguido dos direcciones complementarias que suponen sendas líneas de investigación, con una metodología básicamente común: el uso de la encuesta. Por una parte, el interés se ha centrado en la aproximación al tipo de error, para avanzar en la taxonomía. De ahí que la mayoría de las clasificaciones propuestas para Atención Primaria sean causales^{23,45,58} y no de EA propiamente dichos. La segunda línea se ha intentado

aproximar a la frecuencia, interrogando a los profesionales. Tal vez por eso la frecuencia encontrada varía en un rango que va desde un 2 a un 76%.

Dentro de esta línea de investigación, también se ha señalado que un 39,3% de los errores podría suponer daño para el paciente⁵⁹. Sin embargo no hemos identificado ningún estudio epidemiológico que explore la frecuencia de EA.

Los resultados de este estudio carecen de marco de referencia. Su objetivo, la identificación del incidente y del efecto adverso desde la perspectiva epidemiológica no ha sido tratado antes en Atención Primaria. Sin embargo, la frecuencia encontrada es plausible con el modelo de atención. Con toda seguridad, la instrumentalización está condicionando que la frecuencia sea comparativamente inferior a la encontrada en estudios similares en el medio hospitalario y, además, que la proporción de EA leves sea mayor¹.

Las características de los sujetos a estudio, pacientes que acuden a consulta de Centro de Salud, y la ausencia de criterios de exclusión por edad, hace que estén incluidas consultas por enfermedad, pero también consultas de promoción de la salud, como la consulta del niño sano por ejemplo y, consecuentemente, al ser menor la exposición al riesgo, la frecuencia de EA necesariamente tiene que ser inferior a otros escenarios más intervencionistas.

No obstante, la frecuencia de uso de los servicios de Atención Primaria, como se puede apreciar en la tabla 68, es tan elevada que supone que cada ciudadano acude de media más de 7 veces al año al Centro de Salud, a consulta de Atención Primaria o de Pediatría.

Tabla 68. Actividad en Atención Primaria en el Sistema Nacional de Salud

	Año 1994	Año 2003
Consultas Médico de Familia y Pediatra (millones)	212,8	309,6
% consultas al Médico de Familia	89,3	86,8
% consultas al Pediatra	10,7	13,2
Consultas por habitante y año	5,4	7,4

Fuente: Ministerio de Sanidad y Consumo. Servicios Regionales de Salud y Encuesta Nacional de Salud.

De ese modo, una frecuencia relativa baja de EA relacionados con la atención acaba suponiendo una frecuencia absoluta muy considerable. Así, uno de cada 7 ciudadanos en España acabaría teniendo un problema de la naturaleza que nos ocupa. Entonces, los EA relacionados con la Atención Primaria son un auténtico problema de Salud Pública, máxime si consideramos

que el 70% de los EA identificados en este estudio son de carácter evitable, y que la evitabilidad es mayor a medida que aumenta la gravedad.

Un 25,8% de los EA detectados en Atención Primaria se corresponden con una transferencia del EA por parte de atención especializada (consultas y hospitalización) y como tales no pueden atribuirse directamente al primer nivel asistencial. Este detalle se discutió en el Estudio ENEAS sobre EA relacionados con la hospitalización¹.

No hay que olvidar que, al margen de que los problemas de diseño del estudio pudieran infraestimar la frecuencia observada, la vigilancia clínica, al diagnosticar los sucesos adversos, podemos pensar que está aflorando tan sólo la punta del iceberg de los problemas de la seguridad del paciente en la atención sanitaria⁶⁰.

El patrón epidemiológico de los factores de riesgo identificado en nuestro estudio es perfectamente superponible al patrón epidemiológico de la población española^{61,62}. Por otra parte, los factores de riesgo de los sujetos de nuestro estudio evidencian que la carga de enfermedad en Atención Primaria es considerable y, si tenemos en cuenta que diversos estudios han establecido una relación entre comorbilidad y EA^{63,64}, en alguna medida los resultados de nuestro estudio avalan el papel protector de la Atención Primaria en un modelo de Sistema Nacional de Salud.

La frecuencia de EA identificada por profesional es consistente con las características de la práctica clínica y la población atendida de tal modo que, tal y como era previsible, los Pediatras acaban identificando la mitad de EA que los Médicos de Familia y los Diplomados de Enfermería.

La multicausalidad que ha sido contemplada en el origen de los EA se confirma en este estudio, en el que en cada EA intervinieron de media 2,3 factores causales. Además, el patrón de factores causales de EA identificado está muy acorde con la práctica clínica en Atención Primaria, y con la dedicación del profesional.

Los factores causales identificados en este estudio están en la línea de la taxonomía para el estudio de los EA en Atención Primaria propuesta en otros trabajos^{23,45,58}.

Entre los factores causales de los EA relacionados con la medicación, se han identificado un 50,2% de RAM y un 33,2% de errores de medicación y esto justifica la necesidad para acomodar la taxonomía que permita establecer diferencias precisas entre RAM y error de medicación.

Los problemas de comunicación más frecuentes se localizan en la comunicación entre el profesional sanitario y el paciente. Esto debería cambiar ante el nuevo paradigma de atención sanitaria, en el que el acceso a la información por parte de los pacientes y su implicación en la toma de decisiones juegan un papel primordial. Es preciso crear un clima de confianza y establecer un diálogo eficaz entre ambas partes. Este aspecto clave está siendo la

diana de algunos programas de mejora y su aplicación facilitará la labor del profesional sanitario.

En cuanto a la gestión de la asistencia, existen aspectos mejorables independientemente de la frecuentación de los centros. Errores en la identificación de pacientes o en la programación de las citas deberían reducirse al mínimo inevitable, de acuerdo a un modelo de asistencia cada vez más automatizado.

Dentro de los problemas relacionados con el diagnóstico, merece la pena reflexionar sobre el impacto que puede tener en el paciente el retraso del mismo o su derivación a Atención Especializada.

La naturaleza de los EA fue la esperada: consecuencia del uso de fármacos, un peor curso evolutivo de la enfermedad de base, consecuencia de determinados procedimientos, infección y consecuencia de los cuidados.

El patrón de la naturaleza de los EA es característico del nivel asistencial. La tabla 69 muestra las diferencias al comparar la naturaleza del EA entre el estudio realizado en AP y otro de prevalencia de EA en Hospitalización (EPIDEA: estudio de prevalencia de EA en 22 hospitales de la Comunidad Valenciana).

Tabla 69. Naturaleza de EA prevalentes en AP y en Hospitalización

Tipos de EA	AP	Hospital
	%	%
Relacionados con la medicación	47,8%	16,3%
Peor curso evolutivo de enfermedad de base	19,9%	3,9%
Relacionados con un procedimiento	10,6%	30,1%
Relacionados con infección	8,4%	45,1%
Otros	6,7%	1,3%
Relacionados con los cuidados	6,5%	3,3%

Dado el papel destacado de los fármacos, tanto en el origen como en la consecuencia de los EA, estandarizar la presentación de la información del medicamento de la industria al profesional y de éste al paciente de tal forma que se contemple su uso seguro, es una necesidad inaplazable. Y tal vez la necesidad de diferenciar con mayor precisión la Reacción Adversa Medicamentosa y el Error de Medicación, demande un esfuerzo clarificador. Parece clara la necesidad de prescribir medicación de forma adecuada, teniendo en cuenta las interacciones y asegurándose que el paciente ha comprendido la posología y las posibles RAM.

Los procedimientos y los cuidados necesitan una permanente actualización de tal forma que incorporen las técnicas más seguras que el avance

científico vaya poniendo a nuestra disposición. Hay que tener en cuenta, igualmente, que el 45,7% de los EA relacionados con un procedimiento, el 37% de las infecciones asociadas a los cuidados, el 35% de los EA que ocasionaban un peor curso de la enfermedad de base, y el 27% de los EA relacionados con los cuidados tuvo su origen en atención especializada. Esto refuerza la idea de que muchos de los EA identificados en AP que tienen que ver con una instrumentalización del paciente, se deben a una transferencia desde otro nivel asistencial.

En ese sentido, que aparezca un 8,4% de EA relacionados con infección, da firmeza al cambio de nomenclatura de infección nosocomial por infección asociada a los cuidados, porque ésta no es privativa del medio hospitalario. Al mismo tiempo, encontramos oportunidades de mejora importantes. Por ejemplo, la elevada incidencia de infección del tracto urinario en pacientes sondados aconseja la difusión de las medidas de inserción y mantenimiento de catéteres clínicamente más seguras.

Elaborar estrategias preventivas de los EA en Atención Primaria es altamente efectivo, al poderse evitar el 70% de los EA en general, y el 80% de los EA graves en particular. Para poder realizar esta tarea, es preciso que los profesionales adopten una taxonomía clara y unificada sobre los EA y sus factores contribuyentes y que la organización a la que pertenecen promueva una cultura de confianza y confidencialidad que permita que todas las iniciativas planteadas puedan desarrollarse serenamente. Además, es imprescindible un espíritu de colaboración entre las organizaciones para poder compartir y aprender de estas iniciativas⁶⁴.

El modelo explicativo de la evitabilidad es congruente con el hecho de que los EA que no estaban relacionados con la medicación fueran más evitables ya que, por definición, las RAM son poco o nada evitables, y suponían un 50,2% de los factores contribuyentes entre los EA relacionados con la medicación.

La Atención Primaria de salud es muy efectiva también en la atención a las necesidades derivadas de los EA. Tan sólo se precisó la intervención de la Atención Especializada en un tercio de los casos. Poner en marcha sistemas de vigilancia y control de los EA y/o de notificación y registro permitiría no sólo resolver el problema que previamente se ha originado, sino aprender compartiendo el conocimiento sobre EA adquirido con otros colegas y así evitar su repetición.

Mejorar las habilidades de comunicación se perfila como una apuesta segura, si tenemos en cuenta que uno de cada cuatro casos en los que se produjo un peor curso evolutivo de la enfermedad de base, contaba entre sus factores causales con problemas en la comunicación con el enfermo, que también está presente de manera destacada cuando el efecto adverso estaba relacionado con la medicación.

Dentro de las limitaciones de este estudio tal vez la primera, aunque menos importante, sea la representatividad consecuencia del diseño, al tratarse de un muestreo no probabilístico. Sin embargo, al ser numéricamente tan destacada, y con una representación de todo el territorio nacional, y con unos sujetos cuyo patrón epidemiológico es superponible al de la población española, nos autoriza a ser más permisivos con la consideración de la validez externa del estudio.

Un estudio epidemiológico basado en la cumplimentación voluntaria puede generar un sesgo de no respuesta. Podemos encontrar en la literatura diversas razones que expliquen un bajo registro, como por ejemplo no reconocer los EA^{65,66}, confusión sobre las diferentes definiciones operativas^{67,68}, miedo a posibles acciones sancionadoras^{69,70}, preocupaciones sobre el anonimato y la confidencialidad de la información contenida en la notificación⁷¹, no disponer de tiempo suficiente durante la jornada laboral⁷² y desconfianza en el posible efecto que pudiese tener la notificación⁷³.

La descripción del EA debía enmarcarse en la jornada laboral del profesional, cosa que pudo haber provocado también una infraestimación de la prevalencia o un registro menos detallado de los datos, teniendo en cuenta el tiempo de visita de que se dispone en Atención Primaria.

La valoración de la causalidad es un juicio de valor. Además, en la mayoría de las ocasiones, el propio profesional participante es el responsable de la aparición del EA, con lo cual, esta combinación de hechos también pudo haber provocado una subestimación de la prevalencia. El juicio de valor de la evitabilidad conlleva el mismo problema. Un aspecto interesante es que la evitabilidad de los EA que ocurrieron en AP fue de un 65,3%, mientras que el juicio de evitabilidad de los que ocurrieron en atención especializada un 83,9%. Esta diferencia es inherente al hecho de pedir a profesionales de primaria que juzguen la evitabilidad de un EA ocurrido en otros niveles asistenciales, sin conocimientos específicos de la especialidad y sin tener acceso a la historia clínica de consultas externas o del episodio de hospitalización. Además, al comparar el juicio de evitabilidad para cada tipo de EA de los EA originados en atención especializada juzgada por los profesionales de primaria (83,9%) y la juzgada por los propios profesionales del hospital (55,4%) (Estudio EPIDEA) se encuentran diferencias notorias.

Conclusiones

Los resultados que se ofrecen en este informe ponen de relieve que la práctica sanitaria en Atención Primaria es segura: la frecuencia de EA es baja y, además, predominan los de carácter leve.

A pesar de ello, la seguridad del paciente es importante en Atención Primaria si tenemos en cuenta que los EA pueden afectar a 7 de cada 100 ciudadanos en un año, y que el 70% de los EA son evitables.

La etiología de los EA es multicausal. En su origen están comprometidos factores relacionados con el uso de fármacos, con la comunicación, con la gestión y con los cuidados.

Los EA (es decir el “efecto del efecto”) son: consecuencia del uso de fármacos, suponen un peor curso evolutivo de la enfermedad de base, son consecuencia de determinados procedimientos, infección y cuidados.

La capacidad resolutoria del primer nivel asistencial en relación con los EA es destacada. Una cuarta parte de los EA no precisó cuidados añadidos, otra cuarta tuvo que ser derivada a asistencia especializada y la mitad fueron resueltos directamente en Atención Primaria.

La dificultad en los juicios de valor inherentes a este tipo de diseño precisa el establecimiento claro del origen del EA, así como una frontera en su estudio para los diferentes niveles asistenciales.

Valor del estudio

1.- Aportaciones para el Conocimiento:

El APEAS mejora el conocimiento de los EA relacionados con la atención sanitaria, centrándose en el estudio de los EA en el primer nivel asistencial.

Supone una referencia notable, al tratarse del primer estudio epidemiológico con una muestra de pacientes tan numerosa (96.047 consultas).

Constituye un análisis de situación para nuestro país, y abre una línea de investigación que tendrá importantes beneficios para el paciente.

La multicausalidad presente en el origen de los EA exige, por tanto, un abordaje multifactorial para mejorar con efectividad la Seguridad del Paciente.

Evidencia el papel protector del personal de primer contacto con la atención sanitaria y pone el acento sobre qué aspectos incidir para reducir los EA en AP.

2.- Aportaciones para la Práctica Clínica:

Dado el papel destacado de los medicamentos, tanto en el origen como en la consecuencia de los EA, parece necesario establecer recomendaciones sobre la mejora de la formación de los profesionales en el adecuado manejo de los medicamentos, estandarizar la presentación de la información del medicamento de la industria al profesional y de éste al paciente de tal forma que se contemple su uso seguro. Mejorar la comunicación/información con el paciente para aumentar su adherencia parece una necesidad inaplazable para mejorar la seguridad de la asistencia sanitaria.

Los procedimientos y los cuidados necesitan una permanente actualización de tal forma que incorporen las técnicas más seguras que el avance científico vaya poniendo a nuestra disposición.

Elaborar estrategias preventivas de los EA en Atención Primaria es altamente efectivo, al ser evitables el 70% de los EA en general, y el 80% de los EA graves en particular. Cuando menos, el conocimiento de la magnitud y trascendencia de los EA, debería ser el primer paso para el desarrollo de estrategias preventivas y, consecuentemente, iniciar el cambio cultural para conseguir una atención más segura

Reflexión Final

La frecuencia de EA en AP, como mínimo, será igual a la encontrada en este estudio, y es esperable un aumento en los próximos años. No obstante, el interés de la organización y la motivación de los profesionales deberían hacer mitigar su impacto.

Profesionales que han colaborado en el proyecto (Grupo APEAS)

Comité dirección

Jesús María Aranaz Andrés
Carlos Aibar Remón
Julián Vitaller Burillo
José Joaquín Mira Solves
Domingo Orozco Beltrán
Enrique Terol García
Yolanda Agra Varela

Grupo de seguimiento en el MSC

María del Mar Fernández Mañllo	Dirección General de la Agencia de Calidad
Eduardo Sierra Pérez	Dirección General de la Agencia de Calidad
Jesús Casal Gómez	Dirección General de la Agencia de Calidad
María José García Díaz	Dirección General de la Agencia de Calidad
Pilar del Peso Hernández	Dirección General de la Agencia de Calidad

REFERENTES DE LAS CC AA

CC AA	Nombre
Andalucía	Elvira Fernández de la Mota Pilar Vázquez Garijo
Aragón	Carlos Aibar Remón
Asturias	Joaquín Moris de la Tassa
Canarias	Paloma García de Carlos
Cantabria	Trinidad Dierssen Sotos
Castilla La Mancha	Félix Alcázar Casanova Juan Fernández Martín
Castilla León	José Miguel García Vela
Cataluña	Lluís Torralba i Novella

Comunidad Valenciana	Ricard Meneu de Guillerna
Extremadura	Juan M ^º Benegas Capote
Galicia	Ana María Clavería Fontán
Madrid	Alberto Pardo Hernández
Murcia	Susana Valbuena Moya
Navarra	Francisco Javier Gost Garde
País Vasco	Marbella García Urbaneja
La Rioja	Mercedes Carreras Viñas
	Eva Martínez Ochoa

COORDINADORES DE LOS CENTROS DE SALUD

CC AA	Centro de Salud	Nombre
Andalucía	Abla (Almería)	M ^º Soledad Alonso Humada
Andalucía	Torre del Mar (Málaga)	María Botella Romero
Andalucía	Plaza de Toros (Almería)	José Sebastián Pérez Martínez
Andalucía	Candelaria (Sevilla)	Carmen García Vázquez
Andalucía	Gran Capitán (Granada)	Francisco José Ferrer Luque
Aragón	Delicias Sur (Zaragoza)	Francisca González Rubio
Aragón	Actur Sur (Zaragoza)	Javier Valdepérez Torrubia
Aragón	Torrero (Zaragoza)	José Angel Martínez Milian
Aragón	San Pablo (Zaragoza)	María José Lahoz Mustienes
Asturias	Otero (Oviedo)	Jesús González-Nuevo Quiñones
Canarias	La Victoria (Santa Cruz Tenerife)	M ^º del Cristo Rivero Martin
Cantabria	Dobra (Torrelavega)	Elena Basabe Blanco
Cantabria	Castilla Hermida (Cantabria)	Carmen Gaisan Tomé
Cantabria	Zapatón (Cantabria)	Pilar de la Puebla Cagigas
Castilla León	Comuneros (Burgos)	Juan Carlos Verdes-Montenegro
Castilla León	Baltanas (Palencia)	Pedro Azaola Rodríguez-Espina
Castilla León	Alamedilla (Salamanca)	Pilar Moreno González
Castilla León	Casa del Barco (Valladolid)	Miguel Ángel Díez García
Castilla-Mancha	Puertollano II (Ciudad Real)	Rosa Muñoz Camacho
Castilla-Mancha	La Estación (Talavera)	Jesús Meléndez Sánchez
Catalunya	La Mina (Barcelona)	Silvia Calvet Junoy
Catalunya	Area Básica (Vic)	Albert Ledesma Castellort
C. Valenciana	Sant Joan d'Alacant	Carmen Pardo Tomás
C. Valenciana	Cabo Huertas (Alicante)	Mavi Hernandis Santamaría
C. Valenciana	Mutxamel (Alicante)	Vicente Rodríguez Sempere
C. Valenciana	Stma. FAZ-Ayto. (Alicante)	Alejandro Canals Baeza
C. Valenciana	Hospital Provincial (Alicante)	Rosario García Santa Fe
C. Valenciana	Gerona (Alicante)	Ignacio Antonio Verdú Jordá
C. Valenciana	Xixona (Alicante)	Victoriano Borreguero Guerra
Extremadura	Plaza de Argel (Cáceres)	Antonio Cruz Macías
Extremadura	Pueblo Nuevo de Guadiana (Cáceres)	Augusta Albarrán Sanz-Calcedo

Galicia	Tomíño (Vigo)	Ana Tapia Gil
Galicia	Bueu (Pontevedra)	Alberto Pérez Vázquez
La Rioja	Nájera (La Rioja)	José Tomás Gómez Sáenz
La Rioja	Alfaro (La Rioja)	Francisco Manuel Adán Gil
Madrid	Castilla Nueva (Fuenlabrada)	Virginia Rodríguez Coronado
Madrid	Monóvar (Madrid)	Manuel Jaraba Mezquida
Madrid	Torrelozanes (Madrid)	Aranzazu Luaces Gallán
Madrid	Vicente Soldevilla (Madrid)	Natividad Montalvo Serrano
Madrid	El Soto (Móstoles)	Blanca Gutiérrez Teira
Murcia	San Antón (Cartagena)	Alfonso de Miguel Gómez
Murcia	San Andrés (Murcia)	M ^a Isabel Sánchez López
Navarra	Iturrana (Pamplona)	Ramón Villanueva Moreno
Navarra	San Jorge (Pamplona)	Feli Osés Zudaire
País Vasco	Rekalde Berri (Bilbao)	Ana Gorroñogetia Iturbe
País Vasco	San Martín (Vitoria)	Ana Fernández Buergo
País Vasco	Ondarreta (San Sebastián)	Fernando Palacio Lapuente
País Vasco	Parte Vieja (San Sebastián)	M ^a Aranzazu Mendiguren Navascues

COLABORADORES DE LOS CENTROS DE SALUD

CC AA	Centro de Salud	Nombre
Andalucía	Abla (Almería)	Francisco Peralta Ortiz
Andalucía	Abla (Almería)	Carmen Lozano de Cruz
Andalucía	Abla (Almería)	Jesús Martín Montes
Andalucía	Abla (Almería)	José Manuel García Aparicio
Andalucía	Abla (Almería)	Maria José Bernabé Rodríguez
Andalucía	Abla (Almería)	Julia Puertas Carretero
Andalucía	Abla (Almería)	M ^a Teresa Martínez Lao
Andalucía	Abla (Almería)	Encarnación Quesada Sánchez
Andalucía	Abla (Almería)	Joaquín Galindo Pelayo
Andalucía	Abla (Almería)	Gerardo Medina Díaz
Andalucía	Abla (Almería)	Juana M ^a Iribarren Berrade
Andalucía	Abla (Almería)	María Pardo Romero
Andalucía	Abla (Almería)	Dolores Díaz Trujillo
Andalucía	Abla (Almería)	José Manuel Oliva Oliva
Andalucía	Torre del Mar (Málaga)	Florencio García Molina
Andalucía	Torre del Mar (Málaga)	Antonio Blanco García
Andalucía	Torre del Mar (Málaga)	Paloma Almagro Martín-Lomeña
Andalucía	Torre del Mar (Málaga)	Alicia González García
Andalucía	Torre del Mar (Málaga)	Soledad Gómez García
Andalucía	Torre del Mar (Málaga)	Rosa María Moreno Quirós
Andalucía	Plaza de Toros (Almería)	Maria José García González
Andalucía	Plaza de Toros (Almería)	Emilio Tejera Hurtado
Andalucía	Plaza de Toros (Almería)	María Victoria Rabell Iñigo

Andalucía	Plaza de Toros (Almería)	Luisa Mingorance Sanjuán
Andalucía	Plaza de Toros (Almería)	Carlos Escobar Molero
Andalucía	Plaza de Toros (Almería)	Aurelia Pérez Giménez
Andalucía	Plaza de Toros (Almería)	Casilda Gómez León
Andalucía	Plaza de Toros (Almería)	Alfonsa Cano Rueda
Andalucía	Plaza de Toros (Almería)	Pilar Gea Velazquez De Castro
Andalucía	Plaza de Toros (Almería)	Adelaida Pérez Navarro
Andalucía	Plaza de Toros (Almería)	José Sebastián Pérez Martínez
Andalucía	Candelaria (Sevilla)	Araceli Pérez Rodríguez
Andalucía	Candelaria (Sevilla)	Carmen García Vázquez
Andalucía	Candelaria (Sevilla)	Valle Fernández-Pro Ledesma
Andalucía	Candelaria (Sevilla)	Marta Requena Albiñana
Andalucía	Candelaria (Sevilla)	Eva Álvarez Pérez
Andalucía	Candelaria (Sevilla)	Josefa Mayoral Sánchez
Andalucía	Candelaria (Sevilla)	Concepción Cobano Párraga
Andalucía	Candelaria (Sevilla)	Assumpta Codina Lanaspá
Andalucía	Candelaria (Sevilla)	Manuel Praena Crespo
Andalucía	Candelaria (Sevilla)	Amelia Fdez. Valverde
Andalucía	Candelaria (Sevilla)	Lidia Rodríguez Pulido
Andalucía	Candelaria (Sevilla)	Carmen Villalba Zoilo
Andalucía	Candelaria (Sevilla)	Pureza Mena Bravo
Andalucía	Candelaria (Sevilla)	Manuel Suárez García
Andalucía	Candelaria (Sevilla)	Teresa Pérez Díaz
Andalucía	Gran Capitán (Granada)	Enrique Vercher Moreno
Andalucía	Gran Capitán (Granada)	Francisco José Sánchez Ortiz
Andalucía	Gran Capitán (Granada)	José Antonio Huertas Jiménez
Andalucía	Gran Capitán (Granada)	Isabel Ocete Alcalde
Andalucía	Gran Capitán (Granada)	Manuel Mateos Pérez
Andalucía	Gran Capitán (Granada)	Francisco José Ferrer Luque
Andalucía	Gran Capitán (Granada)	Pilar Barruetaña Alonso
Andalucía	Gran Capitán (Granada)	Francisca Verde Gómez
Andalucía	Gran Capitán (Granada)	Ascensión J. Martínez Porcel
Andalucía	Gran Capitán (Granada)	Mª Carmen Pilar Conde García
Aragón	Delicias Sur (Zaragoza)	Francisca González Rubio
Aragón	Delicias Sur (Zaragoza)	Óscar Esteban Jiménez
Aragón	Delicias Sur (Zaragoza)	José Carlos Pérez Villarroya
Aragón	Delicias Sur (Zaragoza)	Lourdes Asensio Asensio
Aragón	Delicias Sur (Zaragoza)	Rosa Sebastián Gállego
Aragón	Delicias Sur (Zaragoza)	Mª Pilar Marcos Calvo
Aragón	Delicias Sur (Zaragoza)	Enrique de la Figuera Von Wichman
Aragón	Delicias Sur (Zaragoza)	Manuel del Castillo Pardo
Aragón	Delicias Sur (Zaragoza)	José Luis Cantalapiedra Obis
Aragón	Delicias Sur (Zaragoza)	Mª Jesús Gimeno De la Torre
Aragón	Delicias Sur (Zaragoza)	Beatriz Calvo Sánchez

Aragón	Delicias Sur (Zaragoza)	Pilar Oliveros Gonzalvo
Aragón	Actur Sur (Zaragoza)	Javier Valdepérez Torrubia
Aragón	Actur Sur (Zaragoza)	Carlos Arruga Mombiela
Aragón	Actur Sur (Zaragoza)	Isabel Lostal Gracia
Aragón	Actur Sur (Zaragoza)	Jose Luis Antonio Paniagua
Aragón	Actur Sur (Zaragoza)	M ^a Jesús Morales Gregorio
Aragón	Actur Sur (Zaragoza)	M ^a Carmen Martin Sola
Aragón	Torrero (Zaragoza)	José Angel Martínez Milián
Aragón	Torrero (Zaragoza)	Fernando Martín Moreno
Aragón	Torrero (Zaragoza)	Rafael Vargas Arévalo
Aragón	Torrero (Zaragoza)	M ^a José Rodríguez Fabre
Aragón	Torrero (Zaragoza)	Jesus Romeo Ladrero
Aragón	Torrero (Zaragoza)	Juana Loscos Morató
Aragón	Torrero (Zaragoza)	José Fernando Pina
Aragón	Torrero (Zaragoza)	José Manuel Millaruelo Trillo
Aragón	Torrero (Zaragoza)	Ana Carmen Ferrer Gazol
Aragón	Torrero (Zaragoza)	Esther Arroyo Ramos
Aragón	San Pablo (Zaragoza)	María José Lahoz Mustienes
Aragón	San Pablo (Zaragoza)	Selma Valverde Aranda
Aragón	San Pablo (Zaragoza)	Natividad Castro Pinedo
Aragón	San Pablo (Zaragoza)	Mercedes Eguiluz López
Aragón	San Pablo (Zaragoza)	María Eugenia Vargas Royo
Aragón	San Pablo (Zaragoza)	Rosa Medrano Gonzalo
Aragón	San Pablo (Zaragoza)	Carmen Postigo Gascón
Aragón	San Pablo (Zaragoza)	Azahara Carbonel Tabuena
Asturias	Otero (Oviedo)	M ^a Teresa Pascual Alperi
Asturias	Otero (Oviedo)	Victoria Sánchez Marqués
Asturias	Otero (Oviedo)	Julia Fernández Díaz
Asturias	Otero (Oviedo)	Isabel Pardo González
Asturias	Otero (Oviedo)	Jesus Pablo Glez-Nuevo Quiñones
Asturias	Otero (Oviedo)	Marcelino Becerro Pérez
Canarias	La Victoria (Santa Cruz Tenerife)	José Angel Fernández Hernández
Canarias	La Victoria (Santa Cruz Tenerife)	Miguel Gutiérrez Almarza
Canarias	La Victoria (Santa Cruz Tenerife)	Matilde Fernández Castro
Cantabria	Dobra (Torrelavega)	Elena Basabe Blanco
Cantabria	Dobra (Torrelavega)	Fernando Alonso López
Cantabria	Dobra (Torrelavega)	Rosa Álvaro Martínez
Cantabria	Dobra (Torrelavega)	Ramón Martínez Bretones
Cantabria	Dobra (Torrelavega)	M ^a Isabel Priede Díaz
Cantabria	Dobra (Torrelavega)	Teodoro Gutiérrez Landeras
Cantabria	Dobra (Torrelavega)	Juan Carlos Vecín Justo
Cantabria	Dobra (Torrelavega)	Yolanda Cuerno Ríos
Cantabria	Dobra (Torrelavega)	Carmen Toribio González
Cantabria	Dobra (Torrelavega)	Rosa Esparza Escayola

Cantabria	Dobra (Torrelavega)	Juan Carlos Santos Sánchez
Cantabria	Dobra (Torrelavega)	Luis Unceta Barrenechea-Aguirre
Cantabria	Dobra (Torrelavega)	M ^{ra} Dolores García González
Cantabria	Dobra (Torrelavega)	M ^{ra} Dolores Marín Ortega
Cantabria	Dobra (Torrelavega)	Yolanda Laguillón Estébanez
Cantabria	Dobra (Torrelavega)	Sagrario Pérez Sánchez
Cantabria	Dobra (Torrelavega)	M ^{ra} Josefa Díez Lamadrid
Cantabria	Dobra (Torrelavega)	Elena Medel Toledano
Cantabria	Castilla Hermida (Cantabria)	Carmen Gaisan Tomé
Cantabria	Castilla Hermida (Cantabria)	Fernando Salas Herrera
Cantabria	Castilla Hermida (Cantabria)	L. Alberto Vara González
Cantabria	Castilla Hermida (Cantabria)	Rosa González García
Cantabria	Castilla Hermida (Cantabria)	M ^{ra} Jesús López Rivera
Cantabria	Castilla Hermida (Cantabria)	Angélica Saiz Berzosa
Cantabria	Castilla Hermida (Cantabria)	Luis Diego Barquín
Cantabria	Castilla Hermida (Cantabria)	Ana Galván Manso
Cantabria	Castilla Hermida (Cantabria)	Monserrat Serradell Cabra
Cantabria	Castilla Hermida (Cantabria)	Rosa Callejas Herrera
Cantabria	Castilla Hermida (Cantabria)	Rosa Callejas Herrera
Cantabria	Castilla Hermida (Cantabria)	Ángela Pérez Nicolás
Cantabria	Castilla Hermida (Cantabria)	Yolanda Llarena López
Cantabria	Castilla Hermida (Cantabria)	Emilia Gimeno Beser
Cantabria	Castilla Hermida (Cantabria)	Elena Aragoncillo Bailón
Cantabria	Castilla Hermida (Cantabria)	Gurutze Hornilla Saiz
Cantabria	Castilla Hermida (Cantabria)	Soledad Merino Serna
Cantabria	Castilla Hermida (Cantabria)	Valentín de Benito
Cantabria	Castilla Hermida (Cantabria)	Jose F. Mantecón Artasánchez
Cantabria	Zapatón (Cantabria)	Pilar de la Puebla Cagigas
Cantabria	Zapatón (Cantabria)	Begoña Bermejo García
Cantabria	Zapatón (Cantabria)	Carmen Feijoo Monasterio
Cantabria	Zapatón (Cantabria)	Elena Sellers Asensio
Cantabria	Zapatón (Cantabria)	Germán Castellano Barca
Cantabria	Zapatón (Cantabria)	José Hernández Urculo
Cantabria	Zapatón (Cantabria)	José Manuel Gutiérrez Pellón
Cantabria	Zapatón (Cantabria)	María Antonia Martín Macazaga
Cantabria	Zapatón (Cantabria)	Ricardo Sánchez Villar
Cantabria	Zapatón (Cantabria)	María Luisa Millán Sagaste
Cantabria	Zapatón (Cantabria)	María Teresa Alonso López
Cantabria	Zapatón (Cantabria)	Teresa Sobrino López
Cantabria	Zapatón (Cantabria)	María Antonia Gandara Revuelta
Cantabria	Zapatón (Cantabria)	Carmen Báez Gómez
Castilla León	Comuneros (Burgos)	M ^{ra} Teresa Antón Nuño
Castilla León	Comuneros (Burgos)	Estrella Trabada Guijarro
Castilla León	Comuneros (Burgos)	José Herrero Roa

