



Revista Española de Cirugía Ortopédica y Traumatología

www.elsevier.es/rot



TEMA DE ACTUALIZACIÓN

Seguridad clínica y reclamaciones por responsabilidad profesional en Cirugía Ortopédica y Traumatología



G. Bori^a, E.L. Gómez-Durán^{b,c,d,*}, A. Combalia^a, A. Trilla^{e,f}, A. Prat^{e,f}, M. Bruguera^b y J. Arimany-Manso^{b,f}

^a Servicio de Cirugía Ortopédica y Traumatología, Hospital Clínic de Barcelona, Universidad de Barcelona, Barcelona, España

^b Servicio de Responsabilidad Profesional, Colegio Oficial de Médicos de Barcelona, Consejo General de Colegios de Médicos de Cataluña, Barcelona, España

^c Grupo Hestia, Barcelona, España

^d Departamento de Medicina, Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud, Universitat Internacional de Catalunya, Barcelona, España

^e Servicio de Medicina Preventiva y Epidemiología, Hospital Clínic de Barcelona, Universidad de Barcelona, Barcelona, España

^f Unidad de Medicina Legal, Departamento de Salud Pública, Facultad de Medicina, Universidad de Barcelona, Barcelona, España

Recibido el 20 de enero de 2015; aceptado el 27 de octubre de 2015

Disponible en Internet el 4 de enero de 2016

PALABRAS CLAVE

Responsabilidad profesional;
Seguridad del paciente;
Seguridad clínica;
Reclamaciones

Resumen El especialista de cirugía ortopédica y traumatología, como cualquier facultativo, está sujeto en su ejercicio profesional a la normativa legal vigente y resulta imprescindible su formación en los aspectos médico-legales de obligado cumplimiento en la asistencia. Las reclamaciones contra los médicos son una realidad y la especialidad de cirugía ortopédica y traumatología ocupa el primer lugar en frecuencia de reclamaciones según los datos del Consejo General de Colegios de Médicos de Cataluña. Los profesionales deben conocer los aspectos fundamentales de la responsabilidad profesional médica, así como de la medicina defensiva y la seguridad clínica en su especialidad. La comprensión de estos aspectos médico-legales en la práctica clínica habitual puede ayudar a allanar el camino hacia una carrera profesional satisfactoria y segura. Con este trabajo de revisión queremos contribuir a esta formación en beneficio de profesionales y pacientes.

© 2015 SECOT. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

KEYWORDS

Professional liability;
Patient safety;
Clinical safety;
Claims

Clinical safety and professional liability claims in Orthopaedic Surgery and Traumatology

Abstract The specialist in orthopaedic and traumatological surgery, like any other doctor, is subject to the current legal provisions while exercising their profession. Mandatory training in the medical-legal aspects of health care is essential. Claims against doctors are a reality,

* Autor para correspondencia.

Correos electrónicos: elgomezduran@comb.cat, elgomezduran@gmail.com (E.L. Gómez-Durán).

and orthopaedic and traumatological surgery holds first place in terms of frequency of claims according to the data from the General Council of Official Colleges of Doctors of Catalonia. Professionals must be aware of the fundamental aspects of medical professional liability, as well as specific aspects, such as defensive medicine and clinical safety. The understanding of these medical-legal aspects in the routine clinical practice can help to pave the way towards a satisfactory and safe professional career. The aim of this review is to contribute to this training, for the benefit of professionals and patients.

© 2015 SECOT. Published by Elsevier España, S.L.U. All rights reserved.

Introducción

La seguridad del paciente y el riesgo de reclamaciones por presunta mala praxis se convirtieron en preocupaciones de primer orden en todo el mundo tras la publicación en 1999 de *To err is human: Building a safer health system*¹ por el *Institute of Medicine* de Estados Unidos (EE. UU.). El trabajo alertaba de tasas de eventos adversos de entre el 2,9 y el 3,4% en los ingresos hospitalarios, de los cuales entre un 53 y un 58% eran prevenibles. La extrapolación de los resultados a la asistencia no hospitalaria arrojaría cifras aún más alarmantes, que informaban sobre una medicina menos segura de lo que debería, despertando definitivamente el interés general por la seguridad del paciente en la práctica asistencial.

Seguridad clínica

La importancia de la seguridad del paciente, definida como la ausencia de errores o complicaciones evitables producidas como consecuencia de la interacción del sistema sanitario y sus profesionales con el paciente en la atención sanitaria recibida¹, ha recibido el reconocimiento internacional. La Organización Mundial de la Salud (OMS) urgió en 2002 a reforzar las medidas basadas en el conocimiento científico para mejorar la seguridad del paciente y la calidad de la atención sanitaria². En 2004 nació la Alianza Mundial para la Seguridad del Paciente, cuyo objetivo es coordinar, difundir y acelerar las mejoras en seguridad del paciente en todo el mundo y servir de vehículo para la colaboración internacional entre los estados miembros, la OMS, los expertos, los consumidores, los profesionales y la industria². En nuestro entorno, la Ley 16/2003, de Cohesión y Calidad del Sistema Nacional de Salud situó la seguridad del paciente en el centro de las políticas sanitarias³. La seguridad de los pacientes, entendida como marcador de la calidad asistencial, busca disminuir y prevenir los riesgos asumidos en la asistencia sanitaria, lo que contribuye a la excelencia del sistema, y así se refleja en el Plan de Calidad para el Sistema Nacional de Salud³.

Igualmente, las sociedades científicas han intensificado desde hace años sus actuaciones en materia de seguridad del paciente. En el ámbito de la Cirugía Ortopédica y Traumatología (COT), la *American Academy of Orthopaedic Surgeons* (AAOS), la *European Federation of National Associations of Orthopaedics and Traumatology* (EFORT), la Sociedad Española de Cirugía Ortopédica y Traumatología (SECOT) y

la Sociedad Española de Cirugía de Cadera (SECCA) elaboran instrumentos consensuados de seguridad clínica como las *checklist* (listas de verificación)⁴, los protocolos o las guías de práctica clínica. La AAOS ha creado un comité de seguridad del paciente (*Patient Safety Committee*) que interactúa con organizaciones privadas y gubernamentales como la *Joint Commission* (TJC), OMS y *Centers for Disease Control and Prevention* (CDC) para desarrollar programas y materiales que incrementen la seguridad del paciente en COT⁵. La EFORT es miembro de la *Health First Europe* (HFE), una organización sin ánimo de lucro nacida de la alianza no comercial de pacientes, trabajadores de la sanidad, especialistas de la salud, académicos y representantes de la industria médica. Uno de los temas de la HFE, introducido ya en el año 2004, es la seguridad del paciente y las infecciones asociadas a la asistencia sanitaria. La colaboración con la EFORT ha estado centrada alrededor de este tema, y particularmente alrededor de la *EU Joint Action on Patient Safety and Quality of Care* (PaSQ), un proyecto financiado por los estados miembros de la Unión Europea (UE) de 3 años de duración, y puesto en marcha en mayo de 2013. El objetivo de este proyecto es consolidar una red permanente de seguridad para los pacientes de la UE a través del intercambio de información y experiencias, y la implantación de buenas prácticas clínicas⁶.

La SECOT ha trabajado en la elaboración de protocolos, guías clínicas y documentos de consentimiento informado (DCI) de la especialidad, aplicando el principio de autonomía del paciente. Los DCI poseen los 3 requisitos necesarios: voluntariedad, información y comprensión; es decir, permiten al paciente, con libertad, someterse al tratamiento ofrecido una vez se le ha explicado lo que se le va a hacer, sabiendo lo que puede ocurrir y conociendo las posibles alternativas al tratamiento propuesto. Su interés se refleja en que, desde hace mucho tiempo, es la sección más visitada de la web de la SECOT⁷. Además, son descargados por socios y no socios. Este es un ejemplo de las posibilidades y funciones que tienen las sociedades científicas como instrumento de utilidad para los pacientes.

Las sociedades científicas también actúan de manera más específica en materia de seguridad del paciente ante eventos adversos de especial relevancia y de carácter general. La Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios alertó en 2010 sobre las prótesis de cadera metal-metal⁸, posiblemente una de las alertas más mediáticas en el campo de la COT. Se calcula que 93.000 personas en todo el mundo recibieron un implante ASR® y, potencialmente, podrían sufrir reacciones adversas locales y sistémicas a las

partículas de desgaste de la prótesis⁹. La SECCA publicó una nota en su página web y en la REVISTA ESPAÑOLA DE CIRUGÍA ORTOPÉDICA Y TRAUMATOLOGÍA para cubrir la información y proporcionar asesoramiento a los cirujanos que tuvieran pacientes portadores de este tipo de par articular¹⁰. Aún hoy en día, puede consultarse en su página web un documento que proporciona el algoritmo de monitorización de pacientes portadores del par de fricción metal-metal, para asesoramiento de cirujanos de cadera en la toma de decisiones¹¹.

A pesar de lo expuesto anteriormente, la gran revolución de los últimos años en seguridad clínica para el paciente, y especialmente en seguridad de la atención quirúrgica, ha sido el programa de la OMS denominado «La Cirugía Segura Salva Vidas» (*Safe Surgery Saves Lives*)¹². Este programa se creó en el 2007, con la intención de mejorar la seguridad de los procedimientos quirúrgicos en todo el mundo, gracias al conocimiento de los siguientes datos: hasta un 25% de los pacientes quirúrgicos hospitalizados presentan complicaciones postoperatorias, la tasa bruta de mortalidad registrada tras la cirugía mayor es del 0,5–5%, en los países industrializados casi la mitad de los eventos adversos en pacientes hospitalizados están relacionados con la atención quirúrgica, el daño ocasionado por la cirugía se considera evitable al menos en la mitad de los casos y los principios reconocidos de seguridad de la cirugía se aplican de forma irregular, incluso en los entornos más avanzados. Los expertos internacionales en seguridad clínica revisaron la bibliografía y las experiencias de personal clínico de todo el mundo, y coincidieron en señalar 4 áreas en las que se podrían realizar grandes progresos: prevención de las infecciones de la herida quirúrgica, seguridad de la anestesia, seguridad de los equipos quirúrgicos y medición de los servicios quirúrgicos.