Castilla León	Comuneros (Burgos)	Juan C. Verdes-Montenegro Atalaya
Castilla León	Comuneros (Burgos)	Mª Victoria Castillo Carrasco
Castilla León	Comuneros (Burgos)	Nieves Sáiz Alonso
Castilla León	Baltanas (Palencia)	Pedro Azaola Rodríguez-Espina
Castilla León	Baltanas (Palencia)	Felisa Juárez Doyagüe
Castilla León	Baltanas (Palencia)	Montserrat Fraile Prieto
Castilla León	Baltanas (Palencia)	Jesús Miguel González Rodríguez
Castilla León	Baltanas (Palencia)	José María Herrero Quijano
Castilla León	Baltanas (Palencia)	Margarita González Fernández
Castilla León	Baltanas (Palencia)	Lourdes Triana Sánchez
Castilla León	Baltanas (Palencia)	Alejandro Plaza Gutiérrez
Castilla León	Baltanas (Palencia)	Nieves Maestro López
Castilla León	Baltanas (Palencia)	Encarnación Cantera Aguado
Castilla León	Baltanas (Palencia)	María Carmen Jiménez Santiago
Castilla León	Baltanas (Palencia)	Isabel Carpintero Martín
Castilla León	Alamedilla (Salamanca)	Pilar Moreno González
Castilla León	Alamedilla (Salamanca)	Mª Ángeles Polo Sánchez
Castilla León	Alamedilla (Salamanca)	Concepción Hernández García
Castilla León	Alamedilla (Salamanca)	Emilio Ramos Delgado
Castilla León	Alamedilla (Salamanca)	Luz Mª Martínez Martínez
Castilla León	Alamedilla (Salamanca)	Consuelo Gil Rodríguez
Castilla León	Alamedilla (Salamanca)	Mª Angeles Campo de la Torre
Castilla León	Alamedilla (Salamanca)	Mª Dolores García García
Castilla León	Casa del Barco (Valladolid)	Amparo Gómez Arranz
Castilla León	Casa del Barco (Valladolid)	Ruperto Sanz Cantalapiedra
Castilla León	Casa del Barco (Valladolid)	Miguel Angel Diez García
Castilla León	Casa del Barco (Valladolid)	Aventina de la Cal de la Fuente
Castilla León	Casa del Barco (Valladolid)	Julia Santos González
Castilla León	Casa del Barco (Valladolid)	Ángel Sánchez Martín
Castilla León	Casa del Barco (Valladolid)	Marta González Touya
Castilla León	Casa del Barco (Valladolid)	Mª Concepción Hernández San José
Castilla León	Casa del Barco (Valladolid)	Mª del Mar Cáceres Hernández
Castilla León	Casa del Barco (Valladolid)	Casto Fernández Cuadrillero
Castilla León	Casa del Barco (Valladolid)	Luis M. Quintero González
Castilla León	Casa del Barco (Valladolid)	Marta Méndez Lirón
Castilla-Mancha	Puertollano II (Ciudad Real)	Virginia Moreno Hinojosa
Castilla-Mancha	Puertollano II (Ciudad Real)	Carmen Gallego Iniesta
Castilla-Mancha	Puertollano II (Ciudad Real)	Inés Benítez Rueda
Castilla-Mancha	Puertollano II (Ciudad Real)	Rosa Muñoz Camacho
Castilla-Mancha	Puertollano II (Ciudad Real)	Concepción Cardona Chacon
Castilla-Mancha	Puertollano II (Ciudad Real)	Isabel Ruiz-Zorrilla
Castilla-Mancha	Puertollano II (Ciudad Real)	Emma Ruiz García
Castilla-Mancha	Puertollano II (Ciudad Real)	Luis Gargallo García
Castilla-Mancha	La Estación (Talavera)	Jesús Meléndez Sánchez

Castilla-Mancha	La Estación (Talavera)	Miguel Ángel Sánchez Librán
Castilla-Mancha	La Estación (Talavera)	Maria Auxiliadora Sánchez Benítez
Castilla-Mancha	La Estación (Talavera)	José Enrique Magaña Loarte
Castilla-Mancha	La Estación (Talavera)	Maria del Carmen Carmona Arance
Castilla-Mancha	La Estación (Talavera)	Manuela Mingo Blanco
Catalunya	La Mina (Barcelona)	Luis Alberto Gómez Alonso
Catalunya	La Mina (Barcelona)	Silvia Calvet Junoy
Catalunya	La Mina (Barcelona)	Ernest Vinyoles Bargalló
Catalunya	La Mina (Barcelona)	Alberto Ramos Fuertes
Catalunya	La Mina (Barcelona)	Laura Ruiz Balestra
Catalunya	La Mina (Barcelona)	Albert Brau Tarrida
Catalunya	La Mina (Barcelona)	Carme Espel Masferrer
Catalunya	La Mina (Barcelona)	Joan Pericas Bosch
Catalunya	La Mina (Barcelona)	Miquel Puente Capdevila
Catalunya	La Mina (Barcelona)	Magda Delgado Ayza
Catalunya	La Mina (Barcelona)	Isabel Bobé Molina
Catalunya	La Mina (Barcelona)	Concha Royo Pastor
Catalunya	La Mina (Barcelona)	Marta Tafalla Eustaquio
Catalunya	La Mina (Barcelona)	Cristina Murillo Anzano
Catalunya	La Mina (Barcelona)	Dolores Alejandro Hibernon
Catalunya	Area Básica (Vic)	Albert Ledesma Castellort
Catalunya	Area Básica (Vic)	Pilar Aguilà Pujols
Catalunya	Area Básica (Vic)	Lidia Busquets Poblet
Catalunya	Area Básica (Vic)	Pilar Santamaría vilaró
Catalunya	Area Básica (Vic)	Àngels Moleiro Oliva
Catalunya	Area Básica (Vic)	Xavier Farrés Fabrè
Catalunya	Area Básica (Vic)	Lidia Aulet Molist
Catalunya	Area Básica (Vic)	Elisabeth Reig Nuri
Catalunya	Area Básica (Vic)	Mireia Gallés Muntada
Catalunya	Area Básica (Vic)	Eli Marcé Almellon
Catalunya	Area Básica (Vic)	Griselda Trullas Ortiz
C. Valenciana	Sant Joan d'Alacant	Carmen Pardo Tomás
C. Valenciana	Sant Joan d'Alacant	Lucas Jiménez Cruzado
C. Valenciana	Sant Joan d'Alacant	Juan García de Quinis Chacón
C. Valenciana	Sant Joan d'Alacant	Mercedes García Fernández
C. Valenciana	Cabo Huertas (Alicante)	Mavi Hernandis Santamaría
C. Valenciana	Cabo Huertas (Alicante)	Salvador Pertusa Martínez
C. Valenciana	Cabo Huertas (Alicante)	Blas Cloquell Rodrigo
C. Valenciana	Cabo Huertas (Alicante)	Syra Giménez Pastor
C. Valenciana	Cabo Huertas (Alicante)	Ana Amado Corrales
C. Valenciana	Cabo Huertas (Alicante)	Antonio Tosao Sánchez
C. Valenciana	Cabo Huertas (Alicante)	José Antonio Agote Andrés
C. Valenciana	Cabo Huertas (Alicante)	Lucía Reus López
C. Valenciana	Cabo Huertas (Alicante)	Verónica Lacaba Sanz

C. Valenciana	Cabo Huertas (Alicante)	Inmaculada de Scal Jiménez
C. Valenciana	Cabo Huertas (Alicante)	Ester Santoro Sánchez
C. Valenciana	Cabo Huertas (Alicante)	Francisco Milán Galván
C. Valenciana	Mutxamel (Alicante)	Vicente Rodríguez Sempere
C. Valenciana	Mutxamel (Alicante)	Joaquín Paredes Pardo
C. Valenciana	Mutxamel (Alicante)	Alberto Asensio Aznar
C. Valenciana	Mutxamel (Alicante)	Carlos Lozano Quijada
C. Valenciana	Mutxamel (Alicante)	Antonio Cutillas Herrero
C. Valenciana	Mutxamel (Alicante)	Jose Luis Berenguer Blay
C. Valenciana	Stma. FAZ-Ayto. (Alicante)	José Vicente Mas Ferrer
C. Valenciana	Stma. FAZ-Ayto. (Alicante)	Sabina Jover Pérez
C. Valenciana	Stma. FAZ-Ayto. (Alicante)	Emma Oliver Lloret
C. Valenciana	Hospital Provincial (Alicante)	Rosario García Santa Fe
C. Valenciana	Hospital Provincial (Alicante)	José Luis López Blasco
C. Valenciana	Hospital Provincial (Alicante)	Juan Chico Asensi
C. Valenciana	Hospital Provincial (Alicante)	Nieves Gómez Moreno
C. Valenciana	Hospital Provincial (Alicante)	Mª Carmen Sirvent Mayor
C. Valenciana	Hospital Provincial (Alicante)	Mª José Fernández Tarí
C. Valenciana	Hospital Provincial (Alicante)	Mª Luisa Álvarez Cristóbal
C. Valenciana	Hospital Provincial (Alicante)	Mª José Gutierrez Villarías
C. Valenciana	Hospital Provincial (Alicante)	Marta Arana Hidalgo
C. Valenciana	Gerona (Alicante)	Paz Ortega Ruiz
C. Valenciana	Gerona (Alicante)	Ignacio Antonio Verdú Jordá
C. Valenciana	Gerona (Alicante)	Susana Romero Gotor
C. Valenciana	Xixona (Alicante)	Victoriano Borreguero Guerra
C. Valenciana	Xixona (Alicante)	Rosario Oliver Ros
C. Valenciana	Xixona (Alicante)	Eva Mª San Nicolás Mañogil
Extremadura	Plaza de Argel (Cáceres)	Antonio Cruz Macías
Extremadura	Plaza de Argel (Cáceres)	José Mª Villanueva Rebollo
Extremadura	Plaza de Argel (Cáceres)	Carlos Rubio Villega
Extremadura	Plaza de Argel (Cáceres)	Vicente Caballero Pajares
Extremadura	Plaza de Argel (Cáceres)	Catalina Duran Iglesias
Extremadura	Plaza de Argel (Cáceres)	Julio Díaz Sanguino
Extremadura	Plaza de Argel (Cáceres)	Dolores Corrales Nevado
Extremadura	Pueblo Nuevo Guadiana	Augusta Albarrán Sanz-Calcedo
Extremadura	Pueblo Nuevo Guadiana	Antonio Peinado Rodríguez
Extremadura	Pueblo Nuevo Guadiana	Concepción Brito Lobón
Extremadura	Pueblo Nuevo Guadiana	Mª Carmen Gragera Villafaina
Extremadura	Pueblo Nuevo Guadiana	Mario de Felipe Felipe
Extremadura	Pueblo Nuevo Guadiana	Mª Ángeles Gordon Cuenda
Extremadura	Pueblo Nuevo Guadiana	Rosa Donoso Fernández Henestrosa
Extremadura	Pueblo Nuevo Guadiana	Rosario Trinidad Ramos
Extremadura	Pueblo Nuevo Guadiana	Carmen Matilla Álvarez
Extremadura	Pueblo Nuevo Guadiana	Beatriz Pardo Diaz de Entresoto

Extremadura	Pueblo Nuevo Guadiana	Eva Fernández Calderón
Extremadura	Pueblo Nuevo Guadiana	Miguel Escobar Fernández
Galicia	Tomíño (Vigo)	Ana Tapia Gil
Galicia	Tomíño (Vigo)	Concepción Curto Pérez
Galicia	Tomíño (Vigo)	Evangelina Filloy Míguez
Galicia	Tomíño (Vigo)	José Carlos Varela Alonso
Galicia	Tomíño (Vigo)	Nieves Turienzo del Río
Galicia	Tomíño (Vigo)	Clara González Formoso
Galicia	Tomíño (Vigo)	M ^a Dolores Cardalda Freire
Galicia	Tomíño (Vigo)	Ana Nieto Jácome
Galicia	Tomíño (Vigo)	José Antonio Sangabriel Villar
Galicia	Tomíño (Vigo)	Francisca Vázquez Couso
Galicia	Bueu (Pontevedra)	César Gil Cons
Galicia	Bueu (Pontevedra)	José Manuel Goimil Martínez
Galicia	Bueu (Pontevedra)	José Antonio Reimúndez Campos
Galicia	Bueu (Pontevedra)	José Ruiz Almendro
Galicia	Bueu (Pontevedra)	Alberto Pérez Vázquez
Galicia	Bueu (Pontevedra)	Josefa Ares Álvarez
Galicia	Bueu (Pontevedra)	Cristina Velasco Martínez
Galicia	Bueu (Pontevedra)	Carmen García Pons
La Rioja	Nájera (La Rioja)	Rafael Tremps García
La Rioja	Nájera (La Rioja)	Inmaculada García Rioja
La Rioja	Nájera (La Rioja)	José Tomás Gómez Sáenz
La Rioja	Nájera (La Rioja)	Esteban Gracia Gil
La Rioja	Nájera (La Rioja)	M ^a Jesús Martínez Sáenz
La Rioja	Nájera (La Rioja)	M ^a Carmen León Duarte
La Rioja	Nájera (La Rioja)	Arturo Martínez Larios
La Rioja	Nájera (La Rioja)	Isabel Martínez Pascual
La Rioja	Nájera (La Rioja)	Ángel Martínez Ceballos
La Rioja	Nájera (La Rioja)	Javier Santamaría Marín
La Rioja	Nájera (La Rioja)	Sonia Calvo García
La Rioja	Nájera (La Rioja)	Juan José García Díez
La Rioja	Nájera (La Rioja)	Elena Jiménez Sáez
La Rioja	Nájera (La Rioja)	Elena Muro Ovejas
La Rioja	Nájera (La Rioja)	M ^a Isabel Iruzubieta Marca
La Rioja	Alfaro (La Rioja)	Francisco Manuel Adán Gil
La Rioja	Alfaro (La Rioja)	Teófilo Javier Barrón Bazo
La Rioja	Alfaro (La Rioja)	César Mateos Gil
La Rioja	Alfaro (La Rioja)	José Manuel Orive Abós
La Rioja	Alfaro (La Rioja)	Isabel Ibarrondo Fernández-Ladreda
La Rioja	Alfaro (La Rioja)	Belén Abengochea Cotaina
La Rioja	Alfaro (La Rioja)	Eresvita Tobías Tobías
La Rioja	Alfaro (La Rioja)	Roberto Alonso Marín
La Rioja	Alfaro (La Rioja)	Villar Torres Ladrón de Guevara

La Rioja	Alfaro (La Rioja)	Maria Rosario Arribas Orradre
La Rioja	Alfaro (La Rioja)	Isabel Rubal Zarraluqui
Madrid	Castilla Nueva (Fuenlabrada)	Virginia Rodríguez Coronado
Madrid	Castilla Nueva (Fuenlabrada)	Carlos Díaz Gómez-Calcerrada
Madrid	Castilla Nueva (Fuenlabrada)	Javier Roldan San Juan
Madrid	Castilla Nueva (Fuenlabrada)	Montserrat Jurado Sueiro
Madrid	Monóvar (Madrid)	Manuel Jaraba Mezquida
Madrid	Monóvar (Madrid)	Esther Vaquero Lucas
Madrid	Monóvar (Madrid)	Carmen Martín Madrazo
Madrid	Monóvar (Madrid)	Ana Belén Bonilla Rodríguez
Madrid	Monóvar (Madrid)	Pilar del Dedo Torre
Madrid	Monóvar (Madrid)	Sagrario Muñoz Quiros
Madrid	Torrelodones (Madrid)	Fátima Bermejo Fernández
Madrid	Torrelodones (Madrid)	Santiago Álvarez Montero
Madrid	Torrelodones (Madrid)	Mª Auxiliadora Fernández Pérez
Madrid	Torrelodones (Madrid)	Aránzazu Luances Gayán
Madrid	Torrelodones (Madrid)	Cristina Ciria de Pablo
Madrid	Torrelodones (Madrid)	Ana Isabel Perez Hernández
Madrid	Torrelodones (Madrid)	Pilar Gallego Casado
Madrid	Torrelodones (Madrid)	Teresa Herrero López
Madrid	Vicente Soldevilla (Madrid)	Juan Antonio Salcedo Mata
Madrid	Vicente Soldevilla (Madrid)	Rocío Olivera García
Madrid	Vicente Soldevilla (Madrid)	Eliseo Morales Rodríguez
Madrid	Vicente Soldevilla (Madrid)	Gema Lizcano Navas
Madrid	Vicente Soldevilla (Madrid)	Juan Luis Ruiz Giménez
Madrid	Vicente Soldevilla (Madrid)	Pilar Sanz Velasco
Madrid	Vicente Soldevilla (Madrid)	Mª Teresa Martín Palacios
Madrid	Vicente Soldevilla (Madrid)	Beatriz Calleja Núñez
Madrid	Vicente Soldevilla (Madrid)	Malik Najjar Batal
Madrid	Vicente Soldevilla (Madrid)	Jesus Jordan Martínez
Madrid	Vicente Soldevilla (Madrid)	Natividad Montalvo Serrano
Madrid	Vicente Soldevilla (Madrid)	Ludwin Hernández Fuertes
Madrid	Vicente Soldevilla (Madrid)	Carmen Raquejo Grado
Madrid	Vicente Soldevilla (Madrid)	Elena Olías Egea
Madrid	Vicente Soldevilla (Madrid)	Mª Jose García Berral
Madrid	Vicente Soldevilla (Madrid)	Ana García García
Madrid	Vicente Soldevilla (Madrid)	Laura Catalina Rodríguez Samaniego
Madrid	El Soto (Móstoles)	Myriam Garí Meseguer
Madrid	El Soto (Móstoles)	Lucía Carbonel Muñoz
Madrid	El Soto (Móstoles)	Juan Carlos Muñoz García
Madrid	El Soto (Móstoles)	Mª Almudena García Sánchez
Madrid	El Soto (Móstoles)	Mª Rosario Fernández Lago
Madrid	El Soto (Móstoles)	Rosario Blanco Escudero
Madrid	El Soto (Móstoles)	Blanca Gutiérrez Teira



Murcia	San Antón (Cartagena)	José Antonio Peña Doncel-Moriano
Murcia	San Antón (Cartagena)	Alfonso de Miguel Gómez
Murcia	San Antón (Cartagena)	Carmen Pérez-Crespo Gómez
Murcia	San Antón (Cartagena)	Carmen Botías Martínez
Murcia	San Antón (Cartagena)	Carmen Imbernón García
Murcia	San Antón (Cartagena)	Xania de Casas Fernández
Murcia	San Antón (Cartagena)	Lucía García Guerrero
Murcia	San Antón (Cartagena)	María José Sánchez de las Matas
Murcia	San Antón (Cartagena)	Aida Flores Fernández
Murcia	San Antón (Cartagena)	Silvia Navarro Sánchez
Murcia	San Antón (Cartagena)	Paz Ortuño del Moral
Murcia	San Antón (Cartagena)	Elena Roca Pegalajar
Murcia	San Antón (Cartagena)	Jose Luis Murcia Legaz
Murcia	San Antón (Cartagena)	Charo Cobo González
Murcia	San Antón (Cartagena)	M ^a Ángeles Bocanegra Baleriola
Murcia	San Antón (Cartagena)	Pedro Conesa Madrid
Murcia	San Antón (Cartagena)	Puri Caja Romero
Murcia	San Antón (Cartagena)	María del Puy Munárriz Noguera
Murcia	San Antón (Cartagena)	Isabel Cayuela Sánchez
Murcia	San Antón (Cartagena)	Lola Carrillo García
Murcia	San Antón (Cartagena)	José García Denia
Murcia	San Andrés (Murcia)	M ^a Isabel Sánchez López
Murcia	San Andrés (Murcia)	M ^a José Martínez Villalba
Murcia	San Andrés (Murcia)	Carmen Alfonso Cano
Murcia	San Andrés (Murcia)	M ^a Carmen Sandoval Saura
Murcia	San Andrés (Murcia)	Mariano Leal Hernández
Murcia	San Andrés (Murcia)	Francisco Carrillo Navarro
Murcia	San Andrés (Murcia)	Emilio Ruiz Castillo
Murcia	San Andrés (Murcia)	Francisca Hernández Lapaz
Navarra	Iturrama (Pamplona)	Ana Blanca Sola Larraza
Navarra	Iturrama (Pamplona)	Cruz Bartolomé Moreno
Navarra	Iturrama (Pamplona)	M ^a José Echarri Montaña.
Navarra	Iturrama (Pamplona)	Ramón Villanueva Moreno
Navarra	Iturrama (Pamplona)	Carmen Lizarraga Urruela
Navarra	Iturrama (Pamplona)	M ^a Teresa Salinas Vidondo
Navarra	Iturrama (Pamplona)	Inmaculada Iragui Subiza
Navarra	Iturrama (Pamplona)	Araceli Martínez de Zuñiga Sánchez
Navarra	Iturrama (Pamplona)	M ^a Jesús Esain Nicuesa
Navarra	Iturrama (Pamplona)	Marta González Villar
Navarra	Iturrama (Pamplona)	Raquel Azcona Vidaurre
Navarra	Iturrama (Pamplona)	José Antonio Díaz Benito
Navarra	Iturrama (Pamplona)	Maite Velasco García
Navarra	Iturrama (Pamplona)	M ^a Consolación Barace Garcés
Navarra	San Jorge (Pamplona)	Feli Osés Zudaire
Navarra	San Jorge (Pamplona)	Elena Santamaría Martínez

Navarra	San Jorge (Pamplona)	Amaitza Liñero Alduan
Navarra	San Jorge (Pamplona)	M ^a Dolores Lezaun Burgui
Navarra	San Jorge (Pamplona)	Maite Calvo Yanguas
Navarra	San Jorge (Pamplona)	Clemente Bernués Gambarte
País Vasco	Rekalde Berri (Bilbao)	Ana Gorroñogoitia Iturbe
País Vasco	Rekalde Berri (Bilbao)	Henar de Benito Valencia
País Vasco	Rekalde Berri (Bilbao)	Begoña Toscano Pardo
País Vasco	Rekalde Berri (Bilbao)	Miren Aizpuru Barandiarán
País Vasco	Rekalde Berri (Bilbao)	Iñigo Alquiza Basáñez
País Vasco	Rekalde Berri (Bilbao)	Leticia Irazábal Olabarrieta
País Vasco	Rekalde Berri (Bilbao)	Rosa Gutierrez Martínez-Campañón
País Vasco	Rekalde Berri (Bilbao)	Itziar Mintegui Maiz
País Vasco	Rekalde Berri (Bilbao)	M ^a Jose Fernández Hernández
País Vasco	Rekalde Berri (Bilbao)	Leonor Gonzalez Calvo
País Vasco	Rekalde Berri (Bilbao)	M ^a Carmen García Rada
País Vasco	Rekalde Berri (Bilbao)	M ^a José Lorenzo Hernández
País Vasco	San Martín (Vitoria)	Ana Fernández Buergo
País Vasco	San Martín (Vitoria)	Lucia Pereda López
País Vasco	San Martín (Vitoria)	Ana Luisa Arrieta Insausti
País Vasco	San Martín (Vitoria)	María Jesús Serna Sagaminaga
País Vasco	San Martín (Vitoria)	Félix Ricarte Senosiain
País Vasco	San Martín (Vitoria)	Jesús Ordoño Bolinaga
País Vasco	San Martín (Vitoria)	Iñaki Aguirrezabal Bazterrika
País Vasco	San Martín (Vitoria)	Rosa Esquisábel Martínez
País Vasco	San Martín (Vitoria)	Teresa Gómez Merino
País Vasco	San Martín (Vitoria)	Aurora del Campo Deustua
País Vasco	San Martín (Vitoria)	Carolina Ocio Aracama
País Vasco	San Martín (Vitoria)	Ana Blanca Arana Ortiz
País Vasco	Ondarreta (San Sebastián)	M ^a Victoria Albisu Aparicio
País Vasco	Ondarreta (San Sebastián)	Rafaela Argamasilla Civico
País Vasco	Ondarreta (San Sebastián)	Victor Irigoyen Murua
País Vasco	Ondarreta (San Sebastián)	Juan Luis Mendia Gorostidi
País Vasco	Ondarreta (San Sebastián)	M ^a Luisa Herrero Mateos
País Vasco	Ondarreta (San Sebastián)	Fernando Palacio Lapuente
País Vasco	Ondarreta (San Sebastián)	M ^a Victoria Manrique Iturrioz
País Vasco	Ondarreta (San Sebastián)	Garbiñe Sukia Armendáriz
País Vasco	Ondarreta (San Sebastián)	Xabier Sanz Cascante
País Vasco	Parte Vieja (San Sebastián)	Jose Miguel Yetano Laguna
País Vasco	Parte Vieja (San Sebastián)	Angel Gutierrez Manzanas
País Vasco	Parte Vieja (San Sebastián)	Isabel Aguirre Odriozola
País Vasco	Parte Vieja (San Sebastián)	Milagros Arriola Muguerza
País Vasco	Parte Vieja (San Sebastián)	Beatriz Laviada Pardo
País Vasco	Parte Vieja (San Sebastián)	M ^a Aranzazu Mendiguren Navascues

APOYO TÉCNICO INFORMÁTICO Y ESTADÍSTICO

Alicante	Hospital Sant Joan d'Alacant	M ^a Teresa Gea Velázquez de Castro
Alicante	Hospital Sant Joan d'Alacant	Juana Requena Puche
Alicante	Hospital Sant Joan d'Alacant	Ramón Limón Ramírez
Alicante	Hospital Sant Joan d'Alacant	M ^a Andrea Ricci Suzzara
Alicante	Hospital Sant Joan d'Alacant	Milagros Rey Talens
Alicante	Hospital Sant Joan d'Alacant	Paloma Massó Guijarro
Alicante	Hospital Sant Joan d'Alacant	Daniel Gallardo Martínez
Alicante	Hospital Sant Joan d'Alacant	Mireya Martínez Fernández
Alicante	Univ. Miguel Hernández	Juan José Miralles Bueno
Alicante	Univ. Miguel Hernández	Roberto García Miguel
Alicante	Univ. Miguel Hernández	Fabiola Pérez Chacón
Alicante	Univ. Miguel Hernández	Marina Vitaller Báguena
Alicante	Univ. Miguel Hernández	Verónica Aranaz Ostáriz
Alicante	Univ. Miguel Hernández	Ana M ^a Baeza Plaza
Alicante	Univ. Miguel Hernández	Clara Vitaller Báguena
Zaragoza	Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa	Elena Altarribas Bolsa
Zaragoza	Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa	Silvia Castán Ruiz
Zaragoza	Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa	Cristina Navarro Gistau

Anexo 1

Restablecer formulario	Imprimir formulario	
 UNIVERSITAT Miguel Hernández	ENEAS II Atención Primaria	 MINISTERIO DE SANIDAD Y CONSUMO SECRETARÍA GENERAL DE SALUD PÚBLICA DIRECCIÓN GENERAL DE LA ATENCIÓN DE CALIDAD DEL SERVICIO ASISTENCIAL
Cuestionario de notificación de Incidentes y EA		
Datos del centro Tipo de centro <input type="checkbox"/> Urbano <input type="checkbox"/> Rural	Datos del paciente: Caso: <input type="text"/>	
Categoría profesional <input type="checkbox"/> Médico de familia <input type="checkbox"/> Pediatra <input type="checkbox"/> Enfermera <input type="checkbox"/> MIR	Experiencia laboral <input type="checkbox"/> Menos de un año <input type="checkbox"/> De 1 a 5 años <input type="checkbox"/> De 5 a 10 años <input type="checkbox"/> Más de 10 años	Edad: <input type="text"/> <input type="checkbox"/> Hombre <input type="checkbox"/> Mujer Fecha de la notificación: <input type="text"/> Fecha del suceso: <input type="text"/>
1.- Indique todos los factores causales del efecto adverso		
Relacionados con la medicación <input type="checkbox"/> RAM <input type="checkbox"/> Errores de medicación <input type="checkbox"/> Medicamento erróneo <input type="checkbox"/> Dosis incorrecta <input type="checkbox"/> Omisión de dosis, medicación o vacuna <input type="checkbox"/> Frecuencia de administración incorrecta <input type="checkbox"/> Error de preparación o manipulación <input type="checkbox"/> Monitorización insuficiente <input type="checkbox"/> Error de dispensación <input type="checkbox"/> Paciente equivocado <input type="checkbox"/> Duración del tratamiento incorrecta <input type="checkbox"/> Falta de adherencia al tratamiento <input type="checkbox"/> Interacción medicamentosa	Relacionados con la gestión <input type="checkbox"/> Duplicidad de historia clínica <input type="checkbox"/> Pérdida de documentos <input type="checkbox"/> Equivocación en la información sanitaria (Resultados de pruebas de otros pacientes) <input type="checkbox"/> Error en la identificación del paciente <input type="checkbox"/> Lista de espera prolongada <input type="checkbox"/> Problemas con la historia informatizada <input type="checkbox"/> Citación errónea	Relacionados con el diagnóstico <input type="checkbox"/> Error de diagnóstico <input type="checkbox"/> Retraso en derivación a atención especializada <input type="checkbox"/> Retraso en el diagnóstico
Relacionados con la comunicación <input type="checkbox"/> Comunicación médico-paciente <input type="checkbox"/> Comunicación médico-enfermera <input type="checkbox"/> Comunicación enfermera-paciente <input type="checkbox"/> Comunicación médico-médico <input type="checkbox"/> Barrera idiomática <input type="checkbox"/> Barrera cultural <input type="checkbox"/> Otro diferente a los anteriores <input type="text"/>	Relacionados con los cuidados <input type="checkbox"/> Manejo inadecuado del paciente <input type="checkbox"/> Inadecuado manejo de signos de alerta <input type="checkbox"/> Manejo inadecuado de la técnica <input type="checkbox"/> Mantenimiento inadecuado de cateteres	Otros <input type="checkbox"/> Otras causas <input type="text"/>
2.- Resume que es lo que ocurrió y cuál cree usted que fue la causa (indicar también aquí el origen): <input type="text"/>		
3.- ¿En qué medida ha sido la asistencia sanitaria la causante de la lesión?		
<input type="checkbox"/> 1 Ausencia de evidencia de que el incidente se deba al manejo del paciente <input type="checkbox"/> 2 Mínima probabilidad de que el manejo fuera la causa <input type="checkbox"/> 3 Ligera probabilidad de que el manejo fuera la causa <input type="checkbox"/> 4 Moderada probabilidad de que el manejo fuera la causa <input type="checkbox"/> 5 Es muy probable de que el manejo fuera la causa <input type="checkbox"/> 6 Total evidencia de que el manejo fuera la causa del incidente/efecto adverso		
4.- A su juicio, ¿hay alguna evidencia de que el EA se podría haber evitado? <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No		
5.- Valore en una escala de 6 puntos la evidencia de posibilidad de prevención		
<input type="checkbox"/> 1 Ausencia de evidencia de posibilidad de prevención <input type="checkbox"/> 2 Mínima posibilidad de prevención <input type="checkbox"/> 3 Ligera posibilidad de prevención <input type="checkbox"/> 4 Moderada posibilidad de prevención <input type="checkbox"/> 5 Elevada posibilidad de prevención <input type="checkbox"/> 6 Total evidencia de posibilidad de prevención		
1		

4.- ¿Cuál de estas afirmaciones describe mejor el impacto sobre el paciente?

- El efecto no ha ocurrido, pero estuvo a punto de ocurrir.
- El incidente ha ocurrido, pero fue detectado antes de que afectara a un paciente.
- El incidente ha ocurrido y ha afectado a un paciente, pero el paciente no ha sufrido daño.
- El efecto ha ocurrido y el paciente ha sufrido un daño temporal.
- El efecto ha ocurrido y el paciente ha estado en situación crítica (ej.: parada cardiaca).
- El efecto ha ocurrido y el paciente ha sufrido un daño permanente.
- El efecto ha ocurrido, y el resultado del mismo ha sido la muerte del enfermo.

5.- Señale todos los efectos que se produjeron en el paciente:

Relacionados con un procedimiento

- Hemorragia o hematoma relacionadas con intervención quirúrgica o procedimiento
- Hematuria relacionada con sondaje
- Trastorno circulatorio (férula muy ajustada)
- Dehiscencia de suturas
- Serosas, abscesos o granulomas
- Perforación timpánica
- Otras complicaciones debidas a un procedimiento

Relacionados con infección nosocomial

- Infección de herida quirúrgica y/o traumática
- ITU asociada a sondaje
- Bacteriemia asociada a dispositivo
- Infección oportunista por tratamiento inmunosupresor o uso de antibióticos
- Infección de úlcera por presión
- Neumonía por aspiración

Relacionados con los cuidados

- Flebitis
- Úlcera por presión
- Quemaduras, erosiones, caídas y contusiones (incluyendo fracturas consecuentes)
- Lesión de cáctico por inyectables
- Otras consecuencias de los cuidados

Generales

- Peor curso evolutivo de la enfermedad de base
- Necesidad de repetir el procedimiento o visita
- Ansiedad, estrés o depresión

Relacionados con la medicación

- Náuseas, vómitos o diarrea secundarios a medicación
- Malestar o dolor por fármacos (epigastralgia)
- Prurito, rash o lesiones dérmicas reactivas a fármacos o apósitos
- Manifestaciones alérgicas sistémicas
- Cefalea por fármacos
- Alteraciones neurológicas por fármacos
- Estreñimiento
- Otros efectos secundarios (tos, disnea, sequedad de boca,...)
- Hipotensión por fármacos
- Mal control de la tensión arterial
- Hemorragia digestiva alta
- Hemorragia por anticoagulación
- IAM, AVC, TEP, TVP
- Desequilibrio de electrolitos
- Edemas, insuficiencia cardiaca y shock
- Alteración del ritmo cardiaco o actividad eléctrica por fármacos
- Alteración funcional (renal, hepática, tiroidea,...)
- Mal control de la glucemia
- Neutropenia
- Efectos locales o fiebre tras vacuna o fármaco
- Mal manejo del dolor

Otros

- Otra consecuencia
- Ningún efecto

6.- ¿Qué atención recibió el paciente a consecuencia del efecto adverso?

- La atención sanitaria no se vio afectada.
- Requiere un nivel más elevado de observación y monitorización en AP.
- Requiere una prueba adicional (radiografía, análisis,...) en AP.
- Tratamiento médico o quirúrgico adicional (antibióticos, cirugía menor,...) en AP.
- Requiere una nueva consulta o derivación a Atención Especializada o Urgencias sin ingreso.
- Requiere hospitalización: Tto de soporte vital (intubación orotraqueal, RCP, intervención quirúrgica).

7.- Indique todos los factores causa les del efecto adverso

Relacionados con la medicación

- RAM
- Errores de medicación
 - Medicamento erróneo
 - Dosis incorrecta
 - Omisión de dosis, medicación o vacuna
 - Frecuencia de administración incorrecta
 - Error de preparación o manipulación
 - Monitorización insuficiente
 - Error de dispensación
 - Paciente equivocado
 - Duración del tratamiento incorrecta
 - Falta de adherencia al tratamiento
 - Interacción medicamentosa

Relacionados con la gestión

- Duplicidad de historia clínica
- Pérdida de documentos
- Equivocación en la información sanitaria
- (Resultados de pruebas de otros pacientes)
- Error en la identificación del paciente
- Lista de espera probnqada
- Problemas con la historia informatizada
- Citación errónea

Relacionados con el diagnóstico

- Error diagnóstico
- Retraso en derivación a atención especializada
- Retraso en el diagnóstico

Relacionados con la comunicación

- Comunicación médico-paciente
- Comunicación enfermera-paciente
- Comunicación médico-enfermería
- Comunicación médico-médico
- Barrera idiomática
- Barrera cultural
- Otro diferente a los anteriores

Relacionados con los cuidados

- Manejo inadecuado del paciente
- Inadecuado manejo de signos de alerta
- Manejo inadecuado de la técnica
- Mantenimiento inadecuado de catéteres

Otros

- Otras causas : _____

8.- ¿En qué medida ha sido la asistencia sanitaria la causante de la lesión ?