La primera gran medida introducida fue la elaboración de la *Surgical Safety Checklist* (SSC) o «Lista de verificación para la seguridad quirúrgica», que obedece a los 10 objetivos esenciales para la seguridad de la cirugía (tabla 1)¹². La SSC, que se debe rellenar en cada procedimiento quirúrgico, es una herramienta sencilla y práctica que puede ser utilizada por cualquier equipo quirúrgico del mundo para

garantizar de forma eficiente y rápida la observancia de medidas preoperatorias, intraoperatorias y posoperatorias que aportan al paciente beneficios demostrados. La elaboración de esta lista, que contiene 19 apartados aplicados en 3 momentos críticos del procedimiento quirúrgico (antes de la inducción de la anestesia, antes de la incisión cutánea y antes de que el paciente salga del quirófano), obedece a 3 principios; simplicidad, amplitud de aplicación y mensurabilidad. En definitiva, la SSC es fácil de utilizar, es útil en todos los entornos y permite medir el impacto generado. Desde su creación, ha sido implementada en la práctica diaria de más de 4.000 hospitales de todo el mundo y estos han creado sus propias SSC en función de sus necesidades, pero guardando siempre el mismo formato general.

En la literatura ya se encuentran los primeros resultados de su utilización. Haynes et al.¹³ llegaron a la conclusión de que la implementación de la SSC se asocia a una reducción de las tasas de mortalidad y complicaciones entre los pacientes mayores de 16 años intervenidos de una cirugía no cardíaca sea cual sea el tipo de hospital. A modo de ejemplo, este estudio pudo demostrar que las infecciones de la herida quirúrgica se vieron reducidas del 4 al 2% ($p < 0,001$) o las complicaciones durante el ingreso hospitalario del 11 al 7% ($p < 0,001$). A pesar de estos buenos resultados, un estudio reciente plantea serias dudas sobre la utilidad y la eficacia de la SSC¹⁴. En 2010, en la provincia canadiense de Ontario, se ordenó que cada hospital utilizara la SSC. En este estudio observacional, los hospitales fueron evaluados antes y después de la implementación de la SSC. La variable principal fue la mortalidad quirúrgica, pero también analizaron la morbilidad y las tasas de readmisión. Los resultados mostraron que, a pesar de la adopción generalizada de la SSC, no hubo diferencias significativas en mortalidad (0,71 vs. 0,65%; $p = 0,13$) ni en complicaciones quirúrgicas (3,86 vs. 3,83%; $p = 0,29$). Por lo tanto, los hospitales han de fomentar la personalización de la SSC para adaptarse a las necesidades del equipo quirúrgico y del propio hospital, promoviendo un sentimiento de propiedad para aumentar su cumplimiento y utilidad. Sin el apoyo de todos los miembros del personal, es poco probable que la SSC produzca ningún cambio en los

Tabla 1 Diez objetivos esenciales para la seguridad de la cirugía

Objetivo 1	El equipo operará al paciente correcto en el sitio anatómico correcto
Objetivo 2	El equipo utilizará métodos que se sabe que previenen los daños derivados de la administración de la anestesia, al tiempo que protegen al paciente del dolor
Objetivo 3	El equipo se preparará eficazmente para el caso de que se produzca una pérdida de la función respiratoria o del acceso a la vía aérea, y reconocerá esas situaciones
Objetivo 4	El equipo se preparará eficazmente para el caso de que se produzca una pérdida considerable de sangre, y reconocerá esas situaciones
Objetivo 5	El equipo evitará provocar reacciones alérgicas o reacciones adversas a fármacos que se sabe que suponen un riesgo importante para el paciente
Objetivo 6	El equipo utilizará sistemáticamente métodos reconocidos para minimizar el riesgo de infección de la herida quirúrgica
Objetivo 7	El equipo evitará dejar accidentalmente gasas o instrumentos en la herida quirúrgica
Objetivo 8	El equipo guardará e identificará con precisión todas las muestras quirúrgicas
Objetivo 9	El equipo se comunicará eficazmente e intercambiará información sobre el paciente fundamental para que la operación se desarrolle de forma segura
Objetivo 10	Los hospitales y sistemas de salud públicos establecerán una vigilancia sistemática de la capacidad, el volumen y los resultados quirúrgicos

resultados clínicos sobre el paciente. Por ahora, la comunidad quirúrgica debe ver la SSC como una herramienta para mejorar la comunicación y la cultura de la seguridad clínica, y ser realista en cuanto a su impacto directo en la seguridad del paciente.