- 1 Ausencia de evidencia de que el incidente se deba al manejo del paciente.

La lesión se debe enteramente a la patología del paciente.

- 2 Mínima probabilidad de que el manejo fuera la causa.
- 3 Ligera probabilidad de que el manejo fuera la causa.
- 4 Moderada probabilidad de que el manejo fuera la causa.
- 5 Es muy probable de que el manejo fuera la causa.
- 6 Total evidencia de que el manejo fuera la causa del incidente/efecto adverso.

9.- A su juicio, ¿hay alguna evidencia de que el EA se podría haber evitado? Si No

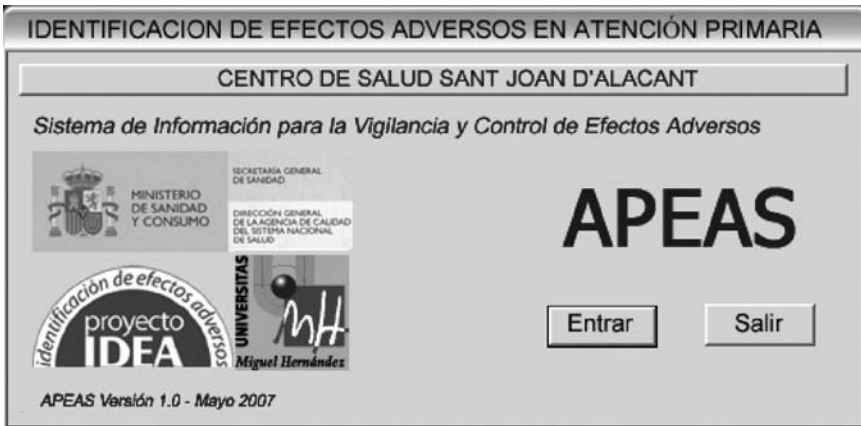
10.- Valore en una escala de 6 puntos la evidencia de posibilidad de prevención

- 1 Ausencia de evidencia de posibilidad de prevención.
- 2 Mínima posibilidad de prevención.
- 3 Ligera posibilidad de prevención.
- 4 Moderada posibilidad de prevención.
- 5 Elevada posibilidad de prevención.
- 6 Total evidencia de posibilidad de prevención.

11.- ¿Qué es lo que se podría haber hecho para evitar este problema?

Anexo 3

Manual de Usuario: Base de datos APEAS versión 1.0



Prerrequisitos del Sistema

Windows 95/98/NT4/2000/ME/XP
.Net Framework 2.0
MDAC 2.8
Crystal Report para Net 2.0

Instalación

Para instalar APEAS:

Introduzca el CD

Automáticamente arrancará el proceso de instalación.

Cuando el sistema le pregunte si desea instalar la aplicación, presione "instalar".

A continuación el programa se instalará automáticamente y arrancará.

Para desinstalar APEAS:

Click en el botón [Inicio].

Seleccione Configuración > Panel de Control.

Haga doble click en Agregar / Quitar programas.

Haga Click en Cambiar / Eliminar.

Verifique que se encuentra marcada la opción "Eliminar el programa de este Equipo" y presione OK

Para Empezar a utilizar el programa, vaya a Inicio --> Programas --> Galysoft --> APEAS.

Nuevo caso

Por defecto, cuando el programa arranca, está preparado para introducir los datos de un nuevo caso.

A continuación complete la información de la pestaña General.

Para pasar de un control a otro puede utilizar la tecla TAB de su teclado. Una vez completados todos los datos que considere oportunos de esta pestaña pase a la siguiente. Puede hacerlo o bien pulsando en la pestaña, o bien con el botón "Avanzar". Del mismo modo, rellene los datos del resto de pestañas, hasta completar las 10 preguntas. Es aconsejable que no olvide guardar los datos cada cierto tiempo, utilizando los botones, que podrá encontrar en la barra de herramientas, o bien en el menú Archivo, para evitar una pérdida de datos, ya sea por un error en el programa, con por cualquier otro problema con su PC.

Una vez introducidos todos los datos que considere oportunos de un caso, puede pasar a introducir los datos de otro caso, pulsando el botón "Nuevo caso".

Modificar una encuesta existente

Utilizando los botones de desplazamiento del control de navegación, puede navegar a través de los datos de cada caso.

A medida que se mueva por los casos, sus datos se irán actualizando en los controles correspondientes.

Si le resulta difícil encontrar un caso, puede utilizar el botón "Seleccionar caso".

A continuación se abrirá una ventana, con una rejilla, donde podrá ver los datos generales de los distintos casos que tenga almacenados.

Para ordenar los casos, por algunos de los campos disponibles, solo se debe pinchar en la cabecera de dicha columna.

Una vez haya encontrado el caso que buscaba, seleccione el registro correspondiente, poniéndose pinchando en él y pulse Abrir. En ese momento se abrirá la ficha de ese caso, pudiendo ver / modificar los datos del mismo.

Recuerde guardar los cambios que haga.

Previsualizar la impresión de un Caso

Si desea ver como quedará la información de un caso en el papel, antes de imprimirla, puede abrir la ventana de previsualización pulsando el botón que encontrará en la parte inferior.

A continuación se abrirá una ventana donde podrá ver como quedaran los datos, una vez impresos.

Imprimir un Caso

Si desea imprimir la información de un caso, simplemente, abra la ficha de dicho caso, y pulse el botón, que encontrará en la parte inferior, junto al control de navegación.

A continuación le aparecerá el diálogo de Windows, donde podrá elegir la impresora que desea utilizar para imprimir. Selecciónela de la lista y pulse Aceptar.

Exportar los datos de una encuesta

Si por algún motivo, necesita sacar los datos de un caso del programa, puede convertir la información a los siguientes formatos:

Portable Document (PDF)

Crystal Report

Microsoft Word

Microsoft Excel

RTF

Para ello, abra la previsualización del caso y pulse sobre el botón que encontrará a la izquierda.

En la siguiente ventana, elija la ubicación del archivo, y el tipo de formato.

Enviar los resultados

Una vez tenga toda la información introducida en el programa, podrá hacérsela llegar, exportando los mismos y enviándonoslos por correo electrónico, a la dirección que encontrará en la documentación que recibió junto al CD.

Para ello, abra el menú Archivo y seleccione la opción Exportar, o bien presione la combinación de teclas CTRL + E.

A continuación elija la ubicación y el nombre del fichero donde se exportaran los datos y pulse aceptar.

El paso siguiente será enviar este archivo que acaba de generar, adjuntándolo a un correo electrónico, utilizando su programa habitual.

Anexo 4. Revisión de la Literatura

Seguridad Paciente - Efecto Adverso Atención Primaria

Índice

Componentes de la investigación.	113
Selección de las bases de datos y fuentes consultadas.	114
Selección de los términos descriptores y sus combinaciones y Análisis de los resultados obtenidos.	118
Resumen de los resultados obtenidos.	164

Componentes de la investigación

Las áreas de calidad asistencial, seguridad clínica y prevención de sucesos adversos relacionados con la asistencia sanitaria han experimentado durante los últimos años un llamativo crecimiento bibliográfico. En este anexo se presenta el resultado de una búsqueda bibliográfica sistemática que ha utilizado como guión la unidad 10 de “Aibar C, Aranaz JM. Seguridad del paciente y prevención de efectos adversos (CD-ROM). Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo; 2007”. Se han consultado textos de referencia, revistas que habitualmente publican artículos sobre el tema o tienen monográficos, series o colecciones de artículos al respecto y bases de datos: PubMed, LILACS o el IME.

Los términos utilizados han sido: Seguridad del paciente, Efecto Adverso (EA) y Atención Primaria (AP). Se han introducido en la búsqueda con el propio lenguaje natural, con los descriptores del Tesauro (MeSH; vocabulario controlado) y con una combinación de ambos métodos.

Selección de las bases de datos y fuentes consultadas

Revistas de Referencia

British Medical Journal

- **Búsqueda avanzada en todo BMJ** utilizando para introducir los distintos conceptos un lenguaje natural. La estrategia de búsqueda fue: [“patient safety” AND “adverse events” AND “ambulatory care”].

Resultados:

1: Tanne JH. Patients aren't accurate at detecting medical errors. *BMJ* 2007;334(7601): 970-971.

2: Kawamoto K, Houlihan CA, Balas EA, Lobach DF. Improving clinical practice using clinical decision support systems: a systematic review of trials to identify features critical to success. *BMJ* 2005;330(7494):765.

- **Especial sobre reducción de errores y mejora de seguridad. BMJ 2000 Mar 18; 320(7237):759-763.**

Resultados:

Lower error rates in reading radiographs can be sustained by redesigning the system.

Older people suffer more adverse events but they have more complex care.

Healthcare staff deny effects of stress and tiredness.

Portable computerised prescribing may reduce errors.

Effects of preventive home visits to elderly people living in the community: systematic review.

Human error: models and management.

Editorials.

Safe health care: are we up to it?.

Accreditation's role in reducing medical errors.

Let's talk about error.

Epidemiology of medical error.

How to investigate and analyse clinical incidents: Clinical Risk Unit and Association of Litigation and Risk Management protocol.

On error management: lessons from aviation.

Anaesthesiology as a model for patient safety in health care.

Using information technology to reduce rates of medication errors in hospitals.

Detecting and reporting medical errors: why the dilemma?.

- Especial sobre atención centrada en el paciente. BMJ 2003 Jun 14:326 (7402).

La estrategia de búsqueda fue: ["patient safety" AND "adverse events" AND "ambulatory care"].

Ningún artículo relacionado.

- Especial Comunicación de riesgos. BMJ 2003 Sep 27;327(7417).

La estrategia de búsqueda fue: ["patient safety" AND "adverse events" AND "ambulatory care"].

Resultados:

1: O'Connor AM, Légaré F, Stacey D. Risk communication in practice: the contribution of decision aids. BMJ 2003; 327 (7417): 736-740.

- Especial sobre daños y beneficios de la atención médica. BMJ 2004 Jul 3; 329(7456).

Ningún artículo relacionado.

New England Journal of Medicine

Estrategia: "ambulatory care" "patient safety".

Resultados:

1: Altman DE, Clancy C, Blendon RJ. Improving patient safety — five years after the IOM report. N Eng J Med 2004. 351(20):2041-2043.

Estrategia: "ambulatory care" "adverse events".

Resultados:

1: Gandhi TK, Weingart SN, Borus J, Seger AC, Peterson J, Burdick E, Seger DL, Shu K, Federico F, Leape LL, Bates DW. Adverse drug events in ambulatory care. N Eng J Med 2003;348(16):1556-1564.

2: Hernández J, Vargas ML. Adverse drug events in ambulatory care. N Eng J Med 2003;349(3):303-305.

Estrategia: "primary care" "medical errors".

Resultados:

1: Davis K. Paying for care episodes and care coordination. N Engl J Med 2007; 356(11):1166-8. Editorial.

2: Zuger A. Dissatisfaction with medical practice. N Engl J Med 2004. 350(1):69-75. Special report.

3: Studdert DM, Mello MM, Gawande AA, Gandhi TK, Kachalia A, Yoon C, Puopolo AL, Brennan TA. Claims, errors, and compensation payments in medical malpractice litigation. N Engl J Med 2006;354(19):2024-33. Special report.

4: Frist WH. Health care in the 21st century. *N Engl J Med* 2005;352(3):267-272[special report].

5: Kalus RM, Shojania KG, Amory JK, Saint S. Clinical problem-solving. Lost in transcription. *N Engl J Med* 2006;355(14):1487-91.

6: Maynard AK. Critical condition: how health care in America became big business — and bad medicine. *N Engl J Med* 2005;352:1160. Book review.

7: Green LA, Fryer GE Jr, Yawn BP, Lanier D, Dovey SM. The ecology of medical care revisited. *N Engl J Med* 2001;344(26):2021-5. Occasional notes.

JAMA

Estrategia: Patient Safety y Ambulatory care.

Resultados:

1: Forrest CB, Whelan EM. Primary care safety-net delivery sites in the United States: A Comparison of Community Health Centers, Hospital Outpatient Departments, and Physicians' Offices. *JAMA* 2000;284(16):2077-2083.

Estrategia: Patient Safety y Primary care.

Resultados:

1: Smith PC, Araya-Guerra R, Bublitz C, Parnes B, Dickinson LM, Van Vorst R, Westfall JM, Pace WD. Missing clinical information during primary care visits. *JAMA* 2005;293(5):565-71.

Estrategia: Medical errors.

Resultados:

1: West CP, Huschka MM, Novotny PJ, Sloan JA, Kolars JC, Habermann TM, Shanafelt TD. Association of perceived medical errors with resident distress and empathy: a prospective longitudinal study. *JAMA* 2006;296(9):1071-8.

Estrategia: medical errors y ambulatory care.

Resultados:

1: Smith PC, Araya-Guerra R, Bublitz C, Parnes B, Dickinson LM, Van Vorst R, Westfall JM, Pace WD. Missing clinical information during primary care visits. *JAMA* 2005;293(5):565-71.

2: Gurwitz JH, Field TS, Harrold LR, Rothschild J, Debellis K, Seger AC, Cadoret C, Fish LS, Garber L, Kelleher M, Bates DW. Incidence and preventability of adverse drug events among older persons in the ambulatory setting. *JAMA* 2003;289(9):1107-16.

Revista de Calidad Asistencial

Estrategia de la búsqueda: Adverse events y Ambulatory care.

Resultados:

1: Woloshynowych M. Plenaria 1: Gestión del riesgo sanitario Rev Calid Asist 2004;19:7-14.

Estrategia de la búsqueda: atención primaria y seguridad del paciente.

Resultados:

1: Ferrándiz Santos J, Mena Mateo JM. Atención primaria se mueve. Rev Calid Asist 2006;21:223-4.

2: Palacio F. Los derechos de los pacientes: algunas reflexiones desde la atención primaria. Rev Calid Asist 2005;20:311-7.

Quality and Safety in Health Care

Estrategia: ambulatory y care adverse events.

Resultados:

1: **Woods DM, Thomas EJ, Holl JL, Weiss KB, Brennan TA. Ambulatory care adverse events and preventable adverse events leading to a hospital admission. Qual Saf Health Care. 2007;16(2):127-31.**

2: Wilf-Miron R, Lewenhoff I, Benyamini Z, Aviram A. . From aviation to medicine: applying concepts of aviation safety to risk management in ambulatory care. Qual Saf Health Care 2003;12(1):35-9.

3: Cantor MN, Feldman HJ, Triola MM. Using trigger phrases to detect adverse drug reactions in ambulatory care notes. Qual Saf Health Care 2007;16(2):132-4.

4: Royal S, Smeaton L, Avery AJ, Hurwitz B, Sheikh A. Interventions in primary care to reduce medication related adverse events and hospital admissions: systematic review and meta-analysis. Qual Saf Health Care 2006;15(1):23-31.

5: Morimoto T, Gandhi TK, Seger AC, Hsieh TC, Bates DW. Adverse drug events and medication errors: detection and classification methods. Qual Saf Health Care 2004;13(4):306-14.

6: Phillips RL Jr, Bartholomew LA, Dovey SM, Fryer GE Jr, Miyoshi TJ, Green LA. Learning from malpractice claims about negligent, adverse events in primary care in the United States. Qual Saf Health Care 2004;13(2):121-6.

7: Szekendi MK, Sullivan C, Bobb A, Feinglass J, Rooney D, Barnard C, Noskin GA. Active surveillance using electronic triggers to detect adverse events in hospitalized patients. Qual Saf Health Care 2006;15(3):184-90.

8: Woods DM, Johnson J, Holl JL, Mehra M, Thomas EJ, Ogata ES, Lannon C. Anatomy of a patient safety event: a pediatric patient safety taxonomy. *Qual Saf Health Care* 2005;14(6):422-7.

Estrategia: Primary care adverse events.

Resultados:

1: Phillips RL Jr, Bartholomew LA, Dovey SM, Fryer GE Jr, Miyoshi TJ, Green LA. Learning from malpractice claims about negligent, adverse events in primary care in the United States. *Qual Saf Health Care* 2004;13(2):121-6.

2: Royal S, Smeaton L, Avery AJ, Hurwitz B, Sheikh A. Interventions in primary care to reduce medication related adverse events and hospital admissions: systematic review and meta-analysis. *Qual Saf Health Care* 2006;15(1):23-31.

3: **Woods DM, Thomas EJ, Holl JL, Weiss KB, Brennan TA. Ambulatory care adverse events and preventable adverse events leading to a hospital admission. *Qual Saf Health Care* 2007;16(2):127-31.**

4: Kostopoulou O, Delaney B. Confidential reporting of patient safety events in primary care: results from a multilevel classification of cognitive and system factors. *Qual Saf Health Care* 2007;16(2):95-100.

5: Wilf-Miron R, Lewenhoff I, Benyamini Z, Aviram A. From aviation to medicine: applying concepts of aviation safety to risk management in ambulatory care. *Qual Saf Health Care* 2003;12(1):35-9.

6: Dovey SM, Meyers DS, Phillips RL Jr, Green LA, Fryer GE, Galliher JM, Kappus J, Grob P. A preliminary taxonomy of medical errors in family practice. *Qual Saf Health Care* 2002;11(3):233-8.

Estrategia: errors and general practice.

Resultados:

1: **Rubin G, George A, Chinn DJ, Richardson C. Errors in general practice: development of an error classification and pilot study of a method for detecting errors. *Qual Saf Health Care* 2003;12(6):443-7.**

Medline

Selección de los términos descriptores y sus combinaciones y análisis de los resultados obtenidos.

Al tratarse de una búsqueda exhaustiva se ha intentado recuperar todos los artículos encontrados al utilizar las diferentes combinaciones en la estrategia de búsqueda. Este hecho ha provocado un alto porcentaje de artículos duplicados, por ello en el último apartado (Resumen de los resultados obtenidos) se presentan los artículos seleccionados de manera única. Sobre

estos resultados se resaltan en negrita aquéllos que responden de manera más específica a los componentes de la búsqueda planteada inicialmente. La búsqueda se ha realizado con el propio lenguaje natural, con los descriptores del Tesauro (MeSH; vocabulario controlado) y con una combinación de ambos métodos.

Términos de la búsqueda: Adverse events y Ambulatory care.

Utilizando un vocabulario controlado: Safety management y ambulatory care respectivamente.

Estrategia de búsqueda:

"Safety Management"[Mesh] AND "Ambulatory Care"[Mesh].

Resultados: 47 artículos (sin límites).

Resultados limitando por idioma (English, French, German, Italian, Spanish) del artículo: 44 artículos.

1: Jessee WF. Technology can mitigate errors, but it's no panacea. You are central to a comprehensive safety culture in your practice. MGMA Connex 2007; 7(7):5-6.

2: Moskowitz EJ, Nash DB. The quality and safety of ambulatory medical care: current and future prospects. Am J Med Qual 2007; 22(4):274-88.

3: Fischer MA. The National e-Prescribing Patient Safety Initiative: removing one hurdle, confronting others. Drug Saf. 2007; 30(6):461-4.

4: Saini S, Rosoff PM. Are we finally ready for outpatient management of febrile neutropenia?. Pediatr Blood Cancer. 2007 Nov;49(6):765-6.

5: Migliorino RE. Emergency care at Fresnes prison. Rev Infirm. 2007 Apr;129:30-1.

6: Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations. Approved: 2007 fixed components for random unannounced surveys. Jt Comm Perspect 2007; 27(2):13.

7: Moores KG. Safe and effective outpatient treatment of adults with chemotherapy-induced neutropenic fever. Am J Health Syst Pharm. 2007 Apr 1; 64(7):717-22. Review.

8: Ouellette-Piazza K, Asfaw B, Cowen J. CT healthcare failure mode effect analysis (HFMEA): the misadministration of IV contrast in outpatients. Radiol Manage. 2007; 29(1):36-44; quiz 45-7.

9: Jones MB. Underdeveloped infection control in ambulatory care: impact of an infection control program in primary care centers. J Healthc Risk Manag. 2002; 22(1):19-27.

10: Kendig S. Primary care safety: improving outcomes in the ambulatory setting. AWHONN Lifelines. 2006 Dec-2007 Jan;10(6):502-9. Review.

- 11: Larsson M, Hedelin B, Athlin E. A supportive nursing care clinic: conceptions of patients with head and neck cancer. *Eur J Oncol Nurs* 2007;11(1):49-59.
- 12: Laube DW. Medical education: what's relevant, what's irrelevant, and what's missing. *Obstet Gynecol* 2006;108(5):1062-6.
- 13: Palen TE, Raebel M, Lyons E, Magid DM. Evaluation of laboratory monitoring alerts within a computerized physician order entry system for medication orders. *Am J Manag Care* 2006;12(7):389-95.
- 14: Budnitz DS, Layde PM. Outpatient drug safety: new steps in an old direction. *Pharmacoepidemiol Drug Saf* 2007; 16(2):160-5. Review.**
- 15: Moore CR, Lin JJ, O'Connor N, Halm EA. Follow-up of markedly elevated serum potassium results in the ambulatory setting: implications for patient safety. *Am J Med Qual* 2006;21:115-24.**
- 16: Chong OT. An integrative approach to addressing clinical issues in complementary and alternative medicine in an outpatient oncology center. *Clin J Oncol Nurs* 2006; 10:83-8. Review.
- 17: McFarlane JM, Groff JY, O'Brien JA, Watson K. Secondary prevention of intimate partner violence: a randomized controlled trial. *Nurs Res* 2006;55:52-61.
- 18: Woods DM, Johnson J, Holl JL, Mehra M, Thomas EJ, Ogata ES, Lannon C. Anatomy of a patient safety event: a pediatric patient safety taxonomy. *Qual Saf Health Care* 2005; 14(6):422-7.**
- 19: Coyle YM, Mercer SQ, Murphy-Cullen CL, Schneider GW, Hynan LS. Effectiveness of a graduate medical education program for improving medical event reporting attitude and behaviour. *Qual Saf Health Care* 2005; 14(5): 383-8.**
- 20: JCAHO's most challenging standards. *Health Care Food Nutr Focus* 2005; 22:1, 3-6.
- 21: Singh R, Singh A, Fox C, Seldan Taylor J, Rosenthal T, Singh G. Computer visualisation of patient safety in primary care: a systems approach adapted from management science and engineering. *Inform Prim Care* 2005; 13(2): 135-44.**
- 22: Huddleston R, Berkheimer C, Landis S, Houck D, Proctor A, Whiteford J. Improving patient outcomes in an ambulatory infusion setting: decreasing infusion reactions of patients receiving paclitaxel and carboplatin. *J Infus Nurs* 2005;28:170-2.**
- 23: American Health Consultants. Patient safety alert. Study targets errors in ambulatory setting. *Hosp Peer Rev* 2001;26(1):3-4.**
- 24: Magdic KS, Hravnak M, McCartney S. Credentialing for nurse practitioners: an update. *AACN Clin Issues* 2005;16:16-22. Review.
- 25: Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations. Corrections to 2004 requirements. *Jt Comm Perspect* 2004;24(6):5-6.**

26: Plews-Ogan ML, Nadkarni MM, Forren S, Leon D, White D, Marineau D, Schorling JB, Schectman JM. Patient safety in the ambulatory setting. A clinician-based approach. J Gen Intern Med 2004; 19(7): 719-25.

27: Forster AJ, Asmis TR, Clark HD, Al Saied G, Code CC, Caughey SC, Baker K, Watters J, Worthington J, van Walraven C. Ottawa Hospital Patient Safety Study Ottawa Hospital Patient Safety Study: incidence and timing of adverse events in patients admitted to a Canadian teaching hospital. CMAJ 2004;170:1235-40.

28: Lapp T. Meeting on patient safety takes different tack: ambulatory care. Ann Fam Med 2003;1(4):248-9.

29: Hendrix C. Radiation safety guidelines for radioimmunotherapy with yttrium 90 ibritumomab tiuxetan. Clin J Oncol Nurs 2004;8:31-4. Review.

30: Singh R, Saleemi A, Walsh K, Popert R, O'Brien T. Near misses in bladder cancer - an airline safety approach to urology. Ann R Coll Surg Engl 2003;85:378-81.

31: Reisman L. Hospital errors: the tip of the medical-error iceberg. Manag Care Q 2003; 11(2):36-8.

32: Smith SC. Reducing ophthalmic drug-related injuries in older patients. Insight 2003;28:33-4.

33: Patient safety standards approved for home care, ambulatory care. Jt Comm Perspect 2003;23(7):6-11.

34: Noie T, Konishi T, Nara S, Ito K, Harihara Y, Furushima K. Development of clinical pathway in S-1 chemotherapy for gastric cancer. Gastric Cancer 2003; 6:58-65.

35: Corley ST. Electronic prescribing: a review of costs and benefits. Top Health Inf Manage 2003;24(1):29-38. Review.

36: Wilf-Miron R, Lewenhoff I, Benyamini Z, Aviram A. From aviation to medicine: applying concepts of aviation safety to risk management in ambulatory care. Qual Saf Health Care 2003; 12(1):35-9.

37: Dwyer K. Breaks in care in the ambulatory care setting: the risks to patient safety. Int J Qual Health Care 2002; 14(3):259-60. Erratum in: Int J Qual Health Care 2003;15(1):99.

38: Miller RH, Bovbjerg RR. Efforts to improve patient safety in large, capitated medical groups: description and conceptual model. J Health Polit Policy Law 2002; 27(3):401-40.

39: Ambulatory care studies show room for concern and comfort. Healthc Benchmarks 2001;8:109-11.

40: Zima D. Combat-related PTSD. Emerg Med Serv. 2000;29:41-2.

41: Mounir D, Ali C, Abdelmajid D. Ambulatory anesthesia: which optimal organization for optimal safety?. Tunis Med 2000;78:235-40. Review.

42: Lambert MC, Lage C, Kirchgessner J. Stay. safe. A new PVC free system in long-term CAPD treatment. EDTNA ERCA J 1999;25:30-4.

43: Related Articles, LinksFrیده JL. Practical aspects of out-of-hospital transfusion. *Am J Clin Pathol* 1997;107:S64-71.

44: Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations. 1998-99 Comprehensive Accreditation Manual for Ambulatory Care, Management of the Environment of Care chapter. (Revisions appear in italics and become effective Jan. 1, 1998.). Jt Comm Perspect. 1997;17(1):EC1-3.

Términos de la búsqueda: Adverse events y Ambulatory care.

Utilizando un vocabulario controlado: Risk management y ambulatory care respectivamente.

Resultados: 400 artículos.

Restringiendo por seguridad del paciente con la siguiente estrategia de búsqueda:

"Safety Management"[Mesh] AND "Ambulatory Care"[Mesh] AND "Risk Management"[Mesh].

Resultados: 47 artículos (no límites).

Restringiendo por idioma (español, inglés, francés, alemán, italiano): 44 artículos.

1: Jessee WF. Technology can mitigate errors, but it's no panacea. You are central to a comprehensive safety culture in your practice. MGMA Connex. 2007;7(7):5-6.

2: Moskowitz EJ, Nash DB. The quality and safety of ambulatory medical care: current and future prospects. Am J Med Qual 2007;22(4):274-88.

3: Fischer MA. The National e-Prescribing Patient Safety Initiative: removing one hurdle, confronting others. Drug Saf 2007;30(6):461-4.

4: Saini S, Rosoff PM. Are we finally ready for outpatient management of febrile neutropenia? *Pediatr Blood Cancer* 2007;49:765-6.

5: Migliorino RE. Emergency care at Fresnes prison. *Rev Infirm.* 2007;129:30-1.

6: Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations. Approved: 2007 fixed components for random unannounced surveys. Jt Comm Perspect 2007;27:13.

7: Moores KG. Safe and effective outpatient treatment of adults with chemotherapy-induced neutropenic fever. *Am J Health Syst Pharm.* 2007; 64:717-22. Review.

8: Ouellette-Piazza K, Asfaw B, Cowen J. CT healthcare failure mode effect analysis (HFMEA): the misadministration of IV contrast in outpatients. *Radiol Manage* 2007;29:36-44.

9: Jones MB. Underdeveloped infection control in ambulatory care: impact of an infection control program in primary care centers. J Healthc Risk Manag 2002;22(1):19-27.

- 10: Kendig S. Primary care safety: improving outcomes in the ambulatory setting. AWHONN Lifelines. 2006 Dec-2007 Jan;10(6):502-9. Review.**
- 11: Larsson M, Hedelin B, Athlin E. A supportive nursing care clinic: conceptions of patients with head and neck cancer. *Eur J Oncol Nurs* 2007;11:49-59.
- 12: Laube DW. Medical education: what's relevant, what's irrelevant, and what's missing. *Obstet Gynecol* 2006;108:1062-6.
- 13: Palen TE, Raebel M, Lyons E, Magid DM. Evaluation of laboratory monitoring alerts within a computerized physician order entry system for medication orders. *Am J Manag Care* 2006;12:389-95.
- 14: Budnitz DS, Layde PM. Outpatient drug safety: new steps in an old direction. *Pharmacoepidemiol Drug Saf* 2007;16(2):160-5. Review.**
- 15: Moore CR, Lin JJ, O'Connor N, Halm EA. Follow-up of markedly elevated serum potassium results in the ambulatory setting: implications for patient safety. *Am J Med Qual* 2006;21(2):115-24.**
- 16: Chong OT. An integrative approach to addressing clinical issues in complementary and alternative medicine in an outpatient oncology center. *Clin J Oncol Nurs* 2006;10:83-8. Review.
- 17: McFarlane JM, Groff JY, O'Brien JA, Watson K. Secondary prevention of intimate partner violence: a randomized controlled trial. *Nurs Res* 2006;55:52-61.
- 18: Woods DM, Johnson J, Holl JL, Mehra M, Thomas EJ, Ogata ES, Lannon C. Anatomy of a patient safety event: a pediatric patient safety taxonomy. *Qual Saf Health Care* 2005;14(6):422-7.**
- 19: Coyle YM, Mercer SQ, Murphy-Cullen CL, Schneider GW, Hynan LS. Effectiveness of a graduate medical education program for improving medical event reporting attitude and behavior. *Qual Saf Health Care* 2005; 14(5):383-8.**
- 20: JCAHO's most challenging standards. *Health Care Food Nutr Focus* 2005;22:1, 3-6.
- 21: Singh R, Singh A, Fox C, Seldan Taylor J, Rosenthal T, Singh G. Computer visualisation of patient safety in primary care: a systems approach adapted from management science and engineering. *Inform Prim Care* 2005; 13(2):135-44.**
- 22: Huddleston R, Berkheimer C, Landis S, Houck D, Proctor A, Whiteford J. Improving patient outcomes in an ambulatory infusion setting: decreasing infusion reactions of patients receiving paclitaxel and carboplatin. *J Infus Nurs* 2005;28:170-2.
- 23: American Health Consultants. Patient safety alert. Study targets errors in ambulatory setting. *Hosp Peer Rev* 2001;26(1):3-4.**
- 24: Magdic KS, Hravnak M, McCartney S. Credentialing for nurse practitioners: an update. *AACN Clin Issues* 2005;16:16-22. Review.

- 25: Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations. Corrections to 2004 requirements. Jt Comm Perspect 2004;24(6):5-6.**
- 26: Plews-Ogan ML, Nadkarni MM, Forren S, Leon D, White D, Marineau D, Schorling JB, Schectman JM. Patient safety in the ambulatory setting. A clinician-based approach. J Gen Intern Med 2004; 19(7):719-25.**
- 27: Forster AJ, Asmis TR, Clark HD, Al Saied G, Code CC, Caughey SC, Baker K, Watters J, Worthington J, van Walraven C; Ottawa Hospital Patient Safety Study. Ottawa Hospital Patient Safety Study: incidence and timing of adverse events in patients admitted to a Canadian teaching hospital. CMAJ 2004;170:1235-40.
- 28: Lapp T. Meeting on patient safety takes different tack: ambulatory care. Ann Fam Med 2003;1(4):248-9.**
- 29: Hendrix C. Radiation safety guidelines for radioimmunotherapy with yttrium 90 ibritumomab tiuxetan. Clin J Oncol Nurs 2004;8:31-4. Review.
- 30: Singh R, Saleemi A, Walsh K, Popert R, O'Brien T. Near misses in bladder cancer - an airline safety approach to urology. Ann R Coll Surg Engl 2003;85:378-81.
- 31: Reisman L. Hospital errors: the tip of the medical-error iceberg. Manag Care Q 2003;11(2):36-8.**
- 32: Smith SC. Reducing ophthalmic drug-related injuries in older patients. Insight 2003;28:33-4.
- 33: Patient safety standards approved for home care, ambulatory care. Jt Comm Perspect 2003;23(7):6-11.**
- 34: Noie T, Konishi T, Nara S, Ito K, Harihara Y, Furushima K. Development of clinical pathway in S-1 chemotherapy for gastric cancer. Gastric Cancer 2003;6 Suppl 1:58-65.
- 35: Corley ST. Electronic prescribing: a review of costs and benefits. Top Health Inf Manage 2003;24(1):29-38. Review.**
- 36: Wilf-Miron R, Lewenhoff I, Benyamini Z, Aviram A. From aviation to medicine: applying concepts of aviation safety to risk management in ambulatory care. Qual Saf Health Care 2003;12:35-9.**
- 37: Dwyer K. Breaks in care in the ambulatory care setting: the risks to patient safety. Int J Qual Health Care. 2002;14:259-60. Erratum in: Int J Qual Health Care 2003;15:99.**
- 38: Miller RH, Bovbjerg RR. Efforts to improve patient safety in large, capitated medical groups: description and conceptual model. J Health Polit Policy Law 2002; 27: 401-40.**
- 39: Ambulatory care studies show room for concern and comfort. Healthc Benchmarks 2001;8:109-11.**
- 40: Zima D. Combat-related PTSD. Emerg Med Serv 2000; 29:41-2.
- 41: Mounir D, Ali C, Abdelmajid D. Ambulatory anesthesia: which optimal organization for optimal safety? Tunis Med 2000;78:235-40. Review.

42: Lambert MC, Lage C, Kirchgessner J. Stay safe. A new PVC free system in long-term CAPD treatment. *EDTNA ERCA J* 1999;25:30-4.

43: Fridey JL. Practical aspects of out-of-hospital transfusion. *Am J Clin Pathol.* 1997;107:S64-71. Review.

44: Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations. 1998-99 Comprehensive Accreditation Manual for Ambulatory Care, Management of the Environment of Care chapter. (Revisions appear in italics and become effective Jan. 1, 1998.). Jt Comm Perspect 1997; 17:EC1-3.

Términos de la búsqueda: Adverse events y Ambulatory care.

Utilizando un vocabulario controlado: Safety management y ambulatory care facilities respectivamente.

Estrategia de búsqueda: "Ambulatory Care Facilities"[Mesh] AND "Safety Management"[Mesh].

Resultados: 63 artículos.

Restringiendo por idioma: 61 artículos.

1: Kliger AS. The dialysis medical director's role in quality and safety. *Semin Dial* 2007;20:261-4.

2: Shostek K. Developing a culture of safety in ambulatory care settings. J Ambul Care Manage 2007;30:105-13.

3: Modak I, Sexton JB, Lux TR, Helmreich RL, Thomas EJ. Measuring safety culture in the ambulatory setting: the safety attitudes questionnaire--ambulatory version. J Gen Intern Med 2007;22:1-5.

4: Petersen JH. Ambulatory surgical centers in Missouri. Mo Med 2006;103:598.

5: Carayon P, Schoofs Hundt A, Karsh BT, Gurses AP, Alvarado CJ, Smith M, Flatley Brennan P. Work system design for patient safety: the SEIPS model. Qual Saf Health Care 2006;15 Suppl 1:i50-8. Review.

6: Ramnarayan P, Winrow A, Coren M, Nanduri V, Buchdahl R, Jacobs B, Fisher H, Taylor PM, Wyatt JC, Britto J. Diagnostic omission errors in acute paediatric practice: impact of a reminder system on decision-making. *BMC Med Inform Decis Mak* 2006;6:37.

7: Flowers L. Tips for enforcing patient escort policies. OR Manager 2006; 22:25-7.

8: Alorainy IA, Albadr FB, Abujamea AH. Attitude towards MRI safety during pregnancy. *Ann Saudi Med* 2006;26:306-9.

9: Hallock ML, Alper SJ, Karsh B. A macro-ergonomic work system analysis of the diagnostic testing process in an outpatient health care facility for process improvement and patient safety. Ergonomics 2006; 49:544-66.

10: Carayon P, Hundt AS, Alvarado CJ, Springman SR, Ayoub P. Patient safety in outpatient surgery: the viewpoint of the healthcare providers. Ergonomics 2006;49:470-85.

- 11: Flowers L. ASC safety begins with patient selection. *OR Manager* 2006;22:25-7.
- 12: Sexton JB, Helmreich RL, Neilands TB, Rowan K, Vella K, Boyden J, Roberts PR, Thomas EJ. The Safety Attitudes Questionnaire: psychometric properties, benchmarking data, and emerging research. *BMC Health Serv Res* 2006;6:44.**
- 13: Glassman PA, Belperio P, Simon B, Lanto A, Lee M. Exposure to automated drug alerts over time: effects on clinicians' knowledge and perceptions. *Med Care*. 2006; 44:250-6. Erratum in: *Med Care* 2007;45:912.**
- 14: Flowers L. Are your elderly patients safe to go home? *OR Manager* 2006; 22:21-25.**
- 15: Edmundson S, Stuenkel DL, Connolly PM. Upsetting the apple cart: a community anticoagulation clinic survey of life event factors that undermine safe therapy. *J Vasc Nurs* 2005; 23:105-11.
- 16: If OSHA knocks, will you be prepared? *OR Manager* 2005; 21:24-6.
- 17: Walker S, Henderson J, Christian M. Managing peer review for physicians. *OR Manager* 2005;21:26-8, 30.
- 18: AAAHC clarifies standards for 2005. *OR Manager* 2005 ;21:27-8.
- 19: Riley J, Pristave R, Kannensohn KJ. New conditions for coverage will impose a host of new requirements on dialysis clinics. *Nephrol News Issues* 2005;19:25-6, 28, 30.
- 20: Wisk TM. Introduction to the Legal Department. *Plast Surg Nurs* 2005;25:41-3.
- 21: Reimer R. Hemodialysis machine disinfection: a safe period of time between cycles. *CANNT J* 2000;10:23-5.
- 22: Jackson J. Safe admission. Interview by Lynne Pearce. *Nurs Stand* 2004;19:14-5.
- 23: Anello SA. One nurse's experience in obtaining Joint Commission accreditation for office-based surgery centers. *Plast Surg Nurs* 2004;24:48-50.
- 24: Shaw M. The role of lithium clinics in the treatment of bipolar disorder. *Nurs Times* 2004;100:42-6. Review.
- 25: Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations. Corrections to 2004 requirements. *Jt Comm Perspect* 2004; 24:5-6.**
- 26: Paeglis C. As safe as can be. *RCM Midwives* 2004; 7:222-3.**
- 27: Plews-Ogan ML, Nadkarni MM, Forren S, Leon D, White D, Marineau D, Schorling JB, Schectman JM. Patient safety in the ambulatory setting. A clinician-based approach. *J Gen Intern Med*. 2004; 19:719-25.**
- 28: Mathias JM. Is there a patient weight limit for ASCs?. *OR Manager* 2004;20:26-7.
- 29: JCAHO tailors safety goals for ambulatory care. *OR Manager* 2004;20:33-4.**

- 30: Woodin D. Sneak preview. A look at the 2001 edition of AIA's Guidelines. *Health Facil Manage* 2001;14:20-3.
- 31: JCAHO's universal protocol released to widespread endorsement. *Jt Comm Perspect* 2004; 24:1-4.
- 32: 2004 changes for assisted living, critical access hospitals, health care networks, office-based surgery, and preferred provider organizations. *Jt Comm Perspect* 2003;23:13.
- 33: Victoroff MS. Breaking the seal for sake of safety. *Manag Care* 2003; 12:14-16.**
- 34: Wharton TP Jr, Sinclair N. Evidence and rationale for percutaneous coronary intervention at qualified hospitals with off-site cardiac surgical backup. *J Cardiovasc Manag* 2003; 14:11-6.
- 35: Coile RC Jr, Johnson T. Operating room of the future. *Russ Coiles Health Trends* 2003;15:1-8.
- 36: Taylor J. An evaluation of a nurse-led cystoscopy surveillance service. *Prof Nurse* 2003;18:580-3.
- 37: Cohen L. Safer surgeries. *Nurs Stand* 2003;17:18.
- 38: Saufl NM, Fieldus MH. Accreditation: a "voluntary" regulatory requirement. *J Perianesth Nurs* 2003;18:152-9. Review.
- 39: Coldiron B. Liposuction can be safe in offices. *Health Aff (Millwood)* 2003;22:283-4; author reply 284.
- 40: What's being done to make ambulatory surgery safer? *OR Manager* 2003;19:30-5.
- 41: Balfour P. Need for alarm calls. *J Fam Plann Reprod Health Care* 2003;29:39.**
- 42: Hammons T, Piland NF, Small SD, Hatlie MJ, Burstin HR. Ambulatory patient safety. What we know and need to know. *J Ambul Care Manage* 2003;26:63-82. Review.**
- 43: O'Neil G, Hulse G, Armstrong J, Little M, Murray L. Rapid opioid detoxification in Australia. *Acad Emerg Med* 2002;9:960.
- 44: Reece S. Rapid opioid detoxification in Australia. *Acad Emerg Med*. 2002;9:960-2. Erratum in: *Acad Emerg Med* 2002;9:1333.
- 45: Pike IM. Outpatient endoscopy possibilities for the office. *Gastrointest Endosc Clin N Am* 2002;12:245-58. Review.
- 46: Plastic surgeons take steps for safety. *OR Manager* 2002;18:29.
- 47: O'Dowd A. Abortion. Pro-life protests feared. *Nurs Times*. 2000;96:7.
- 48: Private surgical facilities must ensure safe nursing care. *Alta RN*. 2001;57:11.
- 49: Mathias JM. Surgery centers do away with PACUs. *OR Manager* 2002;18:27-8.
- 50: Aker J. Safety of ambulatory surgery. *J Perianesth Nurs* 2001;16:353-8. Review.**

- 51: Can your facility pass a life safety check? OR Manager 2001;17:43-4.**
- 52: Holder HD. Prevention research and its actual application to health services. *J Behav Health Serv Res* 2001; 28:118-29. Review.
- 53: Benko LB. Wash hospital stays open, despite flaws. *Mod Healthc.* 2000; 30:2-3, 12.
- 54: Mounir D, Ali C, Abdelmajid D. Ambulatory anesthesia: which optimal organization for optimal safety? *Tunis Med* 2000;78:235-40. Review.
- 55: Kropp DH. Identifying and mitigating risks at outpatient clinics/remote locations. J Healthc Prot Manage 1999;15:10-7.**
- 56: Bell KL. Planning ahead: practical hints for designing ambulatory care facilities. J Ambul Care Manage 1999;22:74-88.**
- 57: Erickson D, Berek B, Mills G. Complying with current Joint Commission Statement of Conditions (SOC) requirements. *Healthc Facil Manag Ser* 1997;1-10.
- 58: NYC-Cornell: security for an off-site health center in a high-crime area. *Hosp Secur Saf Manage* 1995;16:3-4.
- 59: Excerpts from "Maintaining Radiation Protection Records." National Council on Radiation Protection and Measurements. *Radiol Manage* 1994;16:48-52.
- 60: Buchanan JD. Health and safety in Medical Centres; finding the hazards and reducing the risks. J R Nav Med Serv 1995; 81:134-7.**
- 61: Distasio CA. Violence in health care: institutional strategies to cope with the phenomenon. *Health Care Superv* 1994;12:1-34.

Términos de la búsqueda: Adverse events y Ambulatory care.

Utilizando un vocabulario controlado: Risk management y ambulatory care facilities respectivamente.

Estrategia de búsqueda: "Ambulatory Care Facilities"[Mesh] AND "Risk Management"[Mesh].

Restringiendo por idioma: 375 artículos (artículos).

Términos de la búsqueda: Adverse events y Ambulatory care.

Utilizando un vocabulario controlado: Safety management y outpatient clinics respectivamente.

Estrategia de búsqueda: "Safety Management"[Mesh] AND "Outpatient Clinics, Hospital"[Mesh].

Resultados: 9 artículos.

Restringiendo por idioma: 7 artículos.

1: Ramnarayan P, Winrow A, Coren M, Nanduri V, Buchdahl R, Jacobs B, Fisher H, Taylor PM, Wyatt JC, Britto J. Diagnostic omission errors in acute paediatric practice: impact of a reminder system on decision-making. BMC Med Inform Decis Mak 2006; 6:37.

2: Hallock ML, Alper SJ, Karsh B. A macro-ergonomic work system analysis of the diagnostic testing process in an outpatient health care facility for process improvement and patient safety. *Ergonomics* 2006;49:544-66.

3: Jackson J. Safe admission. Interview by Lynne Pearce. *Nurs Stand*. 2004;19:14-5.

4: Plews-Ogan ML, Nadkarni MM, Forren S, Leon D, White D, Marineau D, Schorling JB, Schectman JM. Patient safety in the ambulatory setting. A clinician-based approach. *J Gen Intern Med* 2004;19:719-25.

5: Kropp DH. Identifying and mitigating risks at outpatient clinics/remote locations. *J Healthc Prot Manage* 1999;15:10-7.

6: Erickson D, Berek B, Mills G. Complying with current Joint Commission Statement of Conditions (SOC) requirements. *Healthc Facil Manag Ser* 1997;1-10.

7: Distasio CA. Violence in health care: institutional strategies to cope with the phenomenon. *Health Care Superv* 1994;12:1-34.

Términos de la búsqueda: Adverse events y Ambulatory care.

Utilizando un vocabulario controlado: Risk management y outpatient clinics respectivamente.

Estrategia de búsqueda: "Risk Management" [Mesh] AND "Outpatient Clinics, Hospital" [Mesh].

Resultados: 105 artículos.

Restringiendo por idioma: 103 artículos.

1: Baboolal NS, Lalla S, Chai M, Curtis R, Nandwani C, Olivier L, Smith C. Childhood sexual abuse among outpatients attending adult psychiatric outpatient clinics: a case-control study. *West Indian Med J* 2007;56:152-8.

2: Wessels T, Ewert T, Limm H, Rackwitz B, Stucki G. Change factors explaining reductions of "interference" in a multidisciplinary and an exercise prevention program for low back pain. *Clin J Pain* 2007;23:629-34.

3: Fuh JL, Kuo KH, Wang SJ. Primary stabbing headache in a headache clinic. *Cephalalgia* 2007;27:1005-9.

4: Jarupanich T. Prevalence and risk factors associated with osteoporosis in women attending menopause clinic at Hat Yai Regional Hospital. *J Med Assoc Thai* 2007;90:865-9.

5: Blough CA, Walrath JM. Improving patient safety and communication through care rounds in a pediatric oncology outpatient clinic. *J Nurs Care Qual* 2007;22:159-63.

6: O'Sullivan SS, Hardiman O. Detection rates of sexual dysfunction amongst patients with multiple sclerosis in an outpatient setting--can this be improved? *Ir Med J* 2006;99:304-6.

7: Diero LO, Shaffer D, Kimaiyo S, Siika AM, Rotich JK, Smith FE, Mamlin JJ, Einterz RM, Justice AC, Carter EJ, Tierney WM. Characteristics of HIV

- infected patients cared for at "academic model for the prevention and treatment of HIV/AIDS" clinics in western Kenya. *East Afr Med J* 2006;83:424-33.
- 8: Ugoya OS, Ugoya AT, Agaba IE, Puepet HF. Stroke in persons with diabetes mellitus in Jos, Nigeria. *Niger J Med* 2006;15:215-8.
- 9: Joshi SR, Ambhore S, Butala N, Patwardhan M, Kulkarni M, Pai B, Karne R. Paget's disease from Western India. *J Assoc Physicians India* 2006;54:535-8.
- 10: Anjali, Thomas N, Rajaratnam S, Shanthly N, Oommen R, Seshadri MS. Paget's disease of bone: experience from a centre in southern India. *J Assoc Physicians India* 2006;54:525-9.
- 11: Ramnarayan P, Winrow A, Coren M, Nanduri V, Buchdahl R, Jacobs B, Fisher H, Taylor PM, Wyatt JC, Britto J. Diagnostic omission errors in acute paediatric practice: impact of a reminder system on decision-making. BMC Med Inform Decis Mak 2006; 6:37.**
- 12: Senn M, Favrat B, Vaucher P, Burnier M. Physicians' estimates of the 10 year cardiovascular risk in hypertensive patients: an evaluation in primary care physicians in training. *Swiss Med Wkly* 2006;136:603-8.
- 13: Ittavej K, Prompaet S, Rojanasthien S. Factors influencing the treatment of posterior cruciate ligament injury. *J Med Assoc Thai* 2005;88:S84-8.
- 14: Ubah JN, Adeoti CO, Isawumi MA. Common causes of red eye presenting at an ophthalmic clinic. *Niger J Med* 2006;15:144-7.
- 15: Moon A, Lawson K, Carpiac M, Spaziano E. Elder abuse and neglect among veterans in Greater Los Angeles: prevalence, types, and intervention outcomes. *J Gerontol Soc Work* 2006; 46:187-204.
- 16: Okubadejo NU, Ojini FI, Danesi MA. Longitudinal study of mortality predictors in Parkinson's disease in Nigerians. *Afr J Med Med Sci* 2005;34:365-9.
- 17: Hallock ML, Alper SJ, Karsh B. A macro-ergonomic work system analysis of the diagnostic testing process in an outpatient health care facility for process improvement and patient safety. Ergonomics 2006; 49:544-66.**
- 18: Loyd R, Fanciullo GJ, Hanscom B, Baird JC. Cluster analysis of SF-36 scales as a predictor of spinal pain patients response to a multidisciplinary pain management approach beginning with epidural steroid injection. *Pain Med* 2006;7:229-36.
- 19: Otieno CF, Vaghela V, Mwendwa FW, Kayima JK, Ogola EN. Cardiovascular risk factors in patients with type 2 diabetes mellitus in Kenya: levels of control attained at the Outpatient Diabetic Clinic of Kenyatta National Hospital, Nairobi. *East Afr Med J* 2005;82:S184-90.
- 20: Otieno CF, Vaghela V, Ogola EN, Amayo EO. Patterns of homocysteine in Kenyans with type 2 diabetes without overt cardiovascular disease at Kenyatta National Hospital, Nairobi. *East Afr Med J* 2005;82:S180-3.

- 21: Sherman KB, Goldberg M, Bell KR. Traumatic brain injury and pain. *Phys Med Rehabil Clin N Am* 2006;17:473-90, viii. Review.
- 22: Osborne TL, Raichle KA, Jensen MP. Psychologic interventions for chronic pain. *Phys Med Rehabil Clin N Am* 2006;17:415-33. Review.
- 23: Bloodworth D. Opioids in the treatment of chronic pain: legal framework and therapeutic indications and limitations. *Phys Med Rehabil Clin N Am*. 2006;17:355-79. Review.
- 24: Ehde DM, Hanley MA. Pain in patient groups frequently treated by physiatrists. *Phys Med Rehabil Clin N Am* 2006;17:275-85. Review.
- 25: Levie MD, Chudnoff SG. Prospective analysis of office-based hysteroscopic sterilization. *J Minim Invasive Gynecol* 2006;13:98-101.
- 26: Samwel HJ, Evers AW, Crul BJ, Kraaimaat FW. The role of helplessness, fear of pain, and passive pain-coping in chronic pain patients. *Clin J Pain* 2006;22:245-51.
- 27: Cantlay KL, Baker S, Parry A, Danjoux G. The impact of a consultant anaesthetist led pre-operative assessment clinic on patients undergoing major vascular surgery. *Anaesthesia* 2006; 61:234-9.
- 28: Njaastad AM, Abildgaard U, Lassen JF. Gains and losses of warfarin therapy as performed in an anticoagulation clinic. *J Intern Med* 2006; 259:296-304.
- 29: Silver EJ, Heneghan AM, Bauman LJ, Stein RE. The relationship of depressive symptoms to parenting competence and social support in inner-city mothers of young children. *Matern Child Health J* 2006;10:105-12.
- 30: Berner ES, Houston TK, Ray MN, Allison JJ, Heudebert GR, Chatham WW, Kennedy JI Jr, Glandon GL, Norton PA, Crawford MA, Maisiak RS. Improving ambulatory prescribing safety with a handheld decision support system: a randomized controlled trial. J Am Med Inform Assoc 2006;13:171-9.**
- 31: Zeeberg P, Olesen J, Jensen R. Efficacy of multidisciplinary treatment in a tertiary referral headache centre. *Cephalalgia* 2005; 25:1159-67.
- 32: Imrie F, Blaikie A, Cobb C, Sinclair A, Wilson D, Dobson S, Sanders R. Glaucoma electronic patient record--design, experience and study of high-risk patients. *Eye* 2005;19: 956-62.
- 33: Taking measure. New study quantifies problem of adverse drug events. Mod Healthc 2005;35:48.**
- 34: Adami NP, de Gutiérrez MG, da Fonseca SM, de Almeida EP. Risk management of extravasation of cytostatic drugs at the Adult Chemotherapy Outpatient Clinic of a university hospital. *J Clin Nurs* 2005;14:876-82.
- 35: Rossi P, Di Lorenzo G, Malpezzi MG, Faroni J, Cesarino F, Di Lorenzo C, Nappi G. Prevalence, pattern and predictors of use of complementary and alternative medicine (CAM) in migraine patients attending a headache clinic in Italy. *Cephalalgia* 2005;25:493-506.

- 36: Murhekar MV, Rao RC, Ghosal SR, Sehgal SC. Assessment of injection-related practices in a tribal community of Andaman and Nicobar Islands, India. *Public Health* 2005;119:655-8.
- 37: Dunn TS, Jazbec A, Awad R, Batal H. Papanicolaou screening in an urgent care setting. *Am J Obstet Gynecol* 2005;192:1084-6.
- 38: Huppert JS, Goodman E, Khoury J, Slap G. Sexually transmitted infection testing and screening in hospital-based primary care visits by women. *Obstet Gynecol* 2005;105:390-6.
- 39: Houghton S, Birks V, Whitehead CH, Crotty M. Experience of a falls and injuries risk assessment clinic. *Aust Health Rev* 2004;28:374-81.**
- 40: Augustine KM, Bogan TL. Operating a comprehensive high-risk breast cancer management program in a community hospital setting. *AWHONN Lifelines* 2004;8:434-40.
- 41: Jackson J. Safe admission. Interview by Lynne Pearce. *Nurs Stand* 2004;19:14-5.
- 42: Almanaseer Y, Mukherjee D, Kline-Rogers EM, Kesterson SK, Sonnad SS, Rogers B, Smith D, Furney S, Ernst R, McCort J, Eagle KA. Implementation of the ACC/AHA guidelines for preoperative cardiac risk assessment in a general medicine preoperative clinic: improving efficiency and preserving outcomes. *Cardiology* 2005;103:24-9.
- 43: Trickett JP, Donaldson DR, Bearn PE, Scott HJ, Hassall AC. A study on the routes of referral for patients with colorectal cancer and its affect on the time to surgery and pathological stage. *Colorectal Dis* 2004;6:428-31.
- 44: Comstock RD, Mallonee S, Fox JL, Moolenaar RL, Vogt TM, Perz JF, Bell BP, Crutcher JM. A large nosocomial outbreak of hepatitis C and hepatitis B among patients receiving pain remediation treatments. *Infect Control Hosp Epidemiol* 2004;25:576-83.
- 45: Laux T, Kawach H, Madler C. How to establish an preoperative anaesthetic clinic. *Anesthesiol Intensivmed Notfallmed Schmerzther* 2004;39:391-9. Review.
- 46: Kaiser AS, Ferris LE, Katz R, Pastuszak A, Llewellyn-Thomas H, Johnson JA, Shaw BF. Psychological responses to prenatal NTS counseling and the uptake of invasive testing in women of advanced maternal age. *Patient Educ Couns* 2004;54:45-53.
- 47: Plews-Ogan ML, Nadkarni MM, Forren S, Leon D, White D, Marineau D, Schorling JB, Schectman JM. Patient safety in the ambulatory setting. A clinician-based approach. *J Gen Intern Med* 2004; 19:719-25.**
- 48: Ross J, Walther V, Epstein I. Screening risks for intimate partner violence and primary care settings: implications for future abuse. *Soc Work Health Care* 2004;38:1-23.

- 49: Liddicoat RV, Horton NJ, Urban R, Maier E, Christiansen D, Samet JH. Assessing missed opportunities for HIV testing in medical settings. *J Gen Intern Med* 2004;19:349-56.
- 50: Passik SD, Kirsh KL. Opioid therapy in patients with a history of substance abuse. *CNS Drugs* 2004;18:13-25.
- 51: Winter A. Comparing the mix of patients in various outpatient surgery settings. *Health Aff (Millwood)* 2003;22:68-75.
- 52: Trim J, Fordyce F, Dua S. Using clinical governance to standardise an epidural service. *Nurs Stand* 2003;18:43-5.
- 53: Barnett B, Duggan AK, Devoe M. Reduced low birth weight for teenagers receiving prenatal care at a school-based health center: effect of access and comprehensive care. *J Adolesc Health* 2003;33:349-58.
- 54: Walker S. Painless duties. Improved pain management plan at your long-term care facility. *Contemp Longterm Care* 2003;26:20-2.
- 55: Prophet-Bowman S. Observation services present compliance challenges. *J AHIMA* 2003;74:60-5.
- 56: Poppe C, Devulder J, Mariman A, Mortier E. Chronic pain therapy: an evolution from solo-interventions to a holistic interdisciplinary patient approach. *Acta Clin Belg* 2003;58:92-7.
- 57: Schneider GW, DeHaven M, Snell LM. Fostering a culture of prevention in a residency program through a continuous quality improvement project. *Am J Med Qual* 2003;18:82-9.**
- 58: McGavigan AD, Begley PE, Moncrieff J, Hogg KJ, Dunn FG. Rapid access chest pain clinics--can they be justified?. *Scott Med J* 2003;48:13-6.
- 59: Costa A, Yuri A, Solà J, Conget I. Screening ability of a questionnaire designed for the detection of diabetes mellitus in hospital outpatients clinic. *Med Clin (Barc)* 2003;120:287-91.
- 60: Conti A, Paladini B, Toccafondi S, Magazzini S, Olivotto I, Galassi F, Pieroni C, Santoro G, Antonucci D, Berni G. Effectiveness of a multidisciplinary chest pain unit for the assessment of coronary syndromes and risk stratification in the Florence area. *Am Heart J* 2002;144:630-5.
- 61: Sahasrabudde VV, Gholap TA, Jethava YS, Joglekar NS, Brahme RG, Gaikwad BA, Wankhede AK, Mehendale SM. Patient-led partner referral in a district hospital based STD clinic. *J Postgrad Med* 2002;48:105-8.
- 62: Ogle SK, Rose MM, Wildes CT. Development and implementation of a carboplatin desensitization protocol for children with neurofibromatosis, type 1 and hypersensitivity reactions in an outpatient oncology clinic. *J Pediatr Oncol Nurs* 2002;19:122-6.
- 63: Cusack C, DeKoven M, Dessingue R, Shurtleff J. Outpatient prospective payment: uses and progress to date. *J Ambul Care Manage* 2002;25:56-62.**

- 64: Ahluwalia JS, Dang KS, Choi WS, Harris KJ. Smoking behaviors and regular source of health care among African Americans. *Prev Med* 2002;34:393-6.
- 65: Mason J, Edlow M, Lear M, Scoppetta S, Walther V, Epstein I, Guaccero S. Screening for psychosocial risk in an urban prenatal clinic population: a retrospective practice-based research study. *Soc Work Health Care* 2001;33:33-52.
- 66: Isenberg D, Ehrenstein M, Rahman A. 'Oh, Come All Ye Faithful': acquiring and maintaining a cohort. *Rheumatology (Oxford)* 2002;41:5-6.
- 67: Franco SJ. Implications of the BBA for rural hospitals. *Policy Anal Brief W Ser* 1999;2:1-4.
- 68: Sachs L, Taube A, Tishelman C. Risk in numbers--difficulties in the transformation of genetic knowledge from research to people--the case of hereditary cancer. *Acta Oncol* 2001;40:445-53.
- 69: Mikhail M. Technology and risk stratification: tools for decision making. *Md Med* 2001;Suppl:35-6. Review.
- 70: deFilippi CR, Rosanio S, Tocchi M, Parmar RJ, Potter MA, Uretsky BF, Runge MS. Randomized comparison of a strategy of predischARGE coronary angiography versus exercise testing in low-risk patients in a chest pain unit: in-hospital and long-term outcomes. *J Am Coll Cardiol* 2001;37:2042-9.
- 71: Fee DN. APCs: is there a silver lining?. *Health Manag Technol* 2000;21:76, 75.
- 72: Beyond implementation: thriving under APCs. *Healthc Exec* 2001;16:12-4, 16.
- 73: Mostafa SR, Roshdy OH. Risk profiles for sexually transmitted diseases among patients attending the venereal disease clinic at Alexandria Main University Hospital. *East Mediterr Health J* 1999; 5:740-54.
- 74: Cull A, Fry A, Rush R, Steel CM. Cancer risk perceptions and distress among women attending a familial ovarian cancer clinic. *Br J Cancer* 2001;84:594-9.
- 75: Colt HG, Matsuo T. Hospital charges attributable to bronchoscopy-related complications in outpatients. *Respiration* 2001;68:67-72.
- 76: Dalton K, Slifkin RT, Howard HA. The role of critical access hospital status in mitigating the effects of new prospective payment systems under Medicare. *J Rural Health* 2000;16:357-70.
- 77: Cowan J. Clinical governance and clinical documentation: still a long way to go?. *Clin Perform Qual Health Care* 2000;8:179-82.
- 78: Cunningham R. Perspectives. Negotiators round upward in final adjustments to BBA "refinement" bill. *Med Health* 1999;53:suppl 1-4.
- 79: Gunn RA, Fitzgerald S, Aral SO. Sexually transmitted disease clinic clients at risk for subsequent gonorrhea and chlamydia infections: possible 'core' transmitters. *Sex Transm Dis* 2000;27:343-9.

- 80: Bahr RD. Chest pain centers: moving toward proactive acute coronary care. *Int J Cardiol* 2000;72:101-10.
- 81: Maley RA. Risk management at the heart of the matter: addressing acute coronary care. *J Healthc Risk Manag.* 1999;19:28-48.
- 82: Alvidrez J, Azocar F. Self-recognition of depression in public care women's clinic patients. *J Womens Health Gend Based Med* 1999;8: 1063-71.
- 83: Kropp DH. Identifying and mitigating risks at outpatient clinics/remote locations. J Healthc Prot Manage 1999;15:10-7.**
- 84: Manning SC. Coding compliance tips for hospital outpatient observation services. J AHIMA 1999;70:27-8.**
- 85: Pichert JW, Federspiel CF, Hickson GB, Miller CS, Gauld-Jaeger J, Gray CL. Identifying medical center units with disproportionate shares of patient complaints. *Jt Comm J Qual Improv* 1999;25:288-99.
- 86: Ashton CM, Petersen NJ, Soucek J, Menke TJ, Yu HJ, Pietz K, Eigenbrodt ML, Barbour G, Kizer KW, Wray NP. Geographic variations in utilization rates in Veterans Affairs hospitals and clinics. *N Engl J Med* 1999;340:32-9.
- 87: Chen PP, Ma M, Chan S, Oh TE. Incident reporting in acute pain management. *Anaesthesia* 1998; 53:730-5.
- 88: Rodgers PT, Ruffin DM. Medication nonadherence: Part II--A pilot study in patients with congestive heart failure. *Manag Care Interface* 1998;11:67-9, 75.
- 89: Disease management program improves diabetes outcomes, curbs hospital costs, utilization. *Health Care Cost Reengineering Rep* 1998;3:42-5.
- 90: Holmes SE, Drutz JE, Buffone GJ, Rice TD. Blood lead levels in a continuity clinic population. *J Toxicol Clin Toxicol* 1997;35:181-6.
- 91: Wren J, Craven B. A cost-effectiveness study of changing medical practice in early pregnancy. *J Manag Med* 1997;11:372-81.
- 92: Erickson D, Berek B, Mills G. Complying with current Joint Commission Statement of Conditions (SOC) requirements. *Healthc Facil Manag Ser* 1997;1-10.
- 93: Julian-Reynier C, Eisinger F, Chabal F, Aurrant Y, Noguès C, Vennin P, Bignon YJ, Machelard-Roumagnac M, Maugard-Louboutin C, Serin D, Versini S, Mercuri M, Sobol H. Cancer genetics clinics: target population and consultees' expectations. *Eur J Cancer* 1996;32A:398-403.
- 94: Evans DG, Cuzick J, Howell A. Cancer genetics clinics. *Eur J Cancer* 1996; 32A:391-2.
- 95: Rose PE. Audit of anticoagulant therapy. *J Clin Pathol* 1996;49:5-9.
- 96: Distasio CA. Violence in health care: institutional strategies to cope with the phenomenon. *Health Care Superv* 1994;12:1-34.
- 97: Murday V. Genetic counselling in the cancer family clinic. *Eur J Cancer* 1994;30A:2012-5. Review.

- 98: Schneiderman LJ, Pearlman RA, Kaplan RM, Anderson JP, Rosenberg EM. Relationship of general advance directive instructions to specific life-sustaining treatment preferences in patients with serious illness. *Arch Intern Med* 1992;152:2114-22.
- 99: Straub W. Financial risk-sharing in radiology. Application to outpatient imaging. *Adm Radiol* 1991;10:33-6.
- 100: Schonwetter RS, Teasdale TA, Taffet G, Robinson BE, Luchi RJ. Educating the elderly: cardiopulmonary resuscitation decisions before and after intervention. *J Am Geriatr Soc* 1991;39:372-7.
- 101: Anderson HJ, Hudson T, Eubanks P. Outpatient care: a nationwide revolution. *Hospitals* 1990;64:28-35.**
- 102: Koska MT. Is outpatient care the next malpractice risk? *Hospitals* 1989;63:74.**
- 103: Giglio RJ, Papazian B. Acceptance and use of patient-carried health records. *Med Care* 1986; 24: 1084-92.

Términos de la búsqueda: Adverse events, Ambulatory care y Patient safety.

Sin utilizar vocabulario controlado.

Estrategia de búsqueda: "adverse events" AND "ambulatory care" AND "patient safety".

Restringiendo por idioma: 9 artículos.

- 1: Modak I, Sexton JB, Lux TR, Helmreich RL, Thomas EJ. Measuring safety culture in the ambulatory setting: the safety attitudes questionnaire--ambulatory version. *J Gen Intern Med* 2007; 22:1-5.**
- 2: Tamblyn R. Improving patient safety through computerized drug management: the devil is in the details. *Healthc Pap* 2004; 5:52-68; discussion 82-4.**
- 3: Singh R, Singh A, Fox C, Seldan Taylor J, Rosenthal T, Singh G. Computer visualisation of patient safety in primary care: a systems approach adapted from management science and engineering. *Inform Prim Care* 2005;13:135-44.**
- 4: Zhan C, Correa-de-Araujo R, Bierman AS, Sangl J, Miller MR, Wickizer SW, Stryer D. Suboptimal prescribing in elderly outpatients: potentially harmful drug-drug and drug-disease combinations. *J Am Geriatr Soc* 2005;53:262-7.**
- 5: Solberg LI, Hurley JS, Roberts MH, Nelson WW, Frost FJ, Crain AL, Gunter MJ, Young LR. Measuring patient safety in ambulatory care: potential for identifying medical group drug-drug interaction rates using claims data. *Am J Manag Care* 2004; 10:753-9.**
- 6: Plews-Ogan ML, Nadkarni MM, Forren S, Leon D, White D, Marineau D, Schorling JB, Schectman JM. Patient safety in the ambulatory setting. A clinician-based approach. *J Gen Intern Med* 2004; 19:719-25.**

7: Forster AJ, Asmis TR, Clark HD, Al Saied G, Code CC, Caughey SC, Baker K, Watters J, Worthington J, van Walraven C; Ottawa Hospital Patient Safety Study. Ottawa Hospital Patient Safety Study: incidence and timing of adverse events in patients admitted to a Canadian teaching hospital. *CMAJ* 2004;170:1235-40.

8: Elder NC, Dovey SM. Classification of medical errors and preventable adverse events in primary care: a synthesis of the literature. *J Fam Pract* 2002; 51:927-32. Review. Erratum in: *J Fam Pract* 2002; 51:1079.

9: Kivlahan C, Sangster W, Nelson K, Buddenbaum J, Lobenstein K. Developing a comprehensive electronic adverse event reporting system in an academic health center. *Jt Comm J Qual Improv* 2002; 28:583-94.

Términos de la búsqueda: Medical errors, Ambulatory care y Patient safety.

Sin utilizar vocabulario controlado.

Estrategia de búsqueda: "medical errors" AND "ambulatory care" AND "patient safety".

Resultados: 22 artículos.

1: Shostek K. Developing a culture of safety in ambulatory care settings. *J Ambul Care Manage* 2007;30:105-13.

2: Ouellette-Piazza K, Asfaw B, Cowen J. CT healthcare failure mode effect analysis (HFMEA): the misadministration of IV contrast in outpatients. *Radiol Manage* 2007;29:36-44; quiz 45-7.