Por último, los esfuerzos en seguridad clínica también se han incorporado en la gestión del aseguramiento de la responsabilidad profesional médica a través del análisis de reclamaciones. Ante un evento adverso en la asistencia sanitaria, a los facultativos médicos se les puede exigir responsabilidad en las diferentes esferas del derecho¹⁵: penal (ya sea por imprudencia grave o leve según el actual Código Penal y grave o menos grave en el nuevo Código Penal pendiente de aprobación; todo ello al margen de las actuaciones dolosas), civil (ya sea contractual —fundamentalmente en el ámbito privado—, extracontractual —por culpa o negligencia—, o de origen penal —unida a la sanción penal, derivada de un hecho tipificado como delito o falta—) o contencioso-administrativa (mediante reclamación contra la Administración Sanitaria o centros contratados o concertados). Se estimará que existe responsabilidad profesional médica en caso de daño o perjuicio a un paciente y la concurrencia de defecto de praxis médica con demostración del nexo de causalidad entre ambos¹⁶. Existirá defecto de praxis si el ejercicio de la medicina no se ajusta a lo que en el lenguaje jurídico se conoce como *lex artis ad hoc* y que la doctrina anglosajona denomina *standard of care*¹⁶. En este sentido, las guías de práctica clínica, protocolos y DCI elaborados en las sociedades científicas son a la vez una herramienta de seguridad clínica y un potencial garante legal de que el ejercicio clínico y la información facilitada se ajusta a la *lex artis*^{15,16}. Así, estos documentos, como por ejemplo en COT los de la SECOT, son frecuentemente citados en las sentencias de valoración de la praxis médica como referentes de praxis adecuada (la [tabla 2](#) recoge ejemplos de jurisprudencia al respecto desde el año 2010).

El *National Health Service* (NHS) estima que en Reino Unido se producen 850.000 errores médicos que derivan en aproximadamente 6.000 reclamaciones por año ante el *National Health Service Litigation Authority* (NHSLA)¹⁷. Greenberg et al.¹⁸ señalan que 3,7 de cada 10 eventos adversos terminan en reclamación, y señalan que los esfuerzos en seguridad clínica, potencialmente, los reducirían. Por otro lado, en nuestro entorno se ha descrito que únicamente en un 17,2% de las reclamaciones existe un error médico indemnizable. Si bien no todos los eventos adversos se siguen de una reclamación, ni todas las reclamaciones se fundamentan en un verdadero error médico, su análisis se ha señalado como una herramienta de utilidad en seguridad clínica, que puede identificar tanto errores asistenciales como puntos sobre los que desarrollar mejoras para evitar resultados deficientes. Los esfuerzos en el campo de la seguridad del paciente desde el ámbito del aseguramiento de la responsabilidad profesional médica (RPM), que hace frente a las reclamaciones por presuntos defectos de praxis, incorporan el análisis de reclamaciones a la gestión del aseguramiento y desarrollan recomendaciones que contribuyen a aumentar la seguridad clínica de los pacientes y la seguridad jurídica de los profesionales^{19,20}.

Reclamaciones por responsabilidad médica

Pese a los mencionados esfuerzos realizados en las últimas décadas en materia de seguridad del paciente, se ha registrado un incremento a nivel internacional en las reclamaciones relacionadas con RPM. Países como los EE. UU. se encuentran inmersos en la *malpractice crisis* y con continuas reformas legislativas al respecto^{15,16,21}. Entre otras actuaciones, estas reformas han establecido límites a las cuantías indemnizatorias y restricciones previas a la judicialización de los casos: se ha demostrado que reducen las cuantías

Tabla 2 Jurisprudencia que reflejan los documentos de consentimiento informado y protocolos de la Sociedad Española de Cirugía Ortopédica y Traumatología

Tribunal	Sentencia	Alegación	Referencia al documento SECOT
Tribunal Superior de Justicia de Andalucía	14267/2013	Parálisis del nervio mediano en aplicación de anestesia por osteocondritis	Lesiones nerviosas contempladas como poco frecuentes pero descritas por la SECOT
Tribunal Superior de Justicia de Andalucía	15587/2011	Lesión del nervio mediano por supuesto «pinzamiento por punto de sutura» en cirugía del túnel carpiano	Pinzamiento por punto de sutura no contemplado por la SECOT
Audiencia Provincial de Barcelona	236/2011	«Rigidez de las articulaciones de los dedos» tras cirugía del túnel carpiano	Riesgo típico contemplado en el documento del consentimiento informado de la SECOT
Tribunal Superior de Justicia de Murcia	3120/2010	Incorrecta indicación de la intervención por listesis vertebral, entre otras	Adecuada indicación quirúrgica conforme a protocolo de la SECOT
Tribunal Superior de Justicia de Castilla y León	4634/2010	Defecto de información sobre alternativas a la intervención quirúrgica de hallux valgus	Información adecuada en el DCI de la SECOT sobre alternativas conservadoras y quirúrgicas
Audiencia Provincial de Barcelona	3621/2010	«Lesión radicular» tras laminectomía más discectomía por hernia discal	Riesgo típico contemplado en el documento del consentimiento informado de la SECOT

indemnizatorias pero resultan controvertidas y escasamente descritas sus múltiples y variadas posibles consecuencias, con limitado efecto sobre la crisis existente²¹. Sin embargo, el contexto sanitario de EE. UU. es claramente distinto al español, con una relación médico-paciente diferente, predominio de la red privada, y primas de póliza de RPM y honorarios médicos medios muy superiores: existen algunas comparaciones publicadas que subrayan diferencias y similitudes al respecto²²⁻²⁴. El número de reclamaciones en nuestro país parece encontrarse estabilizado en los últimos años y las cuantías de indemnización se encuentran muy alejadas de las de EE. UU.²², sin embargo, los datos publicados resultan escasos¹⁹.

En nuestro entorno, aproximadamente un 1,33% de los facultativos asegurados en la póliza del Consejo General de Colegios de Médicos de Cataluña (CGCMC) reciben anualmente alguna reclamación, si bien únicamente en el 0,26% finaliza en responsabilidad profesional (ya sea por sentencia judicial o por acuerdo extrajudicial)²³. El ámbito quirúrgico se ha identificado como un área de la medicina con tasas particularmente elevadas de eventos adversos y reclamaciones. Según datos del CGCMC, el 69,03% de las reclamaciones interpuestas entre 1986 y 2012 se relacionaban con procedimientos quirúrgicos y las especialidades con tasas de siniestralidad especialmente elevadas correspondían a especialidades quirúrgicas o médico-quirúrgicas²⁵. Destacaban las especialidades de COT, junto a las de obstetricia y ginecología, cirugía general, oftalmología y cirugía plástica²⁶. Hay algunas especialidades, como la cirugía general, cirugía vascular, obstetricia y ginecología o psiquiatría que empiezan a tener estudios de las reclamaciones de nuestro entorno²⁷⁻³², si bien se trata de un campo claramente infrainvestigado. Los estudios del propio entorno resultan especialmente necesarios en esta área, puesto que los sistemas sanitarios y legales entre países pueden resultar tan diferentes que los resultados internacionales no resulten aplicables al nuestro²³.

Cirugía ortopédica y traumatología: una especialidad de riesgo

En el contexto actual, resulta fundamental que los cirujanos ortopédicos y traumatólogos conozcan los relevantes aspectos médico-legales que rigen en la asistencia sanitaria. En nuestro país, los pocos estudios publicados sobre la RPM³³ y seguridad clínica³⁴ en COT intentan establecer un marco de referencia que produzca una cierta tranquilidad en el ejercicio de las funciones profesionales³³. Más allá de nuestras fronteras, Matsen et al.³⁵ subrayan la necesidad de que los especialistas de COT deban conocer datos sobre las reclamaciones de la especialidad y señalan que la difusión de los hallazgos podría mejorar la calidad en la atención al paciente. En este sentido, Ohrn et al.³⁶ concluyen que el estudio por especialistas de las reclamaciones obtenidas en sistemas independientes, como el *County Councils' Mutual Insurance Company*, es un método muy potente para la identificación de los efectos adversos que se producen en la especialidad.

El análisis general de especialidades en el CGCMC sitúa a la COT en el primer lugar en frecuencia de reclamaciones y alcanza el 17,3% de los procedimientos quirúrgicos

Tabla 3 Medidas preventivas para evitar reclamaciones por presunta mala praxis médica

Tomar medidas para evitar errores flagrantes (ejemplo, cirugía en sitio erróneo)
Ser honestos con los pacientes (ejemplo, facilitar los consentimientos informados)
Desarrollar una buena y fuerte relación con el paciente o familia
Documentar meticulosamente los eventos

reclamados: debe considerarse una especialidad con elevado riesgo de reclamación^{23,25}. Este hecho se reproduce en países como Inglaterra³⁷, Suecia³⁶, Italia³⁸ o EE. UU.³⁵. El *County Councils' Mutual Insurance Company* que engloba las reclamaciones de Noruega, Dinamarca, Finlandia y Suecia³⁶ recibe 9.000 reclamaciones por año, de las cuales la mitad son recompensadas económicamente y la COT es la especialidad con más reclamaciones (28%), seguida de cirugía general (20%), obstetricia y ginecología (11%), anestesiología (6%) y medicina interna (5%). En Roma³⁸, de 1.925 reclamaciones recibidas entre el 2004 y el 2010, 243 (13%) estaban relacionadas con la COT (el 61% de estas reclamaciones eran secundarias a cirugía electiva y el 39% a cirugía no electiva —traumatología—)³⁸.