3: Modak I, Sexton JB, Lux TR, Helmreich RL, Thomas EJ. Measuring safety culture in the ambulatory setting: the safety attitudes questionnaire--ambulatory version. *J Gen Intern Med* 2007;22:1-5.

4: Kernich CA, Creighton FA. Academia and the medical group practice interface: the 2003 Institute of Medicine quality report and medication management. *J Med Pract Manage* 2006;22:45-8.

5: Woods DM, Johnson J, Holl JL, Mehra M, Thomas EJ, Ogata ES, Lannon C. Anatomy of a patient safety event: a pediatric patient safety taxonomy. *Qual Saf Health Care* 2005;14:422-7.

6: Coyle YM, Mercer SQ, Murphy-Cullen CL, Schneider GW, Hynan LS. Effectiveness of a graduate medical education program for improving medical event reporting attitude and behavior. *Qual Saf Health Care* 2005;14:383-8.

7: Singh R, Singh A, Fox C, Seldan Taylor J, Rosenthal T, Singh G. Computer visualisation of patient safety in primary care: a systems approach adapted from management science and engineering. *Inform Prim Care* 2005;13:135-44.

8: American Health Consultants. Patient safety alert. Study targets errors in ambulatory setting. *Hosp Peer Rev* 2001;26:3-4.

- 9: Protti D. Lessons to be learned from England about the potential of GP computer systems to improve patient safety. *Healthc Q* 2004;7:76-80.**
- 10: Plews-Ogan ML, Nadkarni MM, Forren S, Leon D, White D, Marineau D, Schorling JB, Schectman JM. Patient safety in the ambulatory setting. A clinician-based approach. *J Gen Intern Med* 2004;19:719-25.**
- 11: Forster AJ, Asmis TR, Clark HD, Al Saied G, Code CC, Caughey SC, Baker K, Watters J, Worthington J, van Walraven C; Ottawa Hospital Patient Safety Study. Ottawa Hospital Patient Safety Study: incidence and timing of adverse events in patients admitted to a Canadian teaching hospital. *CMAJ* 2004;170:1235-40.
- 12: Lapp T. Meeting on patient safety takes different tack: ambulatory care. *Ann Fam Med* 2003;1:248-9.**
- 13: Smith BE. In it for the long haul. Patient safety not a flash in the pan. *MGMA Connex* 2004;4:5-6.**
- 14: Miller MR, Pronovost PJ, Burstin HR. Pediatric patient safety in the ambulatory setting. *Ambul Pediatr* 2004;4:47-54. Review.**
- 15: Poon EG, Wang SJ, Gandhi TK, Bates DW, Kuperman GJ. Design and implementation of a comprehensive outpatient Results Manager. *J Biomed Inform* 2003;36:80-91.
- 16: Roadmap for safety: National Quality Forum officially releases 30 safe practices for better healthcare. *Qual Lett Healthc Lead* 2003;15:12-4, 1.**
- 17: Wilf-Miron R, Lewenhoff I, Benyamini Z, Aviram A. From aviation to medicine: applying concepts of aviation safety to risk management in ambulatory care. *Qual Saf Health Care* 2003;12:35-9.**
- 18: Hammons T, Piland NF, Small SD, Hatlie MJ, Burstin HR. Ambulatory patient safety. What we know and need to know. *J Ambul Care Manage* 2003;26:63-82. Review.**
- 19: Elder NC, Dovey SM. Classification of medical errors and preventable adverse events in primary care: a synthesis of the literature. *J Fam Pract* 2002; 51:927-32. Review. Erratum in: *J Fam Pract* 2002; 51:1079.**
- 20: Kivlahan C, Sangster W, Nelson K, Buddenbaum J, Lobenstein K. Developing a comprehensive electronic adverse event reporting system in an academic health center. *Jt Comm J Qual Improv* 2002;28:583-94.**
- 21: Miller RH, Bovbjerg RR. Efforts to improve patient safety in large, capitated medical groups: description and conceptual model. *J Health Polit Policy Law* 2002;27:401-40.**
- 22: Valenti WM. Errors in medicine: problems and solutions for managed care. *AIDS Read* 2000;10:647-51.**

Términos de la búsqueda: medical error (sin s), ambulatory care y Patient safety.

Sin utilizar vocabulario controlado.

Estrategia de búsqueda: "medical error" AND "ambulatory care" AND "patient safety".

Resultados: 2 artículos (límites por idioma).

1: Shostek K. Developing a culture of safety in ambulatory care settings. J Ambul Care Manage 2007; 30:105-13.

2: Modak I, Sexton JB, Lux TR, Helmreich RL, Thomas EJ. Measuring safety culture in the ambulatory setting: the safety attitudes questionnaire-ambulatory version. J Gen Intern Med 2007;22:1-5.

Términos de la búsqueda: Adverse event (sin s), Ambulatory care y Patient safety.

Sin utilizar vocabulario controlado.

Estrategia de búsqueda: "adverse event" AND "ambulatory care" AND "patient safety".

Resultados: 3 artículos. (límite por idioma).

1: Forster AJ, Asmis TR, Clark HD, Al Saied G, Code CC, Caughey SC, Baker K, Watters J, Worthington J, van Walraven C; Ottawa Hospital Patient Safety Study. Ottawa Hospital Patient Safety Study: incidence and timing of adverse events in patients admitted to a Canadian teaching hospital. CMAJ 2004;170:1235-40.

2: Wilf-Miron R, Lewenhoff I, Benyamini Z, Aviram A. From aviation to medicine: applying concepts of aviation safety to risk management in ambulatory care. Qual Saf Health Care 2003;12:35-9.

3: Kivlahan C, Sangster W, Nelson K, Buddenbaum J, Lobenstein K. Developing a comprehensive electronic adverse event reporting system in an academic health center. Jt Comm J Qual Improv 2002;28:583-94.

Términos de la búsqueda: Adverse events, Primary care y Patient safety.

Sin utilizar vocabulario controlado.

Estrategia de búsqueda: "adverse events" AND "primary care" AND "patient safety".

Resultados: 9 artículos (limitando idioma).

1: Masotti P, Green M, Shortt S, Hunter D, Szala-Meneok K. Adverse events in community care: developing a research agenda. Healthc Q 2007;10:63-9.

2: Wallace LM, Boxall M, Spurgeon P, Barwell F. Organizational interventions to promote risk management in primary care: the experience in Warwickshire, England. Health Serv Manage Res 2007;20:84-93.

3: Kostopoulou O, Delaney B. Confidential reporting of patient safety events in primary care: results from a multilevel classification of cognitive and system factors. Qual Saf Health Care 2007;16:95-100.

4: Kripalani S, LeFevre F, Phillips CO, Williams MV, Basaviah P, Baker DW. Deficits in communication and information transfer between hospital-based and primary care physicians: implications for patient safety and continuity of care. JAMA 2007;297:831-41. Review.

5: Royal S, Smeaton L, Avery AJ, Hurwitz B, Sheikh A. Interventions in primary care to reduce medication related adverse events and hospital admissions: systematic review and meta-analysis. Qual Saf Health Care 2006;15:23-31. Review.

6: Shaw R, Drever F, Hughes H, Osborn S, Williams S. Adverse events and near miss reporting in the NHS. Qual Saf Health Care 2005; 14:279-83.

7: Singh R, Singh A, Fox C, Seldan Taylor J, Rosenthal T, Singh G. Computer visualisation of patient safety in primary care: a systems approach adapted from management science and engineering. Inform Prim Care 2005; 13:135-44.

8: Dovey SM, Meyers DS, Phillips RL Jr, Green LA, Fryer GE, Galliher JM, Kappus J, Grob P. A preliminary taxonomy of medical errors in family practice. Qual Saf Health Care 2002; 11:233-8.

9: Elder NC, Dovey SM. Classification of medical errors and preventable adverse events in primary care: a synthesis of the literature. J Fam Pract 2002;51:927-32. Review. Erratum in: J Fam Pract 2002; 51:1079.

Términos de la búsqueda: Adverse event (sin s), Primary care y Patient safety.

Sin utilizar vocabulario controlado.

Estrategia de búsqueda: "adverse event" AND "primary care" AND "patient safety".

Resultados: 2 artículos (limitando idioma).

1: Shaw R, Drever F, Hughes H, Osborn S, Williams S. Adverse events and near miss reporting in the NHS. Qual Saf Health Care 2005; 14:279-83.

2: Marks RG, Conlon M, Ruberg SJ. Paradigm shifts in clinical trials enabled by information technology. Stat Med 2001;20:2683.

Términos de la búsqueda: Malpractice, Ambulatory care y Patient safety.

Sin utilizar vocabulario controlado.

Estrategia de búsqueda: "malpractice" AND "ambulatory care" AND "patient safety".

Resultados: 2 artículos (limites por idioma).

1: Wachter RM. Is ambulatory patient safety just like hospital safety, only without the "stat"?. Ann Intern Med 2006;145:547-9.

2: Gandhi TK, Kachalia A, Thomas EJ, Puopolo AL, Yoon C, Brennan TA, Studdert DM. Missed and delayed diagnoses in the ambulatory setting: a

study of closed malpractice claims. Ann Intern Med 2006; 145:488-96. Summary for patients in: Ann Intern Med 2006;145:I12.

Términos de la búsqueda: Negligence, Ambulatory care y Patient safety.

Sin utilizar vocabulario controlado.

Estrategia de búsqueda: "negligence" AND "ambulatory care" AND "patient safety".

Resultados: 1 artículos (limitando idioma).

1: Wilf-Miron R, Lewenhoff I, Benyamini Z, Aviram A. From aviation to medicine: applying concepts of aviation safety to risk management in ambulatory care. Qual Saf Health Care 2003;12:35-9.

Términos de la búsqueda: diagnostic errors, Ambulatory care y Patient safety.

Sin utilizar vocabulario controlado.

Estrategia de búsqueda: "diagnostic errors" AND "ambulatory care" AND "patient safety".

Resultados: 3 artículos (limitando idioma).

1: Wachter RM. Is ambulatory patient safety just like hospital safety, only without the "stat"? Ann Intern Med 2006;145:547-9.

2: Gandhi TK, Kachalia A, Thomas EJ, Puopolo AL, Yoon C, Brennan TA, Studdert DM. Missed and delayed diagnoses in the ambulatory setting: a study of closed malpractice claims. Ann Intern Med 2006;145:488-96. Summary for patients in: Ann Intern Med 2006;145:I12.

3: Dwyer K. Breaks in care in the ambulatory care setting: the risks to patient safety. Int J Qual Health Care 2002;14:259-60.

Términos de la búsqueda: medication errors, Ambulatory care y Patient safety.

Sin utilizar vocabulario controlado.

Estrategia de búsqueda: "medication errors" AND "ambulatory care" AND "patient safety".

Resultados: 15 artículos (limitando idioma).

1: Klinger AS. The dialysis medical director's role in quality and safety. Semin Dial 2007;20:261-4.

2: Fischer MA. The National e-Prescribing Patient Safety Initiative: removing one hurdle, confronting others. Drug Saf 2007;30:461-4.

3: Kaissi A, Kralewski J, Dowd B, Heaton A. The effect of the fit between organizational culture and structure on medication errors in medical group practices. Health Care Manage Rev 2007;32:12-21.

4: Schauberger CW, Larson P. Implementing patient safety practices in small ambulatory care settings. Jt Comm J Qual Patient Saf 2006;32:419-25.

5: Shah NR, Seger AC, Seger DL, Fiskio JM, Kuperman GJ, Blumenfeld B, Recklet EG, Bates DW, Gandhi TK. Improving override rates for computerized prescribing alerts in ambulatory care. AMIA Annu Symp Proc 2005;1110.

6: Brown CA, Bailey JH, Lee J, Garrett PK, Rudman WJ. The pharmacist-physician relationship in the detection of ambulatory medication errors. Am J Med Sci 2006;331:22-4.

7: Tamblyn R. Improving patient safety through computerized drug management: the devil is in the details. Healthc Pap 2004;5:52-68; discussion 82-4.

8: Shah NR, Seger AC, Seger DL, Fiskio JM, Kuperman GJ, Blumenfeld B, Recklet EG, Bates DW, Gandhi TK. Improving acceptance of computerized prescribing alerts in ambulatory care. J Am Med Inform Assoc 2006;13:5-11.

9: Coyle YM, Mercer SQ, Murphy-Cullen CL, Schneider GW, Hynan LS. Effectiveness of a graduate medical education program for improving medical event reporting attitude and behavior. Qual Saf Health Care 2005;14:383-8.

10: Zhan C, Arispe I, Kelley E, Ding T, Burt CW, Shinogle J, Stryer D. Ambulatory care visits for treating adverse drug effects in the United States, 1995-2001. Jt Comm J Qual Patient Saf 2005;31:372-8.

11: Zhan C, Correa-de-Araujo R, Bierman AS, Sangl J, Miller MR, Wickizer SW, Stryer D. Suboptimal prescribing in elderly outpatients: potentially harmful drug-drug and drug-disease combinations. J Am Geriatr Soc 2005;53:262-7.

12: Solberg LI, Hurley JS, Roberts MH, Nelson WW, Frost FJ, Crain AL, Gunter MJ, Young LR. Measuring patient safety in ambulatory care: potential for identifying medical group drug-drug interaction rates using claims data. Am J Manag Care 2004; 10:753-9.

13: Adubofour KO, Keenan CR, Daftary A, Mensah-Adubofour J, Dachman WD. Strategies to reduce medication errors in ambulatory practice. J Natl Med Assoc 2004;96:1558-64.

14: Clause SL. Patient-safety mandates in ambulatory care. Am J Health Syst Pharm 2003;60:2368, 2370; author reply 2370.

15: Sarudi D. Patient safety. File a plan, or else. Hosp Health Netw 2001;75:18, 20.

Términos de la búsqueda: prescribing errors, Ambulatory care y Patient safety.

Sin utilizar vocabulario controlado.

Estrategia de búsqueda: "prescribing errors" AND "ambulatory care" AND "patient safety".

Resultados: 0 artículos (limitando idioma).

Términos de la búsqueda: iatrogenic disease, Ambulatory care y Patient safety.

Sin utilizar vocabulario controlado.

Estrategia de búsqueda: "iatrogenic disease" AND "ambulatory care" AND "patient safety".

Resultados: 3 artículos (límites por idioma).

1: Forster AJ, Asmis TR, Clark HD, Al Saied G, Code CC, Caughey SC, Baker K, Watters J, Worthington J, van Walraven C; Ottawa Hospital Patient Safety Study. Ottawa Hospital Patient Safety Study: incidence and timing of adverse events in patients admitted to a Canadian teaching hospital. CMAJ 2004;170:1235-40.

2: Elder NC, Dovey SM. Classification of medical errors and preventable adverse events in primary care: a synthesis of the literature. J Fam Pract. 2002;51:927-32. Review. Erratum in: J Fam Pract 2002;51:1079.

3: Kivlahan C, Sangster W, Nelson K, Buddenbaum J, Lobenstein K. Developing a comprehensive electronic adverse event reporting.

Términos de la búsqueda: adverse effects, Ambulatory care y Patient safety.

Sin utilizar vocabulario controlado.

Estrategia de búsqueda: "adverse effects" AND "ambulatory care" AND "patient safety".

Resultados: 10 artículos (limitando idioma).

1: French DD, Campbell R, Spehar A, Rubenstein LZ, Branch LG, Cunningham F. National outpatient medication profiling: medications associated with outpatient fractures in community-dwelling elderly veterans. Br J Clin Pharmacol. 2007;63:238-44. Epub 2006 Nov 10.

2: Zhan C, Arispe I, Kelley E, Ding T, Burt CW, Shinogle J, Stryer D. Ambulatory care visits for treating adverse drug effects in the United States, 1995-2001. Jt Comm J Qual Patient Saf 2005;31:372-8.

3: Elder NC, Dovey SM. Classification of medical errors and preventable adverse events in primary care: a synthesis of the literature. J Fam Pract 2002;51:927-32. Review. Erratum in: J Fam Pract 2002;51:1079.

4: Davis DD, Raebel MA. Ambulatory management of chemotherapy-induced fever and neutropenia in adult cancer patients. Ann Pharmacother 1998;32:1317-23. Review.

5: Fridey JL. Practical aspects of out-of-hospital transfusion. Am J Clin Pathol 1997;107:S64-71. Review.

6: Moore C, Strong D, Childress J, Fougere B, Gotthardt S. Surveillance of the patient receiving infusional cancer chemotherapy: nursing role in recognition and management of catheter-related complications. The Cancer Center of Boston. J Infus Chemother 1996;6:171-80. Review.

- 7: Hahn SJ, Butkowski CR, Capper LL. Ovarian hyperstimulation syndrome: protocols for nursing care. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs* 1994;23:217-26. Review.
- 8: Clarkston WK, Smith OJ. The use of GoLYTELY and Dulcolax in combination in outpatient colonoscopy. *J Clin Gastroenterol* 1993;17:146-8.
- 9: Saletin M, Malchow H, Mühlhofer H, Fischer M, Pilot J, Rohde H. A randomised controlled trial to evaluate the effects of flumazenil after midazolam premedication in outpatients undergoing colonoscopy. *Endoscopy* 1991;23:331-3.
- 10: Coco JW, Pankey GA. The use of antimicrobials in dentistry. *Compendium* 1989;10:664-8, 670-2. Review.

Términos de la búsqueda: adverse drug reaction reporting systems, Ambulatory care y Patient safety.

Sin utilizar vocabulario controlado.

Estrategia de búsqueda: "adverse drug reaction reporting systems " AND "ambulatory care" AND "patient safety".

Resultados: 7 artículos (límites por idioma).

1: Zhan C, Arispe I, Kelley E, Ding T, Burt CW, Shinogle J, Stryer D. Ambulatory care visits for treating adverse drug effects in the United States, 1995-2001. *Jt Comm J Qual Patient Saf* 2005;31:372-8.

2: Solberg LI, Hurley JS, Roberts MH, Nelson WW, Frost FJ, Crain AL, Gunter MJ, Young LR. Measuring patient safety in ambulatory care: potential for identifying medical group drug-drug interaction rates using claims data. *Am J Manag Care* 2004;10:753-9.

3: Plews-Ogan ML, Nadkarni MM, Forren S, Leon D, White D, Marineau D, Schorling JB, Schectman JM. Patient safety in the ambulatory setting. A clinician-based approach. *J Gen Intern Med* 2004;19:719-25.

4: Stelfox HT, Ahmed SB, Fiskio J, Bates DW. Monitoring amiodarone's toxicities: recommendations, evidence, and clinical practice. *Clin Pharmacol Ther* 2004;75:110-22.

5: Corley ST. Electronic prescribing: a review of costs and benefits. *Top Health Inf Manage* 2003;24:29-38. Review.

6: Elder NC, Dovey SM. Classification of medical errors and preventable adverse events in primary care: a synthesis of the literature. *J Fam Pract* 2002;51:927-32. Review. Erratum in: *J Fam Pract* 2002;51:1079.

7: Kivlahan C, Sangster W, Nelson K, Buddenbaum J, Lobenstein K. Developing a comprehensive electronic adverse event reporting system in an academic health center. *Jt Comm J Qual Improv* 2002;28:583-94.

Términos de la búsqueda: drug interactions, Ambulatory care y Patient safety.

Sin utilizar vocabulario controlado.

Estrategia de búsqueda: "drug interactions" AND "ambulatory care" AND "patient safety".

Resultados: 3 artículos (limitando idioma).

1: Zhan C, Correa-de-Araujo R, Bierman AS, Sangl J, Miller MR, Wickizer SW, Stryer D. Suboptimal prescribing in elderly outpatients: potentially harmful drug-drug and drug-disease combinations. *J Am Geriatr Soc* 2005;53:262-7.

2: Solberg LI, Hurley JS, Roberts MH, Nelson WW, Frost FJ, Crain AL, Gunter MJ, Young LR. Measuring patient safety in ambulatory care: potential for identifying medical group drug-drug interaction rates using claims data. *Am J Manag Care* 2004; 10:753-9.

3: Coco JW, Pankey GA. The use of antimicrobials in dentistry. *Compendium* 1989;10:664-8, 670-2. Review.

Términos de la búsqueda: postoperative complications, Ambulatory care y Patient safety.

Sin utilizar vocabulario controlado.

Estrategia de búsqueda: "postoperative complications" AND "ambulatory care" AND "patient safety".

Resultados: 1 artículos (limites por idioma).

1: Byrd HS, Bartson FE, Orenstein HH, Rohrich RJ, Burns AJ, Hobar PC, Haydon MS. Safety and efficacy in an accredited outpatient plastic surgery facility: a review of 5316 consecutive cases. *Plast Reconstr Surg* 2003;112:636-41; discussion 642-6.

Términos de la búsqueda: clinical competence, Ambulatory care y Patient safety.

Sin utilizar vocabulario controlado.

Estrategia de búsqueda: "clinical competence" AND "ambulatory care" AND "patient safety".

Resultados: 1 artículos (limites por idioma).

1: Sharples LD, Edmunds J, Bilton D, Hollingworth W, Caine N, Keogan M, Exley A. A randomised controlled crossover trial of nurse practitioner versus doctor led outpatient care in a bronchiectasis clinic. *Thorax* 2002;57:661-6.

Términos de la búsqueda: health services research, Ambulatory care y Patient safety.

Sin utilizar vocabulario controlado.

Estrategia de búsqueda: "health services research" AND "ambulatory care" AND "patient safety".

Resultados: 7 artículos (limitando idioma).

1: Sexton JB, Helmreich RL, Neilands TB, Rowan K, Vella K, Boyden J, Roberts PR, Thomas EJ. The Safety Attitudes Questionnaire: psychometric properties, benchmarking data, and emerging research. BMC Health Serv Res 2006;6:44.

2: Coyle YM, Mercer SQ, Murphy-Cullen CL, Schneider GW, Hynan LS. Effectiveness of a graduate medical education program for improving medical event reporting attitude and behavior. Qual Saf Health Care 2005;14:383-8.

3: Wang CJ, Marken RS, Meili RC, Straus JB, Landman AB, Bell DS. Functional characteristics of commercial ambulatory electronic prescribing systems: a field study. J Am Med Inform Assoc 2005;12:346-56.

4: Zhan C, Miller MR, Wong H, Meyer GS. The effects of HMO penetration on preventable hospitalizations. Health Serv Res 2004;39:345-61.

5: Wilf-Miron R, Lewenhoff I, Benyamini Z, Aviram A. From aviation to medicine: applying concepts of aviation safety to risk management in ambulatory care. Qual Saf Health Care 2003;12:35-9.

6: Miller RH, Bovbjerg RR. Efforts to improve patient safety in large, capitated medical groups: description and conceptual model. J Health Polit Policy Law 2002;27:401-40.

7: Aloisio JJ. Proposed: improve efficiency, reimbursement and LOS through better utilization of inpatient imaging procedures. Radiol Manage 2002;24:36-9.

Términos de la búsqueda: Adverse events y Ambulatory care.

Utilizando un vocabulario controlado: Safety Management y domiciliary care respectivamente.

Estrategia de búsqueda: "Safety Management"[Mesh] AND domiciliary care.

Restringiendo por idioma: 100 artículos.

1: Lashlee M, O'hanlon Curry J. Pediatric home chemotherapy: infusing "quality of life". J Pediatr Oncol Nurs 2007;24:294-8.

2: McLaughlin S. Safety report. Update from the NFPA annual conference. Health Facil Manage 2007;20:41-2.

3: Polzien G. Practical interventions to prevent or lower emergent care and rehospitalization: patient education for home care patients with COPD. Home Healthc Nurse 2007;25:482-5.

4: Kenneley IL. Infection control and prevention in home healthcare: prevention activities are the key to desired patient outcomes. Home Healthc Nurse 2007;25:459-67; quiz 468-9. Review.

- 5: Lamarche K, Heale R. Communicating the safety essentials of oral anti-coagulant therapy. *Home Healthc Nurse* 2007;25:448-56; quiz 457-8. Review.
- 6: Forsythe PL, Maher R, Kirchick C, Bieda A; National Association of Neonatal Nurses. Family teaching toolbox. Infant safety at home. *Adv Neonatal Care* 2007;7:78-9.
- 7: Dean JE, Hutchinson A, Escoto KH, Lawson R. Using a multi-method, user centred, prospective hazard analysis to assess care quality and patient safety in a care pathway. *BMC Health Serv Res* 2007;7:89.
- 8: Carter A. New VNAA head promises to be a forceful advocate for safety net providers. Interview by Maria McGonagle. *Home Healthc Nurse* 2007;25:418.
- 9: Shea D. Use of the electronic record in the home-based primary care programs of the Department of Veterans Affairs Health Care System. *Home Healthc Nurse* 2007;25:323-6.
- 10: Edwards N, Lang A. Importance of the home care sector and the critical need for research on home care. *Can J Nurs Leadersh* 2007;20:4-5.
- 11: Correction: Home Care Applicability Grid. *Jt Comm Perspect* 2006;26:3.
- 12: Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations. Approved: 2007 fixed components for random unannounced surveys. Jt Comm Perspect 2007;27:13.**
- 13: Crossen-Sills J, Bilton W, Bickford M, Rosebach J, Simms L. Home care today: showcasing interdisciplinary management in home care. *Home Healthc Nurse* 2007;25:245-52.
- 14: Markey C. Unacceptable risks: VNAs work to prevent falls. *Home Healthc Nurse* 2007;25:224.
- 15: Polzien G. Promoting safety and security at home. *Home Healthc Nurse* 2007;25:218-22.
- 16: Madigan EA. A description of adverse events in home healthcare. Home Healthc Nurse 2007;25:191-7.**
- 17: Flynn L. Managing the care of patients discharged from home health: a quiet threat to patient safety?. *Home Healthc Nurse* 2007;25:184-90.
- 18: Cigna JA. Home care physical therapy for the cancer patient. *Home Healthc Nurse* 2007;25:158-61. Review.
- 19: Mager DR. Medication errors and the home care patient. *Home Healthc Nurse* 2007;25:151-5; quiz 156-7. Review.
- 20: Tullai-McGuinness S. Improving patient safety. Home Healthc Nurse 2007;25:145-6. Review.**
- 21: Tice MA. Patient safety: honoring advanced directives. Home Healthc Nurse 2007;25:79-81. Review.**

- 22: Challis-Morrison S. Caring for a community wanderer. *Nurs N Z* 2006 Dec;12:20-2.
- 23: Depledge J, Gracie F. Developing a strategic approach for IV therapy in the community. *Br J Community Nurs* 2006;11:462-8. Review.
- 24: Wright LD. Professional boundaries in home care. *Home Healthc Nurse* 2006;24:672-5.
- 25: Horner SD. Home visiting for intervention delivery to improve rural family asthma management. *J Community Health Nurs* 2006;23:213-23.
- 26: Vamer JM. Dementia: thief of hearts. *Ala Nurse* 2006;33:26-8; quiz 28-9.
- 27: La Grow SJ, Robertson MC, Campbell AJ, Clarke GA, Kerse NM. Reducing hazard related falls in people 75 years and older with significant visual impairment: how did a successful program work? *Inj Prev* 2006;12:296-301.
- 28: McCullagh MC. Home modification. *Am J Nurs* 2006;106:54-63; quiz 63-4. Review.
- 29: Polzien G. Care after hip replacement. *Home Healthc Nurse* 2006;24:420-2. Review.
- 30: Harrison E, Porter B. IV steroids for MS relapse: clinical governance implications. *Br J Nurs* 2006;15:716-21. Review.
- 31: Carman J, Friedman E, Lamb D, Lennon K. Evaluating the impact of a child injury prevention project. *Community Pract* 2006;79:188-92.
- 32: Davis C. Safe on the home watch. *Nurs Stand* 2006;20:20-2.
- 33: Weick-Brady MD, Lazerow RN. Medical devices: promoting a safe migration into the home. *Home Healthc Nurse* 2006;24:298-304; quiz 305-6.
- 34: Leff EW, Sonstegard-Gamm J. The home care team approach to self-neglecting elders. *Home Healthc Nurse* 2006;24:249-57. Review.
- 35: Concepcion DB. Aksys vs. NxStage: a provider's experience. *Nephrol News Issues* 2006;20:38, 40, 43.
- 36: Kuchta K, Gilbreath A, Gilman C, Wieler A. The legislative process and the Kidney Care Quality and Improvement Act of 2005. *Nephrol Nurs J* 2006;33:229-32. Review.
- 37: Luizzo A, Luizzo P. Fingerprint checks for NY State nursing homes and home care services agencies. *J Healthc Prot Manage* 2005;21:76-80.
- 38: Martin EM, Coyle MK. Nursing protocol for telephonic supervision of clients. *Rehabil Nurs* 2006;31:54-7, 62. Review.
- 39: Pietsch T. Addressing the predicament of wandering in patients with dementia. *Rehabil Nurs* 2006;31:47, 53.
- 40: Rodriguez D, Long CO. Emergency preparedness for the home health-care nurse. *Home Healthc Nurse* 2006;24:20-7.
- 41: Cheek P, Nikpour L, Nowlin HD. Aging well with smart technology. *Nurs Adm Q* 2005;29:329-38. Review.

42: Wertenberger S, Wilson J. The development of a patient safety program across the continuum of care. Nurs Adm Q 2005;29:303-7. Review.

43: Wynaden D, Orb A. Impact of patient confidentiality on carers of people who have a mental disorder. *Int J Ment Health Nurs* 2005;14:166-71.

44: Coke T, Alday R, Biala K, Luna S, Martines P. The new role of physical therapy in home care. *Home Healthc Nurse* 2005;23:594-9.

45: JCAHO's most challenging standards. *Health Care Food Nutr Focus* 2005;22:1, 3-6.

46: Walsh KE, Kaushal R, Chessare JB. How to avoid paediatric medication errors: a user's guide to the literature. Arch Dis Child 2005;90:698-702. Review.

47: Riley J, Pristave R, Kannensohn KJ. New conditions for coverage will impose a host of new requirements on dialysis clinics. *Nephrol News Issues* 2005;19:25-6, 28, 30.

48: Demiris G. Home based E-health applications. *Stud Health Technol Inform* 2004;106:15-24. Review.

49: Marrelli TM. Dementia: complex care needing ongoing assessment. *Geriatr Nurs* 2005;26:81-2.

50: Wongvatunyu S, Porter EJ. Mothers' experience of helping young adults with traumatic brain injury. *J Nurs Scholarsh* 2005;37:48-55; discussion 55-6.

51: Bowers L. Reasons for admission and their implications for the nature of acute inpatient psychiatric nursing. *J Psychiatr Ment Health Nurs* 2005;12:231-6. Review.

52: Patient information. When someone you love has Alzheimer's. *RN* 2005;68:31.

53: Emergency preparedness: crosscutting breakout session. Physical Disabilities through the Lifespan Conference. *Neurorehabil Neural Repair* 2005;19:67S-9S.

54: Bentley J. Taking steps to ensure personal safety. *Br J Community Nurs* 2004;9:518.

55: Sitzman K. Bag and supply transport tips. *Home Healthc Nurse* 2005;23:49.

56: Brillhart B, Kruse B, Heard L. Safety concerns for rehabilitation nurses in home care. *Rehabil Nurs* 2004;29:227-9.

57: Morris RJ, Krueger C, Yaross D. The dangers of home health. *J Healthc Prot Manage* 2004;20:60-8.

58: Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations. Corrections to 2004 requirements. Jt Comm Perspect 2004;24:5-6.

59: Morris R, Krueger C, Yaross D. Better safe than sorry: one agency's successful safety and security strategies. Home Healthc Nurse 2004;22:417-22.

60: Tucker AL. A case study of operational failure in home healthcare. *J Healthc Qual* 2004;26:38-43.

61: Bakken S, Hripscak G. An informatics infrastructure for patient safety and evidence-based practice in home healthcare. J Healthc Qual 2004;26:24-30.

62: Fraser KD. Is personal choice an absolute right? Can Nurse 2004;100:12-4. Review.

63: Friedman MM. What's new in the 2004 Joint Commission Home Care and Hospice standards? Part 2. Home Healthc Nurse 2004;22:124-8.

64: Adapting national patient safety goals to the home care setting. Jt Comm Perspect 2004;24:6-7.

65: Cooper C, Depledge J. Cytotoxic chemotherapy: what do community nurses need to know? Br J Community Nurs 2004;9:26-32.

66: Forst L, Nickels L, Zanoni J. Occupational safety of home health workers. JAMA 2003;290:3069-70; author reply 3070.

67: Kinsella A. A step-by-step guide to home telehealth program planning. Caring 2003;22:16-20.

68: Cumming RG, Thomas M, Szonyi G, Frampton G, Salkeld G, Clemson L. Adherence to occupational therapist recommendations for home modifications for falls prevention. Am J Occup Ther 2001;55:641-8.

69: Hospital Bed Safety Workgroup. Clinical guidance for the assessment and implementation of bed rails in hospitals, long term care facilities, and home care settings. Crit Care Nurs Q 2003;26:244-62.

70: Patient safety standards approved for home care, ambulatory care. Jt Comm Perspect 2003;23:6-11.

71: Friedman MM. The Joint Commission's National Patient Safety Goals: implications for home care and hospice organizations. Home Healthc Nurse 2003;21:481-8.

72: Livermore P. Teaching home administration of sub-cutaneous methotrexate. Paediatr Nurs 2003;15:28-32.

73: Burt S, Heineken J. Connecting with older clients. Home Healthc Nurse 2003;21:108-14. Review.

74: Long L. Fall prevention & intervention in home care. Caring 2003;22:8-10.

75: Implementation approach approved for long-term care accreditation option. Jt Comm Perspect 2002;22:7-13.

76: Kinsella A. Predicting home healthcare needs: the next step in patient monitoring. Home Healthc Nurse 2002;20:725-9.

77: Update on Revised Patient Abuse Protection Act (S. 1054). Caring 2002;21:40.

78: Billay E. Safety and risk for RNs on home visits. Alta RN 2002;58:14-5.

79: British Society for Disability and Oral Health Working Group. The development of standards for domiciliary dental care services: guidelines and recommendations. Gerodontology 2000;17:119-22. Review.

80: Gielen AC, McDonald EM, Wilson ME, Hwang WT, Serwint JR, Andrews JS, Wang MC. Effects of improved access to safety counseling, products, and home visits on parents' safety practices: results of a randomized trial. Arch Pediatr Adolesc Med 2002;156:33-40.

81: Fielo SB, Warren SA. Home adaptation: helping older people age in place. *Geriatr Nurs*. 2001;22:239-46; quiz 246-7. Review.

82: Lessons learned: fires in the home care setting. *Jt Comm Perspect* 2001;21:11.

83: van Haastregt JC, van Rossum E, Diederiks JP, Voorhoeve PM, de Witte LP, Crebolder HF. Preventing falls and mobility problems in community-dwelling elders: the process of creating a new intervention. *Geriatr Nurs* 2000;21:309-14.