En Inglaterra, el NHSLA identificó entre 1995 y 2012 un total de 10.273 reclamaciones de COT³⁷. Al clasificarlas por regiones anatómicas se observa que hay regiones con más reclamaciones que otras; cadera y rodilla (25,8%), mano y muñeca (13,2%), pie y tobillo (12,6%), espalda (9,9%), pierna (9,6%), hombro y codo (7,9%), brazo (1,4%) y región no especificada (19,7%). Los estudios centrados en localizaciones específicas³⁹ o procedimientos específicos^{40,41} aportan información de especial interés para los subespecialistas. Así, en un trabajo reciente estadounidense sobre la mala praxis médica en la cirugía de la mano³⁹, se puede observar que las 2 dolencias con más reclamaciones son el tratamiento del síndrome del canal del carpo y de las fracturas de la muñeca, 2 tipos de dolencias muy prevalentes. En este mismo trabajo³⁹ se dan unas recomendaciones preventivas a los cirujanos de la mano para evitar reclamaciones por mala praxis médica (tabla 3). En Reino Unido, Atrey et al.⁴² encontraron que de las 69 reclamaciones sobre la mano y la muñeca, 39 eran debidas a la lesión del nervio mediano durante su liberación. En un estudio específico⁴⁰ de 70 reclamaciones de fracturas de radio distal, encontraron que las causas más frecuentes de reclamación eran la consolidación viciosa, la deformidad clínica y la pérdida de movilidad. Aparte de estas complicaciones producidas por un inadecuado seguimiento del paciente, la mala relación médico-paciente también fue causa de reclamación en 51 de los 70 casos. Asimismo, el análisis en Inglaterra⁴¹ de 167 reclamaciones después de una prótesis total de cadera detectó que las reclamaciones más frecuentes correspondían a la disimetría de piernas, la fractura periprotésica y la mala colocación del componente cotiloideo, sobre todo en las prótesis cementadas.

Matsen et al.³⁵ encontraron 464 reclamaciones de COT, entre el 2008 y el 2010 en California, que fueron clasificadas según el tipo de evento padecido. En este caso, las causas más frecuentes fueron los errores en proteger estructuras

durante la cirugía (15%), los errores en el tratamiento de las fracturas (14%) y los errores en la prevención, diagnóstico o tratamiento de la infección (11%).

De todas formas, la causa más frecuente de reclamación ante el NHSLA, entre 2000 y 2006, fue la presencia de una infección postoperatoria⁴². En Suecia³⁶, las reclamaciones más frecuentes también fueron debidas a infecciones adquiridas en el hospital y casos de sepsis (en concreto, a infecciones después de una prótesis primaria de rodilla o cadera, procedimientos comunes y frecuentes en nuestro medio). En el año 2013 solo en Cataluña, según el programa de Vigilancia de las Infecciones Nosocomiales en los Hospitales de Cataluña (VINCat), se produjeron 255 infecciones de prótesis primarias de rodilla y cadera⁴³.

Los artículos que utilizan el tipo de evento pueden ser interesantes tanto para el cirujano de COT como para los directivos de los servicios, directivos del hospital o planificadores. En EE. UU., el *Medicare* pudo crear un ranking de hospitales en función de las demandas por infección después de una prótesis de cadera y detectar qué hospital tenía unos índices de infección superiores a lo esperado, e implantar estrategias para reducir esa tasa de infección⁴⁴.

Reclamaciones especiales: «la cirugía en sitio erróneo» y el defecto de información

Hay 2 tipos de reclamaciones en COT potencialmente evitables, que no dependen de la actividad quirúrgica en sí y de sus efectos adversos y, que si se producen, el riesgo de reclamación e indemnización económica favorable al paciente resulta, obviamente, muy elevado. Estas 2 reclamaciones son «la cirugía en sitio erróneo» y la deficiente cumplimentación o no utilización del DCI⁴⁵⁻⁴⁷.

En el boletín de la AAOS se hace constar que «una defensa legal exitosa para la “cirugía en sitio erróneo” es casi imposible». La traducción correcta del término *wrong site surgery* debe ser «cirugía en sitio erróneo» y no «cirugía en lado erróneo»⁴⁸, puesto que el concepto engloba tanto la cirugía realizada en el lado erróneo como la realizada en una localización errónea (por ejemplo, un tobillo en vez de un pie, aunque sea en el mismo lado del cuerpo), en un paciente equivocado y en la que se lleva a cabo un procedimiento diferente al planeado y para el que el paciente ha dado su consentimiento (por ejemplo, una prótesis de rodilla en lugar de una artroscopia)^{45,48}. En un estudio realizado por el NHSLA en Inglaterra y Gales⁴⁵, de las reclamaciones por «cirugía en sitio erróneo» entre 1995 y 2007, la especialidad con más reclamaciones fue la COT (29,8%), seguida de odontología (16,8%), cirugía general (13,7%) y obstetricia y ginecología (9,2%). Entre 2006 y 2007, en Inglaterra y Gales, de un total de 845.692 procedimientos de COT, hubo 8 reclamaciones por esta causa, con una tasa de alrededor de una reclamación por cada 100.000 procedimientos realizados⁴⁵.

Diferentes estudios han examinado qué factores conducen a la «cirugía en sitio erróneo» y la TJC ha identificado una serie de factores que contribuyen a aumentar el riesgo de esta⁴⁹ (tabla 4). Se trata fundamentalmente de aspectos multifactoriales e implican la mayoría una ruptura de la comunicación entre los miembros del equipo quirúrgico con el paciente y la familia. Otras causas que contribuyen a este evento son problemas en los protocolos implantados

Tabla 4 Información de la *Joint Commission* sobre factores que contribuyen a aumentar el riesgo de «cirugía en sitio erróneo»

Factor contribuidor	Proporción de casos (%)
Intervenciones quirúrgicas de urgencia	19
Características físicas inusuales, incluyendo la obesidad mórbida o la deformidad física	16
Inusual presión para empezar o terminar el procedimiento en el tiempo determinado	13
Equipamiento u organización inusual del quirófano	13
Múltiples cirujanos responsables de un mismo caso	13
Múltiples procedimientos que se tienen que resolver en una sola entrada en quirófano	10

(como el marcado de una zona quirúrgica que no lo requiere), ausencia de verificación en el quirófano y de una verificación utilizando las *checklists*, evaluación preoperatoria incompleta, problemas con la dotación de personal, factores de distracción en el área quirúrgica, disponibilidad incompleta de la información del paciente en el área quirúrgica y hábitos organizativos de la institución⁴⁵. En un estudio⁵⁰ en la cirugía del pie de nuestro entorno donde se establecía un protocolo del marcaje del lado a intervenir con la participación de todo el equipo implicado en el proceso quirúrgico y del propio paciente o familiar, se concluyó que existían distintos puntos de riesgo que podían conducir a cometer este error quirúrgico, entre los que destacaban: la falta de anotación del lado que se debía operar era más frecuente en la historia clínica de COT que en la historia clínica de anestesiología, existían incongruencias del lado anotado en los documentos de la historia clínica y esto era más frecuente en los pacientes con una cirugía previa de algún pie⁵⁰. Por lo tanto, como cualquier evento en la «cirugía en sitio erróneo» es inaceptable, en última instancia, es el cirujano que realiza la operación quien debe asegurar que se tomen las precauciones adecuadas para reducir al mínimo el riesgo de este tipo de eventos⁴⁵.

En lo referente a la deficiente cumplimentación o ausencia de DCI, debemos situar las reclamaciones al respecto en el contexto de un ejercicio de la medicina inevitablemente influido por importantes cambios socioculturales^{15,16}. La promulgación de la Ley 41/2002, básica reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica, supuso el abandono de la relación médico-paciente paternalista y la evolución hacia la primacía de la información y la autonomía. La normativa legal, tanto autonómica como estatal, impone al médico la obligación de informar de los beneficios, riesgos y alternativas de la cirugía propuesta⁵¹. En su artículo 8.2 establece que el consentimiento por regla general será verbal, sin embargo, se prestará por escrito en caso de «intervención quirúrgica, procedimientos

diagnósticos y terapéuticos invasivos y, en general, aplicación de procedimientos que suponen riesgo o inconvenientes de notoria y previsible repercusión negativa para la salud del paciente»⁵². Los profesionales deben transmitir adecuadamente la complejidad actual de la medicina a los pacientes a los que asisten, enfrentando a las elevadas expectativas de estos la posible iatrogenia de unas técnicas cada vez más sofisticadas, en obligado cumplimiento de la legislación vigente en materia de autonomía del paciente y de respeto de sus derechos. De esta forma, disminuyen, a la vez, el riesgo en lo que a responsabilidad profesional se refiere^{15,16}. No debemos olvidar que el adecuado cumplimiento de los preceptos médico-legales en la práctica clínica resulta obligado para que la praxis se considere ajustada a la *lex artis*.

Estos supuestos de RPM por defecto de información, en los que no resulta probado que el médico había informado al paciente de la complicación acaecida, tienen especial trascendencia en las cirugías electivas y programadas. El DCI constituye la prueba fundamental de que este proceso de información al paciente se ha producido y su ausencia, cuando resulta obligatorio, constituye un ilícito civil indemnizable por el denominado defecto de información. El médico falta a su deber de informar al paciente (consentimiento informado). Dicha falta de información conduce a que el paciente es intervenido sin estar adecuadamente informado de los eventuales riesgos de la cirugía. Si, desgraciadamente, la complicación se desarrolla, el paciente no ha tenido la oportunidad de evitarla rehusando previamente a la cirugía. La indemnización legal deriva de la oportunidad que no se ha ofrecido al paciente para rechazar la cirugía y así evitar la complicación subsecuente⁵¹.

Se ha mencionado anteriormente que la página más descargada de la web de la SECOT es la sección de los DCI. Si bien los traumatólogos deben obtener los DCI de forma regular, hay pocos datos sobre la realidad de la práctica habitual. En un estudio sobre reclamaciones en EE. UU.⁴⁶ específico sobre los DCI y la COT, llegaron a la conclusión de que si el DCI era la causa de una reclamación (no tomar el DCI, tomar un DCI erróneo, ...), la RPM podía ser potencialmente significativa. Entre 28 casos en los que los demandantes alegaron la falta del DCI, 15 (54%) fueron archivados, en 9 (32%) el paciente recibió una indemnización, en 3 (11%) el veredicto fue favorable a la defensa y en uno (4%) fue favorable al demandante⁴⁶. Después del análisis de estos casos, llegaron a la conclusión de que el riesgo de indemnización era menor si se documentaba en la historia clínica la firma del DCI por parte del paciente o de su responsable, o si el propio cirujano obtenía el DCI en consultas externas, en vez de obtenerlo en la sala de hospitalización o en el área quirúrgica⁴⁶. Atrey et al.⁴² describieron 78 reclamaciones relacionadas directamente con el DCI y encontraron que estas reclamaciones no estaban relacionadas con la localización anatómica ni con el tipo de cirugía (programada o urgente). Tampoco había correlación entre la dificultad técnica de la intervención quirúrgica y la incidencia de reclamaciones relacionadas con el DCI. Al margen de estas 78 reclamaciones directamente ligadas al DCI, hubo otros casos en que los contenidos de los DCI eran inadecuados, y las posibles complicaciones de procedimientos comunes (como es una prótesis de cadera o una discectomía lumbar) no eran enumeradas. A modo de ejemplo,