84: Leff EW, Hagenbach GL, Marn KK. Preventing home health nursing assistant back and shoulder injuries. *Jt Comm J Qual Improv* 2000;26:587-600.

85: Sitzman K. Snow go!. *Home Healthc Nurse* 1999;17:675.

86: Clemson L, Cusick A, Fozzard C. Managing risk and exerting control: determining follow through with falls prevention. *Disabil Rehabil* 1999;21:531-41.

87: Gill TM. Preventing falls: to modify the environment or the individual? *J Am Geriatr Soc* 1999;47:1471-2.

88: Cumming RG, Thomas M, Szonyi G, Salkeld G, O'Neill E, Westbury C, Frampton G. Home visits by an occupational therapist for assessment and modification of environmental hazards: a randomized trial of falls prevention. *J Am Geriatr Soc* 1999;47:1397-402.

89: Holub CL. Client safety in the home. *J Long Term Home Health Care* 1998;17:21-8.

90: Shneider MA. What to do for wandering. *Caring* 1998;17:40-1.

91: Perkel RL. Safety in home care of the frail elderly: dilemmas and trade-offs. Would you take this patient home? *J Long Term Home Health Care* 1997;16:24-30.

92: Isberner F, Ritzel D, Sarvela P, Brown K, Hu P, Newbolds D. Falls of elderly rural home health clients. *Home Health Care Serv Q* 1998;17:41-51.

93: Fridey JL. Practical aspects of out-of-hospital transfusion. *Am J Clin Pathol* 1997;107:S64-71. Review.

94: Cuthbert-Allman C. Protecting urban home care workers. *Caring* 1997;16:22-4, 26-7.

95: Weese B. Fire and burn safety: important issues for caregivers. *Caring* 1995;14:40-2, 44.

96: Terzini-Gatton SA, Aerni S. Firearm safety. Prevention put into practice. *Caring* 1995;14:60-4.

- 97: Benda CG, Fields PA. Insurance approaches for addressing home care liability. *Carin*. 1995;14:46-9.
- 98: LeMaire D, Lacy R. Patience is a virtue. *Caring* 1994;13:60-2.
- 99: Karcher K, Carroon W. Employment issues associated with the delivery of home care. *QRC Advis*. 1994;10:1-3.
- 100: Hyer K, Rudick L. The effectiveness of personal emergency response systems in meeting the safety monitoring needs of home care clients. *J Nurs Adm* 1994;24:39-44.

Términos de la búsqueda: culture, Ambulatory care y Patient safety.

Sin utilizar vocabulario controlado.

Estrategia de búsqueda: "culture" AND "ambulatory care" AND "patient safety".

Resultados: 11 artículos (límite por idioma).

1: Schutz AL, Counte MA, Meurer S. Development of a patient safety culture measurement tool for ambulatory health care settings: analysis of content validity. *Health Care Manag Sci* 2007;10:139-49.

2: Shostek K. Developing a culture of safety in ambulatory care settings. *J Ambul Care Manage* 2007;30:105-13.

3: Modak I, Sexton JB, Lux TR, Helmreich RL, Thomas EJ. Measuring safety culture in the ambulatory setting: the safety attitudes questionnaire--ambulatory version. *J Gen Intern Med* 2007;22:1-5.

4: Kaissi A, Kralewski J, Dowd B, Heaton A. The effect of the fit between organizational culture and structure on medication errors in medical group practices. *Health Care Manage Rev* 2007;32:12-21.

5: Sexton JB, Helmreich RL, Neilands TB, Rowan K, Vella K, Boyden J, Roberts PR, Thomas EJ. The Safety Attitudes Questionnaire: psychometric properties, benchmarking data, and emerging research. *BMC Health Serv Res* 2006;6:44.

6: Maio V, Goldfarb NI, Keroack M, Browne RC, Nash DB. Outpatient quality improvement in academic faculty practice plans: does it exist? *Am J Med Qual* 2004;19:235-41.

7: Plews-Ogan ML, Nadkarni MM, Forren S, Leon D, White D, Marineau D, Schorling JB, Schectman JM. Patient safety in the ambulatory setting. A clinician-based approach. *J Gen Intern Med* 2004;19:719-25.

8: Wilf-Miron R, Lewenhoff I, Benyamini Z, Aviram A. From aviation to medicine: applying concepts of aviation safety to risk management in ambulatory care. *Qual Saf Health Care* 2003;12:35-9.

9: Kivlahan C, Sangster W, Nelson K, Buddenbaum J, Lobenstein K. Developing a comprehensive electronic adverse event reporting system in an academic health center. *Jt Comm J Qual Improv* 2002;28:583-94.

10: Miller RH, Bovbjerg RR. Efforts to improve patient safety in large, capitated medical groups: description and conceptual model. J Health Polit Policy Law 2002;27:401-40.

11: Jeffries MA, Stern MA, Gunaratnam NT, Fontana RJ. Unsuspected infection is infrequent in asymptomatic outpatients with refractory ascites undergoing therapeutic paracentesis. Am J Gastroenterol 1999;94:2972-6.

Términos de la búsqueda: organisational culture, Ambulatory care y Patient safety.

Sin utilizar vocabulario controlado.

Estrategia de búsqueda: "organisational culture" AND "ambulatory care" AND "patient safety".

Resultados: 0 artículos (limites por idioma).

Términos de la búsqueda: culture of safety, Ambulatory care y Patient safety.

Sin utilizar vocabulario controlado.

Estrategia de búsqueda: "culture of safety" AND "ambulatory care" AND "patient safety".

Resultados: 0 artículos (limites por idioma) los mismos 11 que utilizando culture of safety.

Términos de la búsqueda: health care quality, Ambulatory care y Patient safety.

Sin utilizar vocabulario controlado.

Estrategia de búsqueda: "health care quality" AND "ambulatory care" AND "patient safety".

Resultados: 1 artículos (limitando idioma).

1: Kernich CA, Creighton FA. Academia and the medical group practice interface: the 2003 Institute of Medicine quality report and medication management. J Med Pract Manage 2006;22:45-8.

Términos de la búsqueda: quality improvement, Ambulatory care y Patient safety.

Sin utilizar vocabulario controlado.

Estrategia de búsqueda: "quality improvement" AND "ambulatory care" AND "patient safety".

Resultados: 7 artículos (limite por idioma).

1: Klinger AS. The dialysis medical director's role in quality and safety. Semin Dial 2007;20:261-4.

2: Kernich CA, Creighton FA. Academia and the medical group practice interface: the 2003 Institute of Medicine quality report and medication management. *J Med Pract Manage* 2006;22:45-8.

3: Gray DT, Deyo RA, Kreuter W, Mirza SK, Heagerty PJ, Comstock BA, Chan L. Population-based trends in volumes and rates of ambulatory lumbar spine surgery. *Spine* 2006;31:1957-63; discussion 1964.

4: Solberg LI, Hurley JS, Roberts MH, Nelson WW, Frost FJ, Crain AL, Gunter MJ, Young LR. Measuring patient safety in ambulatory care: potential for identifying medical group drug-drug interaction rates using claims data. *Am J Manag Care* 2004;10:753-9.

5: Maio V, Goldfarb NI, Keroack M, Browne RC, Nash DB. Outpatient quality improvement in academic faculty practice plans: does it exist? *Am J Med Qual* 2004;19:235-41.

6: Plews-Ogan ML, Nadkarni MM, Forren S, Leon D, White D, Marineau D, Schorling JB, Schectman JM. Patient safety in the ambulatory setting. A clinician-based approach. *J Gen Intern Med* 2004;19:719-25.

7: Zhan C, Miller MR, Wong H, Meyer GS. The effects of HMO penetration on preventable hospitalizations. *Health Serv Res* 2004;39:345-61.

Términos de la búsqueda: risk analysis, Ambulatory care y Patient safety.

Sin utilizar vocabulario controlado.

Estrategia de búsqueda: "risk analysis" AND "ambulatory care" AND "patient safety".

Resultados: 0 artículos (limitando idioma).

Sin utilizar vocabulario controlado.

Estrategia de búsqueda: "health services research" AND "ambulatory care" AND "patient safety".

Resultados: 7 artículos (limite por idioma).

1: Sexton JB, Helmreich RL, Neilands TB, Rowan K, Vella K, Boyden J, Roberts PR, Thomas EJ. The Safety Attitudes Questionnaire: psychometric properties, benchmarking data, and emerging research. *BMC Health Serv Res* 2006;6:44.

2: Coyle YM, Mercer SQ, Murphy-Cullen CL, Schneider GW, Hynan LS. Effectiveness of a graduate medical education program for improving medical event reporting attitude and behavior. *Qual Saf Health Care* 2005;14:383-8.

3: Wang CJ, Marken RS, Meili RC, Straus JB, Landman AB, Bell DS. Functional characteristics of commercial ambulatory electronic prescribing systems: a field study. *J Am Med Inform Assoc* 2005;12:346-56.

4: Zhan C, Miller MR, Wong H, Meyer GS. The effects of HMO penetration on preventable hospitalizations. *Health Serv Res* 2004;39:345-61.

5: Wilf-Miron R, Lewenhoff I, Benyamini Z, Aviram A. From aviation to medicine: applying concepts of aviation safety to risk management in ambulatory care. Qual Saf Health Care 2003;12:35-9.

6: Miller RH, Bovbjerg RR. Efforts to improve patient safety in large, capitated medical groups: description and conceptual model. J Health Polit Policy Law 2002;27:401-40.

7: Aloisio JJ. Proposed: improve efficiency, reimbursement and LOS through better utilization of inpatient imaging procedures. Radiol Manage 2002;24:36-9.

Estudios Epidemiológicos sobre la seguridad del paciente en Atención Primaria.

Estrategia de búsqueda: "adverse events" AND (incidence OR prevalence OR frequency) AND (primary care OR ambulatory care).

Resultados:

21: Woods DM, Thomas EJ, Holl JL, Weiss KB, Brennan TA. Ambulatory care adverse events and preventable adverse events leading to a hospital admission. Qual Saf Health Care 2007; 16:127-31.

25: Kripalani S, LeFevre F, Phillips CO, Williams MV, Basaviah P, Baker DW. Deficits in communication and information transfer between hospital-based and primary care physicians: implications for patient safety and continuity of care. JAMA 2007; 297:831-41. Review.

26: Forster AJ, Rose NG, van Walraven C, Stiell I. Adverse events following an emergency department visit. Qual Saf Health Care 2007; 16: 17-22.

56: Royal S, Smeaton L, Avery AJ, Hurwitz B, Sheikh A. Interventions in primary care to reduce medication related adverse events and hospital admissions: systematic review and meta-analysis. Qual Saf Health Care 2006; 15:23-31. Review.

84: Ashcroft DM, Quinlan P, Blenkinsopp A. Prospective study of the incidence, nature and causes of dispensing errors in community pharmacies. Pharmacoepidemiol Drug Saf 2005; 14: 327-32.

96: Forster AJ, Asmis TR, Clark HD, Al Saied G, Code CC, Caughey SC, Baker K, Watters J, Worthington J, van Walraven C; Ottawa Hospital Patient Safety Study. Ottawa Hospital Patient Safety Study: incidence and timing of adverse events in patients admitted to a Canadian teaching hospital. CMAJ 2004;170: 1235-40.

97: Phillips RL Jr, Bartholomew LA, Dovey SM, Fryer GE Jr, Miyoshi TJ, Green LA. Learning from malpractice claims about negligent, adverse events in primary care in the United States. Qual Saf Health Care 2004;13:121-6.

170: Fischer G, Fetters MD, Munro AP, Goldman EB. Adverse events in primary care identified from a risk-management database. J Fam Pract 1997;45:40-6.

Estrategia de búsqueda: "error" AND (incidence OR prevalence OR frequency) AND (ambulatory care OR ambulatory care facilities OR ambulatory care information systems OR out patient clinics hospital OR general practice OR primary care).

Resultados: 126 artículos.

1: Jacobs S, O'Beirne M, Derfingher LP, Vlach L, Rosser W, Drummond N. Errors and adverse events in family medicine: developing and validating a Canadian taxonomy of errors. Can Fam Physician 2007;53:271-6, 270.

5: Thomsen LA, Winterstein AG, Søndergaard B, Haugbølle LS, Melander A. Systematic review of the incidence and characteristics of preventable adverse drug events in ambulatory care. Ann Pharmacother 2007;41:1411-26. Review.

9: Singh R, Singh A, Servoss TJ, Singh G. Prioritizing threats to patient safety in rural primary care. J Rural Health 2007;23:173-8.

13: Gandhi TK, Kachalia A, Thomas EJ, Puopolo AL, Yoon C, Brennan TA, Studdert DM. Missed and delayed diagnoses in the ambulatory setting: a study of closed malpractice claims. Ann Intern Med 2006; 145:488-96.

Summary for patients in: Ann Intern Med 2006;145:I12.

14: Otero López MJ, Alonso Hernández P, Maderuelo Fernández JA, Cereuelo Bermejo J, Domínguez-Gil Hurlé A, Sánchez Rodríguez A. Prevalence and factors associated with preventable adverse drug events leading to hospital admission. Farm Hosp 2006;30:161-70.

17: Makeham MA, Kidd MR, Saltman DC, Mira M, Bridges-Webb C, Cooper C, Stromer S. The Threats to Australian Patient Safety (TAPS) study: incidence of reported errors in general practice. Med J Aust 2006;185:95-8.

25: Gandhi TK, Weingart SN, Seger AC, Borus J, Burdick E, Poon EG, Leape LL, Bates DW. Outpatient prescribing errors and the impact of computerized prescribing. J Gen Intern Med 2005; 20:837-41.

28: Singh R, Servoss T, Kalsman M, Fox C, Singh G. Estimating impacts on safety caused by the introduction of electronic medical records in primary care. Inform Prim Care 2004;12:235-42.

32: Scheppokat KD. Medical errors and iatrogenic injury--results of 173 Schlichtungsstellen proceedings in general practice. Z Arztl Fortbild Qualitatssich 2004; 98:509-14.

34: Ashcroft DM, Quinlan P, Blenkinsopp A. Prospective study of the incidence, nature and causes of dispensing errors in community pharmacies. Pharmacoepidemiol Drug Saf 2005;14:327-32.

- 39: Phillips RL Jr, Bartholomew LA, Dovey SM, Fryer GE Jr, Miyoshi TJ, Green LA. Learning from malpractice claims about negligent, adverse events in primary care in the United States. Qual Saf Health Care 2004;13:121-6.**
- 42: Rolland P. Occurrence of dispensing errors and efforts to reduce medication errors at the Central Arkansas Veteran's Healthcare System. Drug Saf 2004; 27:271-82.**
- 45: Rubin G, George A, Chinn DJ, Richardson C. Errors in general practice: development of an error classification and pilot study of a method for detecting errors. Qual Saf Health Care 2003; 12:443-7.**
- 47: Moore C, Wisnivesky J, Williams S, McGinn T. Medical errors related to discontinuity of care from an inpatient to an outpatient setting. J Gen Intern Med 2003; 18:646-51.**
- 49: Sandars J, Esmail A. The frequency and nature of medical error in primary care: understanding the diversity across studies. Fam Pract 2003; 20:231-6. Review.**
- 51: Flores G, Laws MB, Mayo SJ, Zuckerman B, Abreu M, Medina L, Hardt EJ. Errors in medical interpretation and their potential clinical consequences in pediatric encounters. Pediatrics 2003; 111:6-14.**
- 53: Lapetina EM, Armstrong EM. Preventing errors in the outpatient setting: a tale of three states. Health Aff (Millwood) 2002; 21:26-39.**
- 66: Weingart SN, Wilson RM, Gibberd RW, Harrison B. Epidemiology of medical error. BMJ 2000; 320:774-7.**
- 74: Bhasale AL, Miller GC, Reid SE, Britt HC. Analysing potential harm in Australian general practice: an incident-monitoring study. Med J Aust 1998; 169:73-6.**

Estrategia de búsqueda: "adverse event" AND (incidence OR prevalence OR frequency) AND (ambulatory care OR ambulatory care facilities OR ambulatory care information systems OR out patient clinics hospital OR general practice OR primary care).

Resultados: 56 artículos.

- 8: Forster AJ, Rose NG, van Walraven C, Stiell I. Adverse events following an emergency department visit. Qual Saf Health Care 2007; 16:17-22.**
- 23: Forster AJ, Asmis TR, Clark HD, Al Saied G, Code CC, Caughey SC, Baker K, Watters J, Worthington J, van Walraven C; Ottawa Hospital Patient Safety Study. Ottawa Hospital Patient Safety Study: incidence and timing of adverse events in patients admitted to a Canadian teaching hospital. CMAJ 2004; 170: 1235-40.**
- 24: Rubin G, George A, Chinn DJ, Richardson C. Errors in general practice: development of an error classification and pilot study of a method for detecting errors. Qual Saf Health Care 2003; 12: 443-7.**

Estrategia de búsqueda: "patient safety" AND (incidence OR prevalence OR frequency) AND (ambulatory care OR ambulatory care facilities OR ambulatory care information systems OR out patient clinics hospital OR general practice OR primary care).

Resultados: 39 artículos.

5: Kripalani S, LeFevre F, Phillips CO, Williams MV, Basaviah P, Baker DW. Deficits in communication and information transfer between hospital-based and primary care physicians: implications for patient safety and continuity of care. JAMA 2007;297:831-41. Review.

9: Gandhi TK, Kachalia A, Thomas EJ, Puopolo AL, Yoon C, Brennan TA, Studdert DM. Missed and delayed diagnoses in the ambulatory setting: a study of closed malpractice claims. Ann Intern Med 2006;145:488-96. Summary for patients in: Ann Intern Med 2006;145:I12.

10: Makeham MA, Kidd MR, Saltman DC, Mira M, Bridges-Webb C, Cooper C, Stromer S. The Threats to Australian Patient Safety (TAPS) study: incidence of reported errors in general practice. Med J Aust 2006;185:95-8.

24: Smith PC, Araya-Guerra R, Bublitz C, Parnes B, Dickinson LM, Van Vorst R, Westfall JM, Pace WD. Missing clinical information during primary care visits. JAMA 2005;293:565-71.

29: Forster AJ, Asmis TR, Clark HD, Al Saied G, Code CC, Caughey SC, Baker K, Watters J, Worthington J, van Walraven C; Ottawa Hospital Patient Safety Study. Ottawa Hospital Patient Safety Study: incidence and timing of adverse events in patients admitted to a Canadian teaching hospital. CMAJ 2004;170:1235-40.

33: Sandars J, Esmail A. The frequency and nature of medical error in primary care: understanding the diversity across studies. Fam Pract 2003; 20:231-6. Review.

35: Kivlahan C, Sangster W, Nelson K, Buddenbaum J, Lobenstein K. Developing a comprehensive electronic adverse event reporting system in an academic health center. Jt Comm J Qual Improv 2002; 28:583-94.

Estrategia de búsqueda: "medical errors" AND (incidence OR prevalence OR frequency) AND (ambulatory care OR ambulatory care facilities OR ambulatory care information systems OR out patient clinics hospital OR general practice OR primary care).

Resultados: 43 artículos.

1: Jacobs S, O'Beirne M, Derfingher LP, Vlach L, Rosser W, Drummond N. Errors and adverse events in family medicine: developing and validating a Canadian taxonomy of errors. Can Fam Physician 2007; 53:271-6, 270.

2: Ladouceur R. Owning up to medical errors. Can Fam Physician 2007;53:201.

- 4: Moore C, McGinn T, Halm E. Tying up loose ends: discharging patients with unresolved medical issues. *Arch Intern Med* 2007; 167: 1305-11.
- 5: Woods DM, Thomas EJ, Holl JL, Weiss KB, Brennan TA. Ambulatory care adverse events and preventable adverse events leading to a hospital admission. *Qual Saf Health Care* 2007; 16:127-31.
- 6: Singh R, Singh A, Servoss TJ, Singh G. Prioritizing threats to patient safety in rural primary care. *J Rural Health* 2007; 23:173-8.
- 7: Forster AJ, Rose NG, van Walraven C, Stiell I. Adverse events following an emergency department visit. *Qual Saf Health Care* 2007; 16:17-22.
- 12: Summaries for patients. Medical errors that lead to missed diagnoses in primary care. *Ann Intern Med* 2006; 145:112.
- 14: Makeham MA, Kidd MR, Saltman DC, Mira M, Bridges-Webb C, Cooper C, Stromer S. The Threats to Australian Patient Safety (TAPS) study: incidence of reported errors in general practice. *Med J Aust* 2006; 185:95-8.
- 18: Richard F, Filali H, De Brouwere V. [Why are there medical errors and how can we talk about them?] *Rev Epidemiol Sante Publique* 2005; 53:315-22.
- 22: Scheppokat KD. Medical errors and iatrogenic injury--results of 173 Schlichtungsstellen proceedings in general practice. *Z Arztl Fortbild Qualitatssich* 2004; 98:509-14.
- 23: Forster AJ, Asmis TR, Clark HD, Al Saied G, Code CC, Caughey SC, Baker K, Watters J, Worthington J, van Walraven C; Ottawa Hospital Patient Safety Study. Ottawa Hospital Patient Safety Study: incidence and timing of adverse events in patients admitted to a Canadian teaching hospital. *CMAJ* 2004; 170:1235-40.
- 24: Phillips RL Jr, Bartholomew LA, Dovey SM, Fryer GE Jr, Miyoshi TJ, Green LA. Learning from malpractice claims about negligent, adverse events in primary care in the United States. *Qual Saf Health Care* 2004;13:121-6.
- 27: Rubin G, George A, Chinn DJ, Richardson C. Errors in general practice: development of an error classification and pilot study of a method for detecting errors. *Qual Saf Health Care* 2003; 12: 443-7.
- 28: Moore C, Wisnivesky J, Williams S, McGinn T. Medical errors related to discontinuity of care from an inpatient to an outpatient setting. *J Gen Intern Med* 2003; 18:646-51.
- 30: Rel Sandars J, Esmail A. The frequency and nature of medical error in primary care: understanding the diversity across studies. *Fam Pract* 2003;20:231-6. Review.
- 32: Kivlahan C, Sangster W, Nelson K, Buddenbaum J, Lobenstein K. Developing a comprehensive electronic adverse event reporting system in an academic health center. *Jt Comm J Qual Improv* 2002; 28:583-94.

- 33: Lapetina EM, Armstrong EM. Preventing errors in the outpatient setting: a tale of three states. Health Aff (Millwood) 2002; 21: 26-39.**
- 37: Weingart SN, Wilson RM, Gibberd RW, Harrison B. Epidemiology of medical error. BMJ 2000; 320: 774-7.**
- 38: Richardson WC, Berwick DM, Bisgard JC, Bristow LR, Buck CR, Cassel CK, Coye MJ, Detmer DE, Grossman JH, James B, Lawrence DM, Leape L, Levin A, Robinson-Beale R, Scherger JE, Southam AM, Wakefield M, Warden GL, Corrigan JM. The Institute of Medicine Report on Medical Errors: misunderstanding can do harm. Quality of Health Care in America Committee. MedGenMed 2000; 2:E42.**
- 41: Basale AL, Miller GC, Reid SE, Britt HC. Analysing potential harm in Australian general practice: an incident-monitoring study. Med J Aust 1998; 169: 73-6.**
- 42: Fischer G, Feters MD, Munro AP, Goldman EB. Adverse events in primary care identified from a risk-management database. J Fam Pract 1997; 45: 40-6.**
- 43. Bhasale A. The wrong diagnosis: identifying causes of potentially adverse events in general practice using incident monitoring. Fam Pract 1998; 15: 308-318.**

Artículos sobre Efectos Adversos relacionados con la prescripción de medicamentos en Atención Primaria:

- 1: Doubova Dubova SV, Reyes-Morales H, Torres-Arreola L del P, Suárez-Ortega M. Potential drug-drug and drug-disease interactions in prescriptions for ambulatory patients over 50 years of age in family medicine clinics in Mexico City. BMC Health Serv Res 2007; 7:147.**
- 2: Kaushal R, Goldmann DA, Keohane CA, Christino M, Honour M, Hale AS, Zigmont K, Lehmann LS, Perrin J, Bates DW. Adverse drug events in pediatric outpatients. Ambul Pediatr 2007; 7: 383-9.**
- 3: Wahls TL, Cram PM. The frequency of missed test results and associated treatment delays in a highly computerized health system. BMC Fam Pract 2007; 8:32.**
- 4: Bregnhøj L, Thirstrup S, Kristensen MB, Bjerrum L, Sonne J. Prevalence of inappropriate prescribing in primary care. Pharm World Sci 2007; 29: 109-15.**
- 5: Singh H, Thomas EJ, Khan MM, Petersen LA. Identifying diagnostic errors in primary care using an electronic screening algorithm. Arch Intern Med 2007; 167: 302-8.**
- 6: Al Khaja KA, Al Ansari TM, Damanhori AH, Sequeira RP Evaluation of drug utilization and prescribing errors in infants: a primary care prescription-based study. Health Policy 2007; 81:350-7.**

- 7: Miller GC, Britth HC, Valenti L. Adverse drug events in general practice patients in Australia. *Med J Aust* 2006; 184:321-4.**
- 8: Forjuoh SN, Reis MD, Couchman GR, Symm B, Mason S, O'Banon R. Physician response to written feedback on a medication discrepancy found with their elderly ambulatory patients. *J Am Geriatr Soc* 2005; 53:2173-7.**
- 9: McPhillips HA, Stille CJ, Smith D, Hecht J, Pearson J, Stull J, Debellis K, Andrade S, Miller M, Kaushal R, Gurwitz J, Davis RL. Potential medication dosing errors in outpatient pediatrics. *J Pediatr* 2005; 147:761-7.**
- 10: van der Hooft CS, Jong GW, Dieleman JP, Verhamme KM, van der Cammen TJ, Stricker BH, Sturkenboom MC. Inappropriate drug prescribing in older adults: the updated 2002 Beers criteria--a population-based cohort study. *Br J Clin Pharmacol* 2005; 60:137-44.**
- 11: Krlewski JE, Dowd BE, Heaton A, Kaissi A. The influence of the structure and culture of medical group practices on prescription drug errors. *Med Care* 2005; 43:817-25.**
- 12: Midlöv P, Bergkvist A, Bondesson A, Eriksson T, Höglund P. Medication errors when transferring elderly patients between primary health care and hospital care. *Pharm World Sci* 2005; 27:116-20.**
- 13: Al Khaja KA, Al-Ansari TM, Sequeira RP. An evaluation of prescribing errors in primary care in Bahrain. *Int J Clin Pharmacol Ther* 2005; 43:294-301.**
- 14: Viswanathan H, Bharmal M, Thomas J 3rd. Prevalence and correlates of potentially inappropriate prescribing among ambulatory older patients in the year 2001: comparison of three explicit criteria. *Clin Ther* 2005; 27:88-99.**
- 15: Fernald DH, Pace WD, Harris DM, West DR, Main DS, Westfall JM. Event reporting to a primary care patient safety reporting system: a report from the ASIPS collaborative. *Ann Fam Med* 2004; 2:327-32.**
- 16: Howard M, Dolovich L, Kaczorowski J, Sellors C, Sellors J. Prescribing of potentially inappropriate medications to elderly people. *Fam Pract* 2004; 21:244-7.**
- 17: Goulding MR. Inappropriate medication prescribing for elderly ambulatory care patients. *Arch Intern Med* 2004; 164:305-12.**
- 18: Gupta AK, Cooper EA, Feldman SR, Fleischer AB Jr, Balkrishnan R. Analysis of factors associated with increased prescription illegibility: results from the National Ambulatory Medical Care Survey, 1990-1998. *Am J Manag Care* 2003; 9:548-52.**
- 19: Gurwitz JH, Field TS, Harrold LR, Rothschild J, Debellis K, Seger AC, Cadoret C, Fish LS, Garber L, Kelleher M, Bates DW. Incidence and preventability of adverse drug events among older persons in the ambulatory setting. *JAMA* 2003; 289: 1107-16.**

- 20: Makeham MA, Dovey SM, County M, Kidd MR. An international taxonomy for errors in general practice: a pilot study. Med J Aust 2002; 177:68-72.**
- 21: Steven ID, Malpass A, Moller J, Runciman WB, Helps SC. Towards safer drug use in general practice. J Qual Clin Pract 1999; 19:47-50.**
- 22: Britt H, Miller GC, Steven ID, Howarth GC, Nicholson PA, Bhasale AL, Norton KJ. Collecting data on potentially harmful events: a method for monitoring incidents in general practice. Fam Pract 1997; 14:101-6.**
- 23: Kriisa M. Swedish malpractice reports and convictions. Qual Assur Health Care 1990; 2:329-34.**

Artículos que utilizando metodología cualitativa estudian los Efectos Adversos en Atención primaria.

- 1: Barnato AE, Labor RE, Freeborne NE, Jayes RL, Campbell DE, Lynn J. Qualitative analysis of Medicare claims in the last 3 years of life: a pilot study. J Am Geriatr Soc 2005; 53:66-73.**
- 2: Kuzel AJ, Woolf SH, Gilchrist VJ, Engel JD, LaVeist TA, Vincent C, Frankel RM. Patient reports of preventable problems and harms in primary health care. Ann Fam Med 2004; 2:333-40.**

LILACS

Estrategia de búsqueda: efectos AND adversos AND atencion AND paciente.

Resultados: 6 artículos.

- 1: Ramos Domínguez BN. Calidad de la atención de salud: error médico y seguridad del paciente. Rev Cuba Salud Pública 2005;31(3):239-44.
- 2: Visús V, Botargues M. Efectos adversos en la práctica ambulatoria: un problema y un desafío. Evid Actual Práct Ambul 2004;7(4):122-123.

Estrategia de búsqueda: errores AND diagnosticos.

Resultados: 26 artículos.

- 1: Codermatz Marcela A; Trillo C, Berenstein G, Ortiz Z. Evidencia para mitigar errores en la práctica clínica y sanitaria: una revisión de la literatura científica argentina. Medicina (B. Aires) 2006;66:427-432.
- 2: Franco A. La seguridad clínica de los pacientes: entendiendo el problema. Colomb Méd 2005;36(2):130-133.

ÍNDICE MÉDICO ESPAÑOL

Resultados:

- 1: Otero MJ. Prevención de errores de medición y cultura de seguridad. Farmacia Hospitalaria 2000;24(4):271-273. Editorial.

2: Aranaz JM, Aibar C, Galán A, Limón R, Requena J, Elisa Álvarez E, Teresa Gea M. La asistencia sanitaria como factor de riesgo: los efectos adversos ligados a la práctica clínica. *Gac Sanit* 2006;20(supl 1):41-47.

3: Bañeres J, Orrego C, Suñol R, Ureña V. Los sistemas de registro y notificación de efectos adversos y de incidentes: una estrategia para aprender de los errores. *Rev Calid Asist* 2005;20(4):216-22,42 ref. Revisión.

4: Michel P, Aranaz JM, Limón R, Requena J. Siguiendo la pista de los efectos adversos: cómo detectarlos. *Rev Calid Asist* 2005;20(4):204-10.

5: Ruiz-López P, González Rodríguez-Salinas C, Alcalde-Escribano J. Análisis de causas raíz. Una herramienta útil para la prevención de errores. *Rev Calid Asist.* 2005;20(2):71-8.

Estrategia de búsqueda: efectos adversos y Atención ambulatoria = 0; efectos adversos y seguridad del paciente = 1.

Términos de la búsqueda: efectos adversos y atención primaria.

Resultados: 18 artículos.

1: Otero López MJ, Alonso Hernández P, Maderuelo Fernández JA; Ceruelo Bermejo, J, Domínguez-Gil Hurlé A, Sánchez Rodríguez A. Prevalencia y factores asociados a los acontecimientos adversos prevenibles por medicamentos que causan el ingreso hospitalario. *Farmacia Hospitalaria* 2006;30(3):161-170.

Estrategia de búsqueda: Atención primaria and error diagnóstico = 4 artículos.

1: Borrell-Carrió F, Páez Regadera C, Suñol Sala R, Orrego Villagan C, Gil Terrón N, Martí Nogués M. Errores clínicos y eventos adversos: percepción de los médicos de atención primaria. *Aten primaria.* 2006;38(1):25-32.

2: Sanz Álvarez N, Bermejo Crespo J, Martínez López FJ. La gestión de riesgos en atención primaria: estudio de la morbilidad. *SEMERGEN, Soc Esp Med Rural Gen* 2006;32(05):211 – 217.

3: Sanz Álvarez N, Bermejo Crespo J, Martínez López FJ. Gestión de riesgos en atención primaria: casos pediátricos. *Pediatr aten prim* 2005;7(27):395-406.

Estrategia de búsqueda: seguridad del paciente en el título.

Resultados: 11 artículos.

1: Palou Bretones A, Lajo Morales T, Mena Rodríguez MJ, Velasco Guzmán R, Ubago Otero B, Elizondo Cordero O. La responsabilidad del personal sanitario de quirófano: un principio básico de la seguridad del paciente *Rev Calid Asist* 2007;22(2):98-100.

2: Gómez-Arnau Díaz-Cañabate JI, Bartolomé Ruibal A, Santa-Úrsula Tolosa JA, González-Arévalo A, García del Valle Manzano S. Sistemas de co-

municación de incidentes y seguridad del paciente en anestesia. *Rev Esp Anesthesiol Reanim* 2006;53(8):488-499.

3: García Cebrián F. La seguridad del paciente y la colaboración entre médicos y farmacéuticos. *SEMERGEN, Soc Esp Med Rural Gen* 2006;32(2):55-55.

4: Alonso-Carrión L, Muro-Fuentes B, Sánchez-Muñoz A, Cubedo-Cervera R. Errores en oncología y seguridad del paciente. *Med Clin (Barc)* 2006;126(20):779-779.

5: Aranaz JM, Aibar C, Agra Y, Terol E. Seguridad del paciente y práctica clínica. *Med Prev* 2006, 12 (4): 7-11.

6: Bartolomé A, Ignacio Gómez-Arnau J, García del Valle S, González-Arévalo A, Antonio Santa-Úrsula J, Hidalgo I. Seguridad del paciente y sistemas de comunicación de incidentes. *Rev Calid Asist* 2005;20 (4):228-234.

7: Woodward, S. Siete pasos para la seguridad del paciente. *Rev Calid Asist* 2005; 20 (2): 66-70.

Estrategia de búsqueda: calidad asistencial en el título.

Resultado: 177 artículos.

1: Caminal J, Navarro J. El reto de evaluar la atención primaria de salud: calidad asistencial y hospitalizaciones evitables. *Rev Calid Asist* 2006;21(4):176-176.

2: Martínez Marco EA, Aranaz Andrés J. ¿Existe relación entre el reingreso hospitalario y la calidad asistencial?. *Rev Calid Asist* 2002;17(2):79-86.

Resumen de los resultados obtenidos.

1: **Woods DM, Thomas EJ, Holl JL, Weiss KB, Brennan TA. Ambulatory care adverse events and preventable adverse events leading to a hospital admission. *Qual Saf Health Care*. 2007;16(2):127-31.**

– Revisión revista Quality and Safety in Health Care.

– "adverse events" AND (incidence OR prevalence OR frequency) AND (primary care OR ambulatory care).

– "medical errors" AND (incidence OR prevalence OR frequency) AND (ambulatory care OR ambulatory care facilities OR ambulatory care information systems OR out patient clinics hospital OR general practice OR primary care).

2: **Borrell-Carrió F, Páez Regadera C, Suñol Sala R, Orrego Villagan C, Gil Terrón N, Martí Nogués M. Errores clínicos y eventos adversos: percepción de los médicos de atención primaria. *Aten primaria*. 2006;38(1):25-32.**

– "Atención primaria" and "error diagnóstico" en Índice Médico Español.

3: **Rubin G, George A, Chinn DJ, Richardson C. Errors in general practice: development of an error classification and pilot study of a method for detecting errors. *Qual Saf Health Care* 2003;12(6):443-7.**

-Revisión revista Quality and Safety in Health Care.

-"error" AND (incidence OR prevalence OR frequency) AND (ambulatory care OR ambulatory care facilities OR ambulatory care information systems OR out patient clinics hospital OR general practice OR primary care).

-"adverse event" AND (incidence OR prevalence OR frequency) AND (ambulatory care OR ambulatory care facilities OR ambulatory care information systems OR out patient clinics hospital OR general practice OR primary care).

-"medical errors" AND (incidence OR prevalence OR frequency) AND (ambulatory care OR ambulatory care facilities OR ambulatory care information systems OR out patient clinics hospital OR general practice OR primary care).

4: Jessee WF. Technology can mitigate errors, but it's no panacea. You are central to a comprehensive safety culture in your practice. MGMA Connex 2007; 7(7):5-6.

-"Safety Management"[Mesh] AND "Ambulatory Care"[Mesh].

-"Safety Management"[Mesh] AND "Ambulatory Care"[Mesh] AND "Risk Management"[Mesh].

5: Moskowitz EJ, Nash DB. The quality and safety of ambulatory medical care: current and future prospects. Am J Med Qual 2007; 22(4):274-88.

-"Safety Management"[Mesh] AND "Ambulatory Care"[Mesh].

-"Safety Management"[Mesh] AND "Ambulatory Care"[Mesh] AND "Risk Management"[Mesh].

6: Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations. Approved: 2007 fixed components for random unannounced surveys. Jt Comm Perspect 2007 Feb; 27(2):13.

-"Safety Management"[Mesh] AND "Ambulatory Care"[Mesh].

-"Safety Management"[Mesh] AND domiciliary care.

7: Jones MB. Underdeveloped infection control in ambulatory care: impact of an infection control program in primary care centers. J Healthc Risk Manag 2002; 22(1):19-27.

-"Safety Management"[Mesh] AND "Ambulatory Care"[Mesh].

-"Safety Management"[Mesh] AND "Ambulatory Care"[Mesh] AND "Risk Management"[Mesh].

8: Kendig S. Primary care safety: improving outcomes in the ambulatory setting. AWHONN Lifelines 2006; 10(6): 502-9. Review.

-"Safety Management"[Mesh] AND "Ambulatory Care"[Mesh].

-"Safety Management"[Mesh] AND "Ambulatory Care"[Mesh] AND "Risk Management"[Mesh].

9: Budnitz DS, Layde PM. Outpatient drug safety: new steps in an old direction. Pharmacoepidemiol Drug Saf 2007; 16(2): 160-5. Review.

- "Safety Management" [Mesh] AND "Ambulatory Care" [Mesh].
- "Safety Management" [Mesh] AND "Ambulatory Care" [Mesh] AND
"Risk Management" [Mesh].

10: Moore CR, Lin JJ, O'Connor N, Halm EA. Follow-up of markedly elevated serum potassium results in the ambulatory setting: implications for patient safety. Am J Med Qual 2006; 21(2): 115-24.

- "Safety Management" [Mesh] AND "Ambulatory Care" [Mesh].
- "Safety Management" [Mesh] AND "Ambulatory Care" [Mesh] AND
"Risk Management" [Mesh].

11: Woods DM, Johnson J, Holl JL, Mehra M, Thomas EJ, Ogata ES, Lannon C. Anatomy of a patient safety event: a pediatric patient safety taxonomy. Qual Saf Health Care 2005; 14(6): 422-7.

- "Safety Management" [Mesh] AND "Ambulatory Care" [Mesh].
- "Safety Management" [Mesh] AND "Ambulatory Care" [Mesh] AND
"Risk Management" [Mesh].
- "medical errors" AND "ambulatory care" AND "patient safety".

12: Coyle YM, Mercer SQ, Murphy-Cullen CL, Schneider GW, Hynan LS. Effectiveness of a graduate medical education program for improving medical event reporting attitude and behavior. Qual Saf Health Care 2005; 14(5): 383-8.

- "Safety Management" [Mesh] AND "Ambulatory Care" [Mesh].
- "Safety Management" [Mesh] AND "Ambulatory Care" [Mesh] AND
"Risk Management" [Mesh].
- "medical errors" AND "ambulatory care" AND "patient safety".
- "medication errors" AND "ambulatory care" AND "patient safety".
- "health services research" AND "ambulatory care" AND "patient safety".
- "health services research" AND "ambulatory care" AND "patient safety".

13: Singh R, Singh A, Fox C, Seldan Taylor J, Rosenthal T, Singh G. Computer visualisation of patient safety in primary care: a systems approach adapted from management science and engineering. Inform Prim Care 2005; 13(2): 135-44.

- "Safety Management" [Mesh] AND "Ambulatory Care" [Mesh].
- "Safety Management" [Mesh] AND "Ambulatory Care" [Mesh] AND
"Risk Management" [Mesh].
- "adverse events" AND "ambulatory care" AND "patient safety".
- "medical errors" AND "ambulatory care" AND "patient safety".
- "adverse events" AND "primary care" AND "patient safety".
- "error" AND (incidence OR prevalence OR frequency) AND (ambulatory care OR ambulatory care facilities OR ambulatory care information systems OR out patient clinics hospital OR general practice OR primary care).

14: Huddleston R, Berkheimer C, Landis S, Houck D, Proctor A, Whiteford J. Improving patient outcomes in an ambulatory infusion setting: decreasing infusion reactions of patients receiving paclitaxel and carboplatin. J Infus Nurs 2005; 28(3):170-2.

-"Safety Management"[Mesh] AND "Ambulatory Care"[Mesh].

15: American Health Consultants. Patient safety alert. Study targets errors in ambulatory setting. Hosp Peer Rev 2001; 26(1):3-4.

-"Safety Management"[Mesh] AND "Ambulatory Care"[Mesh].

-"Safety Management"[Mesh] AND "Ambulatory Care"[Mesh] AND "Risk Management"[Mesh].

-"medical errors" AND "ambulatory care" AND "patient safety".

16: Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations. Corrections to 2004 requirements. Jt Comm Perspect 2004;24(6):5-6.

-"Safety Management"[Mesh] AND "Ambulatory Care"[Mesh].

-"Safety Management"[Mesh] AND "Ambulatory Care"[Mesh] AND "Risk Management"[Mesh].

-"Safety Management"[Mesh] AND domiciliary care.

17: Plews-Ogan ML, Nadkarni MM, Forren S, Leon D, White D, Marineau D, Schorling JB, Schectman JM. Patient safety in the ambulatory setting. A clinician-based approach. J Gen Intern Med 2004; 19(7):719-25.

-"Safety Management"[Mesh] AND "Ambulatory Care"[Mesh].

-"Safety Management"[Mesh] AND "Ambulatory Care"[Mesh] AND "Risk Management"[Mesh].

-"Ambulatory Care Facilities"[Mesh] AND "Safety Management"[Mesh].

-"Safety Management"[Mesh]" AND "Outpatient Clinics, Hospital"[Mesh].

-"Risk Management"[Mesh] AND "Outpatient Clinics, Hospital"[Mesh].

-"adverse events" AND "ambulatory care" AND "patient safety".

-"medical errors" AND "ambulatory care" AND "patient safety".

-"adverse drug reaction reporting systems " AND "ambulatory care" AND "patient safety".

-"culture" AND "ambulatory care" AND "patient safety".

-"quality improvement " AND "ambulatory care" AND "patient safety".

18: Lapp T. Meeting on patient safety takes different tack: ambulatory care. Ann Fam Med 2003; 1(4):248-9.

-"Safety Management"[Mesh] AND "Ambulatory Care"[Mesh].

-"Safety Management"[Mesh] AND "Ambulatory Care"[Mesh] AND "Risk Management"[Mesh].

-"medical errors" AND "ambulatory care" AND "patient safety".

19: Reisman L. Hospital errors: the tip of the medical-error iceberg. Manag Care Q 2003; 11(2):36-8.

-"Safety Management"[Mesh] AND "Ambulatory Care"[Mesh].

-"Safety Management"[Mesh] AND "Ambulatory Care"[Mesh] AND "Risk Management"[Mesh].

20: Patient safety standards approved for home care, ambulatory care. Jt Comm Perspect 2003; 23(7):6-11.

-"Safety Management"[Mesh] AND "Ambulatory Care"[Mesh].

-"Safety Management"[Mesh] AND "Ambulatory Care"[Mesh] AND "Risk Management"[Mesh].

-"Safety Management"[Mesh] AND domiciliary care.

21: Corley ST. Electronic prescribing: a review of costs and benefits. Top Health Inf Manage 2003; 24(1):29-38. Review.

-"Safety Management"[Mesh] AND "Ambulatory Care"[Mesh].

-"Safety Management"[Mesh] AND "Ambulatory Care"[Mesh] AND "Risk Management"[Mesh].

22: Wilf-Miron R, Lewenhoff I, Benyamini Z, Aviram A. From aviation to medicine: applying concepts of aviation safety to risk management in ambulatory care. Qual Saf Health Care 2003; 12(1): 35-9.

-"Safety Management"[Mesh] AND "Ambulatory Care"[Mesh].

-"Safety Management"[Mesh] AND "Ambulatory Care"[Mesh] AND "Risk Management"[Mesh].

-"medical errors" AND "ambulatory care" AND "patient safety".

-"adverse event" AND "ambulatory care" AND "patient safety".

-"negligence" AND "ambulatory care" AND "patient safety".

-"health services research" AND "ambulatory care" AND "patient safety".

-"culture" AND "ambulatory care" AND "patient safety".

-"health services research" AND "ambulatory care" AND "patient safety".

23: Dwyer K. Breaks in care in the ambulatory care setting: the risks to patient safety. Int J Qual Health Care 2002; 14(3): 259-60. Erratum in: Int J Qual Health Care 2003; 15(1):99.

-"Safety Management"[Mesh] AND "Ambulatory Care"[Mesh].

-"Safety Management"[Mesh] AND "Ambulatory Care"[Mesh] AND "Risk Management"[Mesh].

-"diagnostic errors" AND "ambulatory care" AND "patient safety".

24: Miller RH, Bovbjerg RR. Efforts to improve patient safety in large, capitated medical groups: description and conceptual model. J Health Polit Policy Law 2002; 27(3):401-40.

-"Safety Management"[Mesh] AND "Ambulatory Care"[Mesh].

-"Safety Management"[Mesh] AND "Ambulatory Care"[Mesh] AND "Risk Management"[Mesh].

-"medical errors" AND "ambulatory care" AND "patient safety".

-"health services research" AND "ambulatory care" AND "patient safety".

-"culture" AND "ambulatory care" AND "patient safety".

-"health services research" AND "ambulatory care" AND "patient safety".

- 25: Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations. 1998-99 Comprehensive Accreditation Manual for Ambulatory Care, Management of the Environment of Care chapter. (Revisions appear in italics and become effective Jan. 1, 1998.). Jt Comm Perspect 1997; 17(1):EC1-3.**
 -"Safety Management"[Mesh] AND "Ambulatory Care"[Mesh].
 -"Safety Management"[Mesh] AND "Ambulatory Care"[Mesh] AND "Risk Management"[Mesh].
- 26: Fischer MA. The National e-Prescribing Patient Safety Initiative: removing one hurdle, confronting others. Drug Saf 2007; 30(6):461-4.**
 -"Safety Management"[Mesh] AND "Ambulatory Care"[Mesh] AND "Risk Management"[Mesh].
 -"medication errors" AND "ambulatory care" AND "patient safety".
- 27: Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations. Approved: 2007 fixed components for random unannounced surveys. Jt Comm Perspect 2007; 27:13.**
 -"Safety Management"[Mesh] AND "Ambulatory Care"[Mesh] AND "Risk Management"[Mesh].
- 28: Shostek K. Developing a culture of safety in ambulatory care settings. J Ambul Care Manage 2007; 30(2):105-13.**
 -"Ambulatory Care Facilities"[Mesh] AND "Safety Management"[Mesh].
 -"medical errors" AND "ambulatory care" AND "patient safety".
 -"medical error" AND "ambulatory care" AND "patient safety".
 -"culture" AND "ambulatory care" AND "patient safety".
- 29: Modak I, Sexton JB, Lux TR, Helmreich RL, Thomas EJ. Measuring safety culture in the ambulatory setting: the safety attitudes questionnaire--ambulatory version. J Gen Intern Med 2007;22(1):1-5.**
 -"Ambulatory Care Facilities"[Mesh] AND "Safety Management"[Mesh].
 -"medical errors" AND "ambulatory care" AND "patient safety".
 -"adverse events" AND "ambulatory care" AND "patient safety".
 -"medical error" AND "ambulatory care" AND "patient safety".
 -"culture" AND "ambulatory care" AND "patient safety".
- 30: Carayon P, Schoofs Hundt A, Karsh BT, Gurses AP, Alvarado CJ, Smith M, Flatley Brennan P. Work system design for patient safety: the SEIPS model. Qual Saf Health Care 2006; 15: i50-8. Review.**
 -"Ambulatory Care Facilities"[Mesh] AND "Safety Management"[Mesh].
- 31: Flowers L. Tips for enforcing patient escort policies. OR Manager 2006; 22(7):25-7.**
 -"Ambulatory Care Facilities"[Mesh] AND "Safety Management"[Mesh].
- 32: Hallock ML, Alper SJ, Karsh B. A macro-ergonomic work system analysis of the diagnostic testing process in an outpatient health care facility for process improvement and patient safety. Ergonomics 2006; 49(5-6): 544-66.**

- "Ambulatory Care Facilities" [Mesh] AND "Safety Management" [Mesh].
- "Safety Management" [Mesh] AND "Outpatient Clinics, Hospital" [Mesh].
- "Risk Management" [Mesh] AND "Outpatient Clinics, Hospital" [Mesh].
- 33: Carayon P, Hundt AS, Alvarado CJ, Springman SR, Ayoub P. Patient safety in outpatient surgery: the viewpoint of the healthcare providers. *Ergonomics* 2006; 49(5-6): 470-85.**
- "Ambulatory Care Facilities" [Mesh] AND "Safety Management" [Mesh].
- 34: Sexton JB, Helmreich RL, Neilands TB, Rowan K, Vella K, Boyden J, Roberts PR, Thomas EJ. The Safety Attitudes Questionnaire: psychometric properties, benchmarking data, and emerging research. *BMC Health Serv Res* 2006; 6: 44.**
- "Ambulatory Care Facilities" [Mesh] AND "Safety Management" [Mesh].
- "health services research" AND "ambulatory care" AND "patient safety".
- "culture" AND "ambulatory care" AND "patient safety".
- "health services research" AND "ambulatory care" AND "patient safety".
- 35: Glassman PA, Belperio P, Simon B, Lanto A, Lee M. Exposure to automated drug alerts over time: effects on clinicians' knowledge and perceptions. *Med Care* 2006; 44(3):250-6. Erratum in: *Med Care* 2007; 45(9): 912.**
- "Ambulatory Care Facilities" [Mesh] AND "Safety Management" [Mesh].
- 36: Flowers L. Are your elderly patients safe to go home? *OR Manager* 2006; 22(1): 21, 23, 25.**
- "Ambulatory Care Facilities" [Mesh] AND "Safety Management" [Mesh].
- 37: Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations. Corrections to 2004 requirements. *Jt Comm Perspect* 2004; 24(6):5-6.**
- "Ambulatory Care Facilities" [Mesh] AND "Safety Management" [Mesh].
- 38: Paeglis C. As safe as can be. *RCM Midwives* 2004; 7(5):222-3.**
- "Ambulatory Care Facilities" [Mesh] AND "Safety Management" [Mesh].
- 39: JCAHO tailors safety goals for ambulatory care. *OR Manager* 2004; 20(3): 33-4.**
- "Ambulatory Care Facilities" [Mesh] AND "Safety Management" [Mesh].
- 40: Victoroff MS. Breaking the seal for sake of safety. *Manag Care* 2003; 12: 14,16.**
- "Ambulatory Care Facilities" [Mesh] AND "Safety Management" [Mesh].
- 41: Balfour P. Need for alarm calls. *J Fam Plann Reprod Health Care* 2003; 29(1):39.**
- "Ambulatory Care Facilities" [Mesh] AND "Safety Management" [Mesh].
- 42: Hammons T, Piland NE, Small SD, Hatlie MJ, Burstin HR. Ambulatory patient safety. What we know and need to know. *J Ambul Care Manage* 2003; 26(1):63-82. Review.**
- "Ambulatory Care Facilities" [Mesh] AND "Safety Management" [Mesh].
- "medical errors" AND "ambulatory care" AND "patient safety".

43: Aker J. Safety of ambulatory surgery. J Perianesth Nurs 2001; 16(6): 353-8. Review.

-"Ambulatory Care Facilities"[Mesh] AND "Safety Management"[Mesh].

44: Can your facility pass a life safety check? OR Manager 2001; 17:43-4.

-"Ambulatory Care Facilities"[Mesh] AND "Safety Management"[Mesh].

45: Kropp DH. Identifying and mitigating risks at outpatient clinics/remote locations. J Healthc Prot Manage 1999; 15(2):10-7.

-"Ambulatory Care Facilities"[Mesh] AND "Safety Management"[Mesh].

-"Safety Management"[Mesh] AND "Outpatient Clinics, Hospital"[Mesh].

-"Risk Management"[Mesh] AND "Outpatient Clinics, Hospital"[Mesh].

46: Bell KL. Planning ahead: practical hints for designing ambulatory care facilities. J Ambul Care Manage 1999; 22(1):74-88.

-"Ambulatory Care Facilities"[Mesh] AND "Safety Management"[Mesh].

47: Buchanan JD. Health and safety in Medical Centres; finding the hazards and reducing the risks. J R Nav Med Serv 1995; 81(2): 134-7.

-"Ambulatory Care Facilities"[Mesh] AND "Safety Management"[Mesh].

48: Ramnarayan P, Winrow A, Coren M, Nanduri V, Buchdahl R, Jacobs B, Fisher H, Taylor PM, Wyatt JC, Britto J. Diagnostic omission errors in acute paediatric practice: impact of a reminder system on decision-making. BMC Med Inform Decis Mak 2006; 6: 37.

-"Safety Management"[Mesh] AND "Outpatient Clinics, Hospital"[Mesh].

-"Risk Management"[Mesh] AND "Outpatient Clinics, Hospital"[Mesh].

49: Blough CA, Walrath JM. Improving patient safety and communication through care rounds in a pediatric oncology outpatient clinic. J Nurs Care Qual 2007; 22:159-63.

-"Risk Management"[Mesh] AND "Outpatient Clinics, Hospital"[Mesh].

50: Berner ES, Houston TK, Ray MN, Allison JJ, Heudebert GR, Chatham WW, Kennedy JI Jr, Glandon GL, Norton PA, Crawford MA, Maisiak RS. Improving ambulatory prescribing safety with a handheld decision support system: a randomized controlled trial. J Am Med Inform Assoc 2006; 13:171-9.

-"Risk Management"[Mesh] AND "Outpatient Clinics, Hospital"[Mesh].

51: Taking measure. New study quantifies problem of adverse drug events. Mod Healthc 2005; 35(27): 48.

-"Risk Management"[Mesh] AND "Outpatient Clinics, Hospital"[Mesh].

52: Houghton S, Birks V, Whitehead CH, Crotty M. Experience of a falls and injuries risk assessment clinic. Aust Health Rev 2004; 28(3): 374-81.

-"Risk Management"[Mesh] AND "Outpatient Clinics, Hospital"[Mesh].

53: Schneider GW, DeHaven M, Snell LM. Fostering a culture of prevention in a residency program through a continuous quality improvement project. Am J Med Qual 2003;18(2): 82-9.

-"Risk Management"[Mesh] AND "Outpatient Clinics, Hospital"[Mesh].

- 54: Cusack C, DeKoven M, Dessingue R, Shurtleff J. Outpatient prospective payment: uses and progress to date. J Ambul Care Manage 2002; 25(3):56-62.**
 –"Risk Management"[Mesh] AND "Outpatient Clinics, Hospital"[Mesh].
- 55: Manning SC. Coding compliance tips for hospital outpatient observation services. J AHIMA 1999; 70(7):27-8; quiz 29-30.**
 –"Risk Management"[Mesh] AND "Outpatient Clinics, Hospital"[Mesh].
- 56: Anderson HJ, Hudson T, Eubanks P. Outpatient care: a nationwide revolution. Hospitals 1990; 64(15):28-35.**
 –"Risk Management"[Mesh] AND "Outpatient Clinics, Hospital"[Mesh].
- 57: Koska MT. Is outpatient care the next malpractice risk? Hospitals 1989; 63(21):74**
 –"Risk Management"[Mesh] AND "Outpatient Clinics, Hospital"[Mesh].
- 58: Tamblyn R. Improving patient safety through computerized drug management: the devil is in the details. Healthc Pap 2004; 5(3): 52-68; discussion 82-4.**
 –"adverse events" AND "ambulatory care" AND "patient safety".
 –"medication errors" AND "ambulatory care" AND "patient safety".
- 59: Zhan C, Correa-de-Araujo R, Bierman AS, Sangl J, Miller MR, Wickizer SW, Stryer D. Suboptimal prescribing in elderly outpatients: potentially harmful drug-drug and drug-disease combinations. J Am Geriatr Soc 2005;53(2): 262-7.**
 –"adverse events" AND "ambulatory care" AND "patient safety".
 –"medication errors" AND "ambulatory care" AND "patient safety".
 –"adverse effects" AND "ambulatory care" AND "patient safety".
 –"adverse drug reaction reporting systems " AND "ambulatory care" AND "patient safety".
 –"health services research" AND "ambulatory care" AND "patient safety".
 –"quality improvement " AND "ambulatory care" AND "patient safety".
 –"health services research" AND "ambulatory care" AND "patient safety".
- 60: Solberg LI, Hurley JS, Roberts MH, Nelson WW, Frost FJ, Crain AL, Gunter MJ, Young LR. Measuring patient safety in ambulatory care: potential for identifying medical group drug-drug interaction rates using claims data. Am J Manag Care 2004; 10 (11 Pt 1): 753-9.**
 –"adverse events" AND "ambulatory care" AND "patient safety".
 –"medication errors" AND "ambulatory care" AND "patient safety".
 –"adverse drug reaction reporting systems " AND "ambulatory care" AND "patient safety".
 –"drug interactions" AND "ambulatory care" AND "patient safety".
 –"quality improvement " AND "ambulatory care" AND "patient safety".
- 61: Elder NC, Dovey SM. Classification of medical errors and preventable adverse events in primary care: a synthesis of the literature. J Fam Pract 2002; 51:927-32. Review. Erratum in: J Fam Pract 2002; 51(11): 1079.**

- "adverse events" AND "ambulatory care" AND "patient safety".
- "medical errors" AND "ambulatory care" AND "patient safety".
- "adverse events" AND "primary care" AND "patient safety".
- "iatrogenic disease" AND "ambulatory care" AND "patient safety".
- "adverse effects" AND "ambulatory care" AND "patient safety".
- 62: Kivlahan C, Sangster W, Nelson K, Buddenbaum J, Lobenstein K. Developing a comprehensive electronic adverse event reporting system in an academic health center. Jt Comm J Qual Improv 2002; 28(11): 583-94.**
- "adverse events" AND "ambulatory care" AND "patient safety".
- "medical errors" AND "ambulatory care" AND "patient safety".
- "adverse event" AND "ambulatory care" AND "patient safety".
- "iatrogenic disease" AND "ambulatory care" AND "patient safety".
- "culture" AND "ambulatory care" AND "patient safety".
- "patient safety" AND (incidence OR prevalence OR frequency) AND (ambulatory care OR ambulatory care facilities OR ambulatory care information systems OR out patient clinics hospital OR general practice OR primary care).
- "medical errors" AND (incidence OR prevalence OR frequency) AND (ambulatory care OR ambulatory care facilities OR ambulatory care information systems OR out patient clinics hospital OR general practice OR primary care).
- 63: Protti D. Lessons to be learned from England about the potential of GP computer systems to improve patient safety. Healthc Q 2004; 7(3):76-80.**
- "medical errors" AND "ambulatory care" AND "patient safety".
- 64: Smith BE. In it for the long haul. Patient safety not a flash in the pan. MGMA Connex 2004; 4:5-6.**
- "medical errors" AND "ambulatory care" AND "patient safety".
- 65: Miller MR, Pronovost PJ, Burstin HR. Pediatric patient safety in the ambulatory setting. Ambul Pediatr 2004; 4(1):47-54. Review.**
- "medical errors" AND "ambulatory care" AND "patient safety".
- 66: Roadmap for safety: National Quality Forum officially releases 30 safe practices for better healthcare. Qual Lett Healthc Lead 2003;15(7):12-4, 1.**
- "medical errors" AND "ambulatory care" AND "patient safety".
- 67: Valenti WM. Errors in medicine: problems and solutions for managed care. AIDS Read 2000; 10(11):647-51.**
- "medical errors" AND "ambulatory care" AND "patient safety".
- 68: Masotti P, Green M, Shortt S, Hunter D, Szala-Meneok K. Adverse events in community care: developing a research agenda. Healthc Q 2007; 10(3):63-9.**
- "adverse events" AND "primary care" AND "patient safety".

69: Wallace LM, Boxall M, Spurgeon P, Barwell F. Organizational interventions to promote risk management in primary care: the experience in Warwickshire, England. Health Serv Manage Res 2007; 20(2):84-93.

-"adverse events" AND "primary care" AND "patient safety".

70: Kostopoulou O, Delaney B. Confidential reporting of patient safety events in primary care: results from a multilevel classification of cognitive and system factors. Qual Saf Health Care 2007; 16(2):95-100.

-"adverse events" AND "primary care" AND "patient safety".

71: Kripalani S, LeFevre F, Phillips CO, Williams MV, Basaviah P, Baker DW. Deficits in communication and information transfer between hospital-based and primary care physicians: implications for patient safety and continuity of care. JAMA 2007; 297(8): 831-41. Review.

-"adverse events" AND "primary care" AND "patient safety".

-"adverse events" AND (incidence OR prevalence OR frequency) AND (primary care OR ambulatory care).

-"patient safety" AND (incidence OR prevalence OR frequency) AND (ambulatory care OR ambulatory care facilities OR ambulatory care information systems OR out patient clinics hospital OR general practice OR primary care).

72: Royal S, Smeaton L, Avery AJ, Hurwitz B, Sheikh A. Interventions in primary care to reduce medication related adverse events and hospital admissions: systematic review and meta-analysis. Qual Saf Health Care 2006;15(1):23-31. Review.

-"adverse events" AND "primary care" AND "patient safety".

-"adverse events" AND (incidence OR prevalence OR frequency) AND (primary care OR ambulatory care).

73: Shaw R, Drever F, Hughes H, Osborn S, Williams S. Adverse events and near miss reporting in the NHS. Qual Saf Health Care 2005; 14(4):279-83.

-"adverse events" AND "primary care" AND "patient safety".

-"adverse event" AND "primary care" AND "patient safety".

74: Dovey SM, Meyers DS, Phillips RL Jr, Green LA, Fryer GE, Galliher JM, Kappus J, Grob P. A preliminary taxonomy of medical errors in family practice. Qual Saf Health Care 2002; 11(3): 233-8.

-"adverse events" AND "primary care" AND "patient safety".

75: Wachter RM. Is ambulatory patient safety just like hospital safety, only without the "stat"? Ann Intern Med 2006; 145(7): 547-9.

-"malpractice" AND "ambulatory care" AND "patient safety".

-"diagnostic errors" AND "ambulatory care" AND "patient safety".

76: Gandhi TK, Kachalia A, Thomas EJ, Puopolo AL, Yoon C, Brennan TA, Studdert DM. Missed and delayed diagnoses in the ambulatory setting: a study of closed malpractice claims. Ann Intern Med 2006; 145:488-96.

Summary for patients in: Ann Intern Med 2006; 145(7): I12.

- "malpractice" AND "ambulatory care" AND "patient safety".
- "diagnostic errors" AND "ambulatory care" AND "patient safety".
- "error" AND (incidence OR prevalence OR frequency) AND (ambulatory care OR ambulatory care facilities OR ambulatory care information systems OR out patient clinics hospital OR general practice OR primary care).
- "patient safety" AND (incidence OR prevalence OR frequency) AND (ambulatory care OR ambulatory care facilities OR ambulatory care information systems OR out patient clinics hospital OR general practice OR primary care).

77: Kaissi A, Kralewski J, Dowd B, Heaton A. The effect of the fit between organizational culture and structure on medication errors in medical group practices. Health Care Manage Rev 2007; 32(1): 12-21.

- "medication errors" AND "ambulatory care" AND "patient safety".
- "culture" AND "ambulatory care" AND "patient safety".

78: Schauburger CW, Larson P. Implementing patient safety practices in small ambulatory care settings. Jt Comm J Qual Patient Saf 2006; 32(8): 419-25.

- "medication errors" AND "ambulatory care" AND "patient safety".

79: Shah NR, Seger AC, Seger DL, Fiskio JM, Kuperman GJ, Blumenfeld B, Recklet EG, Bates DW, Gandhi TK. Improving override rates for computerized prescribing alerts in ambulatory care. AMIA Annu Symp Proc 2005:1110.

- "medication errors" AND "ambulatory care" AND "patient safety".

80: Brown CA, Bailey JH, Lee J, Garrett PK, Rudman WJ. The pharmacist-physician relationship in the detection of ambulatory medication errors. Am J Med Sci 2006; 331(1):22-4.

- "medication errors" AND "ambulatory care" AND "patient safety".

81: Shah NR, Seger AC, Seger DL, Fiskio JM, Kuperman GJ, Blumenfeld B, Recklet EG, Bates DW, Gandhi TK. Improving acceptance of computerized prescribing alerts in ambulatory care. J Am Med Inform Assoc 2006;13(1):5-11.

- "medication errors" AND "ambulatory care" AND "patient safety".

82: Adubofour KO, Keenan CR, Daftary A, Mensah-Adubofour J, Dachman WD. Strategies to reduce medication errors in ambulatory practice. J Natl Med Assoc 2004; 96(12):1558-64.

- "medication errors" AND "ambulatory care" AND "patient safety".

83: Clause SL. Patient-safety mandates in ambulatory care. Am J Health Syst Pharm 2003; 60(22): 2368, 2370; author reply 2370.

- "medication errors" AND "ambulatory care" AND "patient safety".

84: Sarudi D. Patient safety. File a plan, or else. Hosp Health Netw 2001; 75(2): 18, 20.

- "medication errors" AND "ambulatory care" AND "patient safety".

- 85: French DD, Campbell R, Spehar A, Rubenstein LZ, Branch LG, Cunningham F. National outpatient medication profiling: medications associated with outpatient fractures in community-dwelling elderly veterans. Br J Clin Pharmacol 2007; 63(2):238-44.**
–"adverse effects" AND "ambulatory care" AND "patient safety".
- 86: McLaughlin S. Safety report. Update from the NFPA annual conference. Health Facil Manage 2007; 20(8): 41-2.**
–"Safety Management"[Mesh] AND domiciliary care.
- 87: Madigan EA. A description of adverse events in home healthcare. Home Healthc Nurse 2007; 25(3):191-7.**
–"Safety Management"[Mesh] AND domiciliary care.
- 88: Tullai-McGuinness S. Improving patient safety. Home Healthc Nurse 2007; 25(3):145-6. Review.**
–"Safety Management"[Mesh] AND domiciliary care.
- 89: Tice MA. Patient safety: honoring advanced directives. Home Healthc Nurse 2007; 25(2):79-81. Review.**
–"Safety Management"[Mesh] AND domiciliary care.
- 90: Wertenberger S, Wilson J. The development of a patient safety program across the continuum of care. Nurs Adm Q 2005; 29(4):303-7. Review.**
–"Safety Management"[Mesh] AND domiciliary care.
- 91: Walsh KE, Kaushal R, Chessare JB. How to avoid paediatric medication errors: a user's guide to the literature. Arch Dis Child 2005; 90(): 698-702. Review.**
–"Safety Management"[Mesh] AND domiciliary care.
- 92: Morris R, Krueger C, Yaross D. Better safe than sorry: one agency's successful safety and security strategies. Home Healthc Nurse 2004; 22(6): 417-22.**
–"Safety Management"[Mesh] AND domiciliary care.
- 93: Bakken S, Hripcsak G. An informatics infrastructure for patient safety and evidence-based practice in home healthcare. J Healthc Qual 2004; 26(3): 24-30.**
–"Safety Management"[Mesh] AND domiciliary care.
- 94: Adapting national patient safety goals to the home care setting. Jt Comm Perspect 2004; 24(2):6-7.**
–"Safety Management"[Mesh] AND domiciliary care.
- 95: Friedman MM. The Joint Commission's National Patient Safety Goals: implications for home care and hospice organizations. Home Healthc Nurse 2003; 21(7):481-8; quiz 489-90.**
–"Safety Management"[Mesh] AND domiciliary care.
- 96: Gielen AC, McDonald EM, Wilson ME, Hwang WT, Serwint JR, Andrews JS, Wang MC. Effects of improved access to safety counseling, pro-**

ducts, and home visits on parents' safety practices: results of a randomized trial. Arch Pediatr Adolesc Med 2002; 156(1): 33-40.

-"Safety Management "[Mesh] AND domiciliary care.

97: Schutz AL, Counte MA, Meurer S. Development of a patient safety culture measurement tool for ambulatory health care settings: analysis of content validity. Health Care Manag Sci 2007; 10(2): 139-49.

-"culture" AND "ambulatory care" AND "patient safety".

98: Maio V, Goldfarb NI, Keroack M, Browne RC, Nash DB. Outpatient quality improvement in academic faculty practice plans: does it exist? Am J Med Qual 2004; 19(6):235-41.

-"culture" AND "ambulatory care" AND "patient safety".

-"quality improvement " AND "ambulatory care" AND "patient safety".

99: Forster AJ, Rose NG, van Walraven C, Stiell I. Adverse events following an emergency department visit. Qual Saf Health Care 2007; 16(1): 17-22.

-"adverse events" AND (incidence OR prevalence OR frequency) AND (primary care OR ambulatory care).

-"adverse event" AND (incidence OR prevalence OR frequency) AND (ambulatory care OR ambulatory care facilities OR ambulatory care information systems OR out patient clinics hospital OR general practice OR primary care).

-"medical errors" AND (incidence OR prevalence OR frequency) AND (ambulatory care OR ambulatory care facilities OR ambulatory care information systems OR out patient clinics hospital OR general practice OR primary care).

100: Ashcroft DM, Quinlan P, Blenkinsopp A. Prospective study of the incidence, nature and causes of dispensing errors in community pharmacies. Pharmacoepidemiol Drug Saf 2005; 14(5): 327-32.

-"adverse events" AND (incidence OR prevalence OR frequency) AND (primary care OR ambulatory care).

-"error" AND (incidence OR prevalence OR frequency) AND (ambulatory care OR ambulatory care facilities OR ambulatory care information systems OR out patient clinics hospital OR general practice OR primary care).

101: Forster AJ, Asmis TR, Clark HD, Al Saied G, Code CC, Caughey SC, Baker K, Watters J, Worthington J, van Walraven C; Ottawa Hospital Patient Safety Study. Ottawa Hospital Patient Safety Study: incidence and timing of adverse events in patients admitted to a Canadian teaching hospital. CMAJ 2004;170(8): 1235-40.

-"adverse events" AND (incidence OR prevalence OR frequency) AND (primary care OR ambulatory care).

-"adverse event" AND (incidence OR prevalence OR frequency) AND (ambulatory care OR ambulatory care facilities OR ambulatory care infor-

mation systems OR out patient clinics hospital OR general practice OR primary care).

-"patient safety" AND (incidence OR prevalence OR frequency) AND (ambulatory care OR ambulatory care facilities OR ambulatory care information systems OR out patient clinics hospital OR general practice OR primary care).

-"medical errors" AND (incidence OR prevalence OR frequency) AND (ambulatory care OR ambulatory care facilities OR ambulatory care information systems OR out patient clinics hospital OR general practice OR primary care).

102: Phillips RL Jr, Bartholomew LA, Dovey SM, Fryer GE Jr, Miyoshi TJ, Green LA. Learning from malpractice claims about negligent, adverse events in primary care in the United States. Qual Saf Health Care 2004; 13(2):121-6.

-"adverse events" AND (incidence OR prevalence OR frequency) AND (primary care OR ambulatory care).

-"error" AND (incidence OR prevalence OR frequency) AND (ambulatory care OR ambulatory care facilities OR ambulatory care information systems OR out patient clinics hospital OR general practice OR primary care).

-"medical errors" AND (incidence OR prevalence OR frequency) AND (ambulatory care OR ambulatory care facilities OR ambulatory care information systems OR out patient clinics hospital OR general practice OR primary care).

103: Fischer G, Feters MD, Munro AP, Goldman EB. Adverse events in primary care identified from a risk-management database. J Fam Pract 1997; 45(1):40-6.

-"adverse events" AND (incidence OR prevalence OR frequency) AND (primary care OR ambulatory care).

-"medical errors" AND (incidence OR prevalence OR frequency) AND (ambulatory care OR ambulatory care facilities OR ambulatory care information systems OR out patient clinics hospital OR general practice OR primary care).

104: Jacobs S, O'Beirne M, Derfiingher LP, Vlach L, Rosser W, Drummond N. Errors and adverse events in family medicine: developing and validating a Canadian taxonomy of errors. Can Fam Physician 2007; 53(2): 271-6, 270.

-"error" AND (incidence OR prevalence OR frequency) AND (ambulatory care OR ambulatory care facilities OR ambulatory care information systems OR out patient clinics hospital OR general practice OR primary care).

-"medical errors" AND (incidence OR prevalence OR frequency) AND (ambulatory care OR ambulatory care facilities OR ambulatory care infor-

mation systems OR out patient clinics hospital OR general practice OR primary care).

105: Thomsen LA, Winterstein AG, Søndergaard B, Haugbølle LS, Melander A. Systematic review of the incidence and characteristics of preventable adverse drug events in ambulatory care. *Ann Pharmacother* 2007; 41(9):1411-26 Review.

-"error" AND (incidence OR prevalence OR frequency) AND (ambulatory care OR ambulatory care facilities OR ambulatory care information systems OR out patient clinics hospital OR general practice OR primary care).

106: Singh R, Singh A, Servoss TJ, Singh G. Prioritizing threats to patient safety in rural primary care. *J Rural Health* 2007; 23(2):173-8.

-"error" AND (incidence OR prevalence OR frequency) AND (ambulatory care OR ambulatory care facilities OR ambulatory care information systems OR out patient clinics hospital OR general practice OR primary care).

-"medical errors" AND (incidence OR prevalence OR frequency) AND (ambulatory care OR ambulatory care facilities OR ambulatory care information systems OR out patient clinics hospital OR general practice OR primary care).

107: Otero López MJ, Alonso Hernández P, Maderuelo Fernández JA, Ceruelo Bermejo J, Domínguez-Gil Hurlé A, Sánchez Rodríguez A. Prevalence and factors associated with preventable adverse drug events leading to hospital admission. *Farm Hosp* 2006; 30(3):161-70.

-"error" AND (incidence OR prevalence OR frequency) AND (ambulatory care OR ambulatory care facilities OR ambulatory care information systems OR out patient clinics hospital OR general practice OR primary care).

108: Makeham MA, Kidd MR, Saltman DC, Mira M, Bridges-Webb C, Cooper C, Stromer S. The Threats to Australian Patient Safety (TAPS) study: incidence of reported errors in general practice. *Med J Aust* 2006; 185(2):95-8.

-"error" AND (incidence OR prevalence OR frequency) AND (ambulatory care OR ambulatory care facilities OR ambulatory care information systems OR out patient clinics hospital OR general practice OR primary care).

-"patient safety" AND (incidence OR prevalence OR frequency) AND (ambulatory care OR ambulatory care facilities OR ambulatory care information systems OR out patient clinics hospital OR general practice OR primary care).

-"medical errors" AND (incidence OR prevalence OR frequency) AND (ambulatory care OR ambulatory care facilities OR ambulatory care infor-

mation systems OR out patient clinics hospital OR general practice OR primary care).

109: Elder NC, Vonder Meulen MB, Cassedy A. The identification of medical errors by family physicians during outpatient visits. *Ann Fam Med* 2004; 2(2):125-129.

-"medical errors" AND (incidence OR prevalence OR frequency) AND (ambulatory care OR ambulatory care facilities OR ambulatory care information systems OR out patient clinics hospital OR general practice OR primary care) Bibliografía.

110: Gandhi TK, Weingart SN, Seger AC, Borus J, Burdick E, Poon EG, Leape LL, Bates DW. Outpatient prescribing errors and the impact of computerized prescribing. *J Gen Intern Med* 2005; 20(9): 837-41.

-"error" AND (incidence OR prevalence OR frequency) AND (ambulatory care OR ambulatory care facilities OR ambulatory care information systems OR out patient clinics hospital OR general practice OR primary care).

111: Scheppokat KD. Medical errors and iatrogenic injury--results of 173 Schlichtungsstellen proceedings in general practice. *Z Arztl Fortbild Qualitatssich* 2004; 98(6):509-14.

-"error" AND (incidence OR prevalence OR frequency) AND (ambulatory care OR ambulatory care facilities OR ambulatory care information systems OR out patient clinics hospital OR general practice OR primary care).

-"medical errors" AND (incidence OR prevalence OR frequency) AND (ambulatory care OR ambulatory care facilities OR ambulatory care information systems OR out patient clinics hospital OR general practice OR primary care).

112: Rolland P. Occurrence of dispensing errors and efforts to reduce medication errors at the Central Arkansas Veteran's Healthcare System. *Drug Saf* 2004; 27(4):271-82.

-"error" AND (incidence OR prevalence OR frequency) AND (ambulatory care OR ambulatory care facilities OR ambulatory care information systems OR out patient clinics hospital OR general practice OR primary care).

113: Moore C, Wisnivesky J, Williams S, McGinn T. Medical errors related to discontinuity of care from an inpatient to an outpatient setting. *J Gen Intern Med* 2003; 18(8): 646-51.

-"error" AND (incidence OR prevalence OR frequency) AND (ambulatory care OR ambulatory care facilities OR ambulatory care information systems OR out patient clinics hospital OR general practice OR primary care).

-"medical errors" AND (incidence OR prevalence OR frequency) AND (ambulatory care OR ambulatory care facilities OR ambulatory care infor-

mation systems OR out patient clinics hospital OR general practice OR primary care).

114: Sandars J, Esmail A. The frequency and nature of medical error in primary care: understanding the diversity across studies. Fam Pract 2003; 20(3): 231-6. Review.

-"error" AND (incidence OR prevalence OR frequency) AND (ambulatory care OR ambulatory care facilities OR ambulatory care information systems OR out patient clinics hospital OR general practice OR primary care).

-"patient safety" AND (incidence OR prevalence OR frequency) AND (ambulatory care OR ambulatory care facilities OR ambulatory care information systems OR out patient clinics hospital OR general practice OR primary care).

-"medical errors" AND (incidence OR prevalence OR frequency) AND (ambulatory care OR ambulatory care facilities OR ambulatory care information systems OR out patient clinics hospital OR general practice OR primary care).

115. Dovey S, Green L, Fryer GF. Identifying Threats to Patient Safety in Family Practice. 2000. Washington (DC): The Robert Graham Center (www.aafppolicy.org/accessed August 2001).

-"medical errors" AND (incidence OR prevalence OR frequency) AND (ambulatory care OR ambulatory care facilities OR ambulatory care information systems OR out patient clinics hospital OR general practice OR primary care) A través revisión.

116: Ely JW, Levinson W, Elder NC, Mainous AG, Vinson, DC. Perceived causes of family physicians' errors. J Fam Pract 1995; 40(4): 337-344.

-"patient safety" AND (incidence OR prevalence OR frequency) AND (ambulatory care OR ambulatory care facilities OR ambulatory care information systems OR out patient clinics hospital OR general practice OR primary care) A través revisión.

117: Flores G, Laws MB, Mayo SJ, Zuckerman B, Abreu M, Medina L, Hardt EJ. Errors in medical interpretation and their potential clinical consequences in pediatric encounters. Pediatrics 2003; 111(1): 6-14.

-"error" AND (incidence OR prevalence OR frequency) AND (ambulatory care OR ambulatory care facilities OR ambulatory care information systems OR out patient clinics hospital OR general practice OR primary care).

118: Lapetina EM, Armstrong EM. Preventing errors in the outpatient setting: a tale of three states. Health Aff (Millwood) 2002; 21(4):26-39.

-"error" AND (incidence OR prevalence OR frequency) AND (ambulatory care OR ambulatory care facilities OR ambulatory care information systems OR out patient clinics hospital OR general practice OR primary care).

-"medical errors" AND (incidence OR prevalence OR frequency) AND (ambulatory care OR ambulatory care facilities OR ambulatory care information systems OR out patient clinics hospital OR general practice OR primary care).

119: Weingart SN, Wilson RM, Gibberd RW, Harrison B. Epidemiology of medical error. BMJ 2000; 320(7237): 774-7.

-"error" AND (incidence OR prevalence OR frequency) AND (ambulatory care OR ambulatory care facilities OR ambulatory care information systems OR out patient clinics hospital OR general practice OR primary care).

-"medical errors" AND (incidence OR prevalence OR frequency) AND (ambulatory care OR ambulatory care facilities OR ambulatory care information systems OR out patient clinics hospital OR general practice OR primary care).

120: Bhasale AL, Miller GC, Reid SE, Britt HC. Analysing potential harm in Australian general practice: an incident-monitoring study. Med J Aust 1998; 169(6):73-6.

-"error" AND (incidence OR prevalence OR frequency) AND (ambulatory care OR ambulatory care facilities OR ambulatory care information systems OR out patient clinics hospital OR general practice OR primary care).

-"medical errors" AND (incidence OR prevalence OR frequency) AND (ambulatory care OR ambulatory care facilities OR ambulatory care information systems OR out patient clinics hospital OR general practice OR primary care).

121: Bhasale A. The wrong diagnosis: identifying causes of potentially adverse events in general practice using incident monitoring. Fam Pract 1998; 15(4): 308-318.

-"medical errors" AND (incidence OR prevalence OR frequency) AND (ambulatory care OR ambulatory care facilities OR ambulatory care information systems OR out patient clinics hospital OR general practice OR primary care).

122: Smith PC, Araya-Guerra R, Bublitz C, Parnes B, Dickinson LM, Van Vorst R, Westfall JM, Pace WD. Missing clinical information during primary care visits. JAMA 2005; 293(5): 565-71.

-"patient safety" AND (incidence OR prevalence OR frequency) AND (ambulatory care OR ambulatory care facilities OR ambulatory care information systems OR out patient clinics hospital OR general practice OR primary care).

123: Ladouceur R. Owning up to medical errors. Can Fam Physician 2007; 53(2): 201.

-"medical errors" AND (incidence OR prevalence OR frequency) AND (ambulatory care OR ambulatory care facilities OR ambulatory care infor-

mation systems OR out patient clinics hospital OR general practice OR primary care).

124: Moore C, McGinn T, Halm E. Tying up loose ends: discharging patients with unresolved medical issues. Arch Intern Med 2007; 167(12):1305-11.

-"medical errors" AND (incidence OR prevalence OR frequency) AND (ambulatory care OR ambulatory care facilities OR ambulatory care information systems OR out patient clinics hospital OR general practice OR primary care).

125: Summaries for patients. Medical errors that lead to missed diagnoses in primary care. Ann Intern Med 2006; 145(7):I12.

-"medical errors" AND (incidence OR prevalence OR frequency) AND (ambulatory care OR ambulatory care facilities OR ambulatory care information systems OR out patient clinics hospital OR general practice OR primary care).

126: Richard F, Filali H, De Brouwere V. [Why are there medical errors and how can we talk about them?] Rev Epidemiol Sante Publique 2005; 53(3):315-22.

-"medical errors" AND (incidence OR prevalence OR frequency) AND (ambulatory care OR ambulatory care facilities OR ambulatory care information systems OR out patient clinics hospital OR general practice OR primary care).

127: Richardson WC, Berwick DM, Bisgard JC, Bristow LR, Buck CR, Cassel CK, Coye MJ, Detmer DE, Grossman JH, James B, Lawrence DM, Leape L, Levin A, Robinson-Beale R, Scherger JE, Southam AM, Wakefield M, Warden GL, Corrigan JM. The Institute of Medicine Report on Medical Errors: misunderstanding can do harm. Quality of Health Care in America Committee. MedGenMed 2000; 2(3):E42.

-"medical errors" AND (incidence OR prevalence OR frequency) AND (ambulatory care OR ambulatory care facilities OR ambulatory care information systems OR out patient clinics hospital OR general practice OR primary care).

Anexo 5

Aprobación por comité ético de investigación



COMITÉ ÉTICO DE INVESTIGACIÓN
CLÍNICA DE ARAGÓN (CEICA)
Avda. Gómez Laguna, 25 planta 3
50009 Zaragoza

Dña. María González Hinjos, Secretaria del Comité Ético de Investigación Clínica de Aragón,

CERTIFICA


Que el proyecto de investigación titulado “Estudio nacional sobre la seguridad de los pacientes en atención primaria de salud (Estudio Apeas-Eneas-2)”

Investigador Principal: Dr. Jesús María Aranaz Andrés

Ha sido evaluado por este Comité y tras la revisión de la documentación aportada, este CEIC resuelve **emitir DICTAMEN FAVORABLE** a la realización del estudio, según consta en el acta 20/2007, de 28 de noviembre de 2007, y en este sentido se informa al investigador principal del proyecto.

Lo que firmo en Zaragoza, a 5 de diciembre de 2007.




María González Hinjos



COMPOSICIÓN DEL COMITÉ ÉTICO DE INVESTIGACIÓN CLÍNICA DE ARAGÓN

Dra. María González Hinjós, Secretaria del Comité Ético de Investigación Clínica de Aragón,

CERTIFICA

1º En la reunión celebrada el día 28 de noviembre de 2007, correspondiente al Acta nº 20/2007, se cumplieron los requisitos establecidos en la legislación vigente -Real Decreto 223/2004 y Decreto 26/2003 del Gobierno de Aragón, modificado por el Decreto 292/2005- para que la decisión del citado CEIC sea válida.

3º El CEIC de Aragón, tanto en su composición, como en sus PNT, cumple con las normas de BPC.

4º La composición del CEIC de Aragón en la citada fecha, era la siguiente:

- **Presidente:** Cesar Loris Pablo; Médico. Servicio de Pediatría. Hospital Universitario Miguel Servet. Representante de Comisión de Investigación.
- **Vicepresidente:** Carlos Aibar Remón; Médico. Servicio de Medicina Preventiva y Salud Pública. Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa. Profesional Sanitario experto en epidemiología clínica.
- **Secretaria:** María González Hinjós; Farmacéutica.
- Pilar Comet Cortés; Enfermera. Unidad Mixta de Investigación. Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa
- Manna Heredia Ríos; Representante de las Organizaciones de Consumidores y Usuarios.
- Gabriel Hernández Delgado; Médico. Servicio de Radiología. Hospital Universitario Miguel Servet. Representante de Comisión de Investigación.
- Angela Idoipe Tomás; Farmacéutica. Servicio de Farmacia. Hospital Universitario Miguel Servet. Farmacéutica de Hospital.
- María Jesús Lallana Álvarez. Farmacéutica de Atención Primaria de Zaragoza Sector III.
- Jesús Magdalena Belio; Médico. Centro de Salud de Azuara. Médico con labor asistencial y representante del Comité de Ética Asistencial del Área de Atención Primaria II y V.
- Esteban de Manuel Keenoy; Médico. Instituto Aragonés de Ciencias de la Salud. Representante del Instituto Aragonés de Ciencias de la Salud.
- Mariano Mateo Arrizabalaga; Médico. Servicio de Farmacología Clínica. Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa.
- Javier Perfecto Ejarque; Médico. Centro de Salud Arrabel. Médico con labor asistencial.
- Alexandra Prados Torres; Médico. Instituto Aragonés de Ciencias de la Salud. Representante de Comisión de Investigación.
- José Puzo Foncillas; Médico. Servicio de Bioquímica. Hospital General San Jorge. Representante de Comisión de Investigación.
- Susana Torrente Garí; Jurista. Centro de Estudios Sociales. Licenciada en Derecho ajena a la profesión sanitaria.

Para que conste donde proceda, y a petición del promotor,

Zaragoza, a 28 de noviembre de 2007


Firmado: María González Hinjós



Referencias

- 1 Estudio Nacional sobre los Efectos Adversos ligados a la Hospitalización. ENEAS 2005. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo; 2006.
- 2 Aranaz JM, Aibar C, Casal J, Gea MT, Limón R, Requena J et al. Los sucesos adversos en los hospitales españoles: resultados del estudio ENEAS. *Med prev.* 2007;XIII:64-70.
- 3 Aranaz-Andrés JM, Ruiz-López P, Aibar-Remón C, Requena-Puche J, Judez-Legaristi D, Agra-Varela et al. Sucesos adversos en cirugía general y de aparato digestivo en los hospitales españoles. *Cir Esp.* 2007;82(5):268-77.
- 4 Aranaz-Andrés JM, Aibar-Remón C, Vitaller-Burillo J, Ruiz-López P, Limón-Ramírez R, Terol-García E et al. Incidence of adverse events (AEs) related to health care in Spain. Results of the Spanish National Study of Adverse Events (ENEAS). *JECH.* En prensa 2008.
- 5 Rubin G, George A, Chinn DJ, Richardson C. Errors in general practice: development of an error classification and pilot study of a method for detecting errors. *Qual Saf Health Care.* 2003;12(6):443-7.
- 6 Makeham MAB, Kidd MR, Saltman DC, Mira M, Bridges-Webb C, Cooper C et al. The Threats to Australian Patient Safety (TAPS) study: incidence of reported errors in general practice. *Med J Aust.* 2006;185(2):95-8.
- 7 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(11):1678-86.
- 8 Michel P, Aranaz JM, Limón R, Requena J. Siguiendo la pista de los efectos adversos: cómo detectarlos. *Rev Calid Asist.* 2005;20(4):204-10.
- 9 Kohn LT, Corrigan JM, Donaldson MS, editors. Institute of Medicine. To err is human: building a safer health system. Washington, DC: National Academy Press; 2000.
- 10 World Alliance for Patient Safety [sede web]. Geneva: World Health Organization; 2007 [acceso 21 de diciembre de 2007]. Disponible en: <http://www.who.int/patientsafety/en/>
- 11 Aranaz JM, Aibar C, Gea MT, León MT. Los efectos adversos en la asistencia hospitalaria. Una revisión crítica. *Med Clín (Barc).* 2004;123(1): 21-5.
- 12 Brennan TA, Leape LL, Laird NM, Hebert L, Localio AR, Lawthers AG et al. Incidence of adverse events and negligence in hospitalized patients. Results of the Harvard Medical Practice Study I. *N Engl J Med.* 1991;324(6):370-6.
- 13 Thomas EJ, Studdert DM, Burstin HR, Orav EJ, Zeena T, Williams EJ et al. Incidence and types of adverse events and negligent care in Utah and Colorado. *Med Care.* 2000;38(3):261-71.
- 14 Wilson RM, Runciman WB, Gibberd RW, Harrison BT, Newby L, Hamilton JD. The Quality in Australian Health Care Study. *Med J Aust.* 1995;163(9):458-71.
- 15 Vincent C, Neale G, Woloshynowych M. Adverse events in British hospitals: preliminary retrospective record review. *BMJ.* 2001;322(7285):517-9. Erratum in: *BMJ.* 2001;322(7299):1395.
- 16 Schioler T, Lipczak H, Pedersen BL et al. Incidence of adverse events in hospitals. A retrospective study of medical records. *Ugeskr Laeger.* 2001;163(39):5370-8.

- 17 Davis P, Lay-Yee R, Briant R, Ali W, Scott A, Schug S. Adverse events in New Zealand public hospitals I: occurrence and impact. *N Z Med J.* 2002;115(1167):U271.
- 18 Baker GR, 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(11): 1678-86.
- 19 Michel P, Quenon JL, Djihoud A, Tricaud-Vialle S, de Sarasqueta AM. French national survey of inpatient adverse events prospectively assessed with ward staff. *Qual Saf Health Care.* 2007;16(5):369-77.
- 20 Zegers M, de Bruijne MC, Wagner C, Groenwegen PP, Waaijman R, van der Wal G. Design of a retrospective patient record study on the occurrence of adverse events among patients in Dutch hospitals. *BMC Health Serv Res.* 2007;7:27.
- 21 Moskowitz EJ, Nash DB. The quality and safety of ambulatory medical care: current and future prospects. *Am J Med Qual.* 2007;22(4):274-88.
- 22 Woods DM, Thomas EJ, Holl JL, Weiss KB, Brennan TA. Ambulatory care adverse events and preventable adverse events leading to a hospital admission. *Qual Saf Health Care.* 2007;16(2):127-131.
- 23 Rubin G, George A, Chinn DJ, Richardson C. Errors in general practice: development of an error classification and pilot study of a method for detecting errors. *Qual Saf Health Care.* 2003;12(6):443-7.
- 24 Fisseni G, Pentzek M, Abholz H-H. Responding to serious medical error in general practice—consequences for the GPs involved: analysis of 75 cases from Germany. *Fam Pract.* 2008;25(1):9-13.
- 25 Fernald DH, Pace WD, Harris DM, West DR, Main DS, Westfall JM. Event reporting to a Primary care Patient safety Reporting System: A report the ASIPS Collaborative. *Ann Fam Med.* 2004;2(4):327-32.
- 26 Makeham MA, Dovey SM, County M, Kidd MR. An international taxonomy for errors in general practice: a pilot study. *Med J Aust.* 2002;177(2):68-72.
- 27 Gandhi TK, Weingart SN, Borus J. Adverse drugs events in ambulatory care. *N Eng J Med.* 2003;348(16):1556-64.
- 28 Sequist TD, Marshall R, Lampert S, Buechler EJ, Lee TH. Missed opportunities in the primary care management of early acute ischemic heart disease. *Arch Intern Med.* 2006;166(20):2237-43.
- 29 Britt H, Miller GC, Steven ID, Howarth GC, Nicholson PA, Bhasale AL et al. Collecting data on potentially harmful events: a method poor monitoring incidents in general practice. *Family Pract.* 1997;14(2):101-6.
- 30 Wilson T, Sheikh A. Enhancing public safety in primary care. *BMJ.* 2002;324:584-7.
- 31 Reason J. Human error: models and management. *BMJ.* 2000;320(7237):768-70.
- 32 Otero MJ. Errores de medicación y gestión de riesgos. *Rev Esp Salud Pública.* 2003;77(5):527-40.
- 33 Leape LL. Reporting of adverse events. *N Eng J Med.* 2002; 347(20):1633-38.
- 34 Bañeres J, Orrego C, Suñol R, Ureña V. Los sistemas de registro y notificación de efectos adversos e incidentes: una estrategia para aprender de los errores. *Rev Calid Asist.* 2005;20(4):216-22.
- 35 Cohen M. Why error reporting systems should be voluntary. The provide better information for reducing errors. *BMJ.* 2000;320(7237):728-9.

- 36 Datos básicos de la salud y los servicios sanitarios en España 2003 [Internet]. Instituto de Información sanitaria. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo; 2003 [acceso 11 de julio de 2005]. Disponible en: http://www.msc.es/estadEstudios/estadisticas/docs/Datos_basicos_salud.pdf.
- 37 Atención primaria en el Insalud: diecisiete años de experiencia [Internet]. Madrid: Instituto de Nacional de la Salud; 2002 [acceso 11 de julio de 2005]. Disponible en: <http://www.ingesa.msc.es/estadEstudios/documPublica/ap17.htm>
- 38 Otero López MJ, Bajo Bajo A, Maderuelo Fernández JA, Domínguez-Gil Hurlé A. Evitabilidad de los acontecimientos adversos inducidos por medicamentos detectados en un Servicio de Urgencias. *Rev Clin Esp.* 1999;199(12):796-805.
- 39 Joint Commision 2006 National Patient Safety Goals Implementation Expectations. [acceso 11 de julio de 2005]. Disponible en: http://www.jcaho.org/accredited+organizations/patient+safety/06_npsg_ie.pdf
- 40 Wilson RM, Runciman WB, Gibberd RW, Harrison BT, Newby L, Hamilton JD. The Quality in Australian Health care Study. *Med J Aust.* 1995;163(9):458-471.
- 41 Consumo farmacéutico por grupos terapéuticos, edad y sexo. Porcentajes [Internet]. Madrid: Instituto de Información Sanitaria; 2004 [acceso 11 de julio de 2005]. Disponible en: http://www.msc.es/estadEstudios/estadisticas/docs/Consumo_farmaceutico_por_tramos_edad_ysexo_I.pdf.
- 42 Otero López MJ, Bajo Bajo A, Maderuelo Fernández JA, Domínguez-Gil Hurlé A. Evitabilidad de los acontecimientos adversos inducidos por medicamentos detectados en un Servicio de Urgencias. *Rev Clin Esp.* 1999;199:796-805.
- 43 Michel P, Aranz JM, Limón R, Requena J. Siguiendo la pista de los efectos adversos: Cómo detectarlos. *Rev Calid Asist.* 2005; 20(4):204-10.
- 44 Aranz JM por el Grupo de Estudio del Proyecto IDEA. Proyecto IDEA: identificación de efectos adversos. *Rev Calid Asist.* 2004;19(suppl1):14-8.
- 45 Aibar C, Aranz J. ¿Pueden evitarse los sucesos adversos relacionados con la atención hospitalaria? *An Sis Sanit Navar.* 2003; 26(2):195-209.
- 46 Aranz JM. ¿Qué podemos aprender los clínicos del estudio de los sucesos adversos relacionados con el uso del medicamento?. *Med Clí (Barc).* 2006;126(3):97-8.
- 47 Jacobs S, O'Beirne M, Palacios L, Rosser W, Drummond N. Errors adverse events in family medicine. Developing and validating a Canadian taxonomy of errors. *Can Fam Physician.* 2007;53(2):270-6.
- 48 Garner JS, Jarvis WR, Emori TG, Horan TC, Hughes JM. CDC definitions for nosocomial infections, 1988. *Am J infect control.* 1988;16(3):128-140. Corrected and republished from: *Am J infect Control.* 1988;16(4):177.
- 49 Horan TC, Gaynes RP, Martone WJ, Jarvis WR, Emori TG. CDC definitions of nosocomial surgical site infections, 1992: a modification of CDC definitions of surgical wounds infections. *Infect Control Hosp Epidemiol.* 1992;13(10):606-8.
- 50 Siegel JD, Rhinehart E, Jackson M, Chiarello L. Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee. Guideline for isolation precautions: preventing transmission of infectious agents in healthcare settings 2007. Atlanta, GA: Centers for Disease Control and Prevention; 2007.
- 51 American Diabetes Association. 2008 Clinical practice recommendations. *Diabetes Care.* 2008;31(suppl 1):S55-S60.

- 52 Pronovost P, Sexton B. Assessing safety culture: guidelines and recommendations. *Qual Saf Health Care*. 2005;14(4):231-3.
- 53 Reason J. Human error: models and management. *BMJ*. 2000;320(7237):768-70.
- 54 Leape LL, Berwick DM. Safe health care: are we up to it? *BMJ*. 2000;320(7237):725-6.
- 55 Chassin MR, Galvin RW. The urgent need to improve health care quality. Institute of Medicine National Roundtable on Health Care Quality. *JAMA*. 1998;280(11):1000-5.
- 56 González-Hermoso F. Errores médicos o desviaciones en la práctica asistencial diaria. *Cir Esp*. 2001;69(6):591-603.
- 57 Aibar C, Aranaz JM^a. ¿Pueden evitarse los sucesos adversos relacionados con la atención hospitalaria? [Internet] *An Sis Sanit Navar*. 2003 [acceso 10 de diciembre de 2007];26(2):195-209. Disponible en: <http://www.cfnavarra.es/salud/anales/textos/vol26/n2/colaba.html>
- 58 Kostopoulou O, Delaney B. Confidential reporting of patient safety events in primary care: results from a multilevel classification of cognitive and system factors. *Qual Saf Health Care*. 2007;16(2):95-100.
- 59 Rosser W, Dovey S, Bordman R, White D, Crighton E, Drummond N. Medical errors in primary care: results of an international study of family practice. *Can Fam Physician*. 2005;51:386-7.
- 60 Thomas EJ, Petersen LA. Measuring errors and adverse events in health care. *J Gen Intern Med*. 2003;18(1):61-7.
- 61 Ruiz-Ramos M, Escolr-Pujolar A, Mayoral-Sanchez E, Corral-San Laureano F, Fernández-Fernández I. Diabetes mellitus en España: mortalidad prevalencia, incidencia, costes económicos y desigualdades. *Gac Sanit*. 2006;20(suppl 1):15-24.
- 62 Guía española de hipertensión arterial 2005. *Hipertensión*. 2005;22 (suppl 2):3-8.
- 63 Aranaz-Andrés JM, Aibar-Remón C, Vitaller-Burillo J, Gea-Velazquez de Castro MT, Requena-Puche J, Terol-García E and the ENEAS work group. Impact and preventability of adverse events in Spanish public hospitals. Results of the ENEAS study. *JECH*. En prensa 2008.
- 64 Aranaz-Andrés JM, Limón-Ramírez R, Aibar-Remón C, Miralles-Bueno JJ, Vitaller-Burillo J, Terol-García E et al. Luces y sombras en la seguridad del paciente: estudio y desarrollo de estrategias. *Gac Sanit*. 2008;22(suppl 1):198-204.
- 65 Hobgood C, Xie J, Weiner B, Hooker J. Error identification, disclosure, and reporting: practice patterns of three emergency medicine provider types. *Acad Emerg Med*. 2004;11(2):196-9.
- 66 Tamuz M, Thomas EJ, Franchois KE. Defining and classifying medical error: lessons for patient safety reporting systems. *Qual Saf Health Care*. 2004;13(1):13-20.
- 67 Dovey SM, Phillips RL. What should we report to medical error reporting systems? *Qual Saf Health Care*. 2004;13(5):322-3.
- 68 Jeffe DB, Dunagan WC, Garbutt J et al. Using focus groups to understand physicians' and nurses' perspectives on error reporting in hospitals. *Jt Comm J Qual Saf*. 2004;30(9):471-9.
- 69 Taylor JA, Brownstein D, Christakis D, Blackburn S, Strandjord TP, Klein EJ. Use of incident reports by physicians and nurses to document medical errors in pediatric patients. *Pediatrics*. 2004;114(3):729-35.
- 70 Karsh BT, Escoto KH, Beasley JW, Holden RJ. Toward a theoretical approach to medical error reporting system research and design. *Appl Ergon*. 2006;37(3):283-95.

71 Wakefield DS, Wakefield BJ, Uden-Holman T, Blegen MA. Perceived barriers in reporting medication administration errors. *Best Pract Benchmarking Healthc.* 1996;1(4):191-7.

72 Coyle YM, Mercer SQ, Murphy-Cullen CL, Schneider GW, Hynan LS. Effectiveness of a graduate medical education program for improving medical event reporting attitude and behavior. *Qual Saf Health Care.* 2005;14(5):383-8.

73 Uribe CL, Schweikhart SB, Pathak DS, Dow M, Marsh GB. Perceived barriers to medical-error reporting: an exploratory investigation. *J Healthc Manag.* 2002;47(4):263-79.

La Atención Primaria (AP), primer punto de encuentro del paciente con el sistema sanitario, es el nivel asistencial más utilizado por la población, alcanzándose en España las cifras de frecuentación más elevadas de Europa.

Con el Estudio APEAS, se ha abordado el análisis de la frecuencia y tipo de los Efectos Adversos (EA) en Atención Primaria. Debe destacarse que se trata de uno de los primeros estudios que se ocupa de esta problemática en los centros de salud, abarcando una amplia muestra de consultas de medicina y de enfermería.

Los resultados que se ofrecen en este informe ponen de relieve que la práctica sanitaria en Atención Primaria es razonablemente segura: la frecuencia de EA es baja y, además, predominan los de carácter leve.

La prevención de los EA en Atención Primaria se perfila como una estrategia prioritaria dado que el 70% de los EA son evitables, y lo son más (hasta un 80%) cuanto mayor es su gravedad.