78 reclamaciones se resolvieron a favor del paciente, porque complicaciones comunes en la colocación de una prótesis de cadera, como son la posible discrepancia de longitud entre las piernas, la lesión del nervio ciático o la fractura periprotésica del fémur, no estaban reflejadas en el DCI⁴².

Desde la óptica contraria, pueden examinarse algunas sentencias de las expuestas en la [tabla 2](#) en que se exonera de culpa al facultativo a partir de la constancia documentada de información sobre la complicación acaecida como riesgo típico en el DCI. Así, en un estudio sueco³⁶ con 6.029 reclamaciones de COT, 3.336 (55%) fueron evaluadas como evento adverso y, consecuentemente, fueron económicamente compensadas, mientras que las 2.668 (45%) reclamaciones restantes no recibieron compensación económica. La causa más común para rechazar la reclamación fue que la lesión evaluada era una «consecuencia inevitable» del tratamiento adecuadamente descrita (27%) o que la «lesión no estaba relacionada con el tratamiento» (24%).

Medicina defensiva en cirugía ortopédica y traumatología

A nivel internacional se ha alertado sobre el incremento de la medicina defensiva derivado del aumento de las reclamaciones por presunta RPM, también en la especialidad de COT^{15,16,21,53,54}. La medicina defensiva incluye prácticas médicas que exoneran a los médicos de la RPM sin beneficio clínico para los pacientes⁵³. El perjuicio que todo ello implica para los pacientes es innegable y se ha descrito incluso que llegan a suponer limitaciones en el acceso a la asistencia sanitaria en determinadas áreas de la medicina²¹. Las prácticas más prevalentes de la medicina defensiva son indicar pruebas innecesarias, evitar procedimientos de alto riesgo, no tratar pacientes complejos y derivar pacientes a otros especialistas⁵³.

Sathiyakumar et al.⁵³ describieron que, aunque en el año 2012 existían datos sobre la práctica de la medicina defensiva en COT, no había ningún estudio que hubiera investigado específicamente la prevalencia de esta entre los cirujanos ortopédicos y traumatólogos. Los autores⁵³ encontraron que, a pesar de que hay estudios que afirman que los traumatólogos tienen un riesgo potencialmente más elevado de procedimientos judiciales por presunta mala praxis médica que los cirujanos ortopédicos, los resultados mostraron que los traumatólogos no practican más medicina defensiva que los cirujanos ortopédicos en términos del número extra de pruebas de imagen solicitadas, pruebas de laboratorio, biopsias, derivaciones a especialistas o ingresos hospitalarios. Además, en este trabajo⁵³ también se describen los gastos mensuales y anuales en prácticas de medicina defensiva de los cirujanos ortopédicos y traumatólogos por separado en EE. UU. ([tabla 5](#)). Un estudio⁵⁴ reciente que analiza de manera prospectiva la medicina defensiva en las pruebas de imagen solicitadas por cirujanos ortopédicos y traumatólogos en Pennsylvania, concluyó con 2 hechos importantes: la proporción de pruebas de imagen defensivas ordenadas por un especialista que había sido demandado por presunta mala praxis médica durante los 5 años anteriores al estudio fue significativamente mayor que la proporción de pruebas de imagen defensivas ordenadas por los especialistas

Tabla 5 Gastos mensuales y anuales de la medicina defensiva de los traumatólogos y cirujanos ortopédicos en Estados Unidos

	Traumatólogos	Cirujanos ortopédicos	p
A. Total de gastos por mes (en dólares)	35.076,20	33.108,70	0,256
B. Gastos en medicina defensiva por mes (en dólares)	7.839,27	8.054,50	0,191
C. Porcentaje de gastos en medicina defensiva por mes (ponderado)	20,3	22,3	0,190
D. Gasto medio anual en medicina defensiva por cirujano (B × 12) (en dólares)	94.071,24	96.654,00	0,256
E. Número de cirujanos en EE. UU.	2.724	23.956	
F. Gasto anual total en medicina preventiva (D × E) (dólares)	256,3 millones	2,32 billones	

que no habían sido demandados durante el mismo período de tiempo (24,6 frente a 15,1%; $p < 0,001$), y que la proporción de pruebas de imagen defensivas ordenadas por un especialista con más de 15 años de experiencia fue significativamente mayor que la proporción ordenada por los que tenían menos experiencia (20,8 frente a 17,1%; $p = 0,03$). Por lo tanto, parece ser que los especialistas que han sido demandados y los que tienen mayor experiencia tienden a utilizar mucho más la medicina defensiva. Por esta razón, Meinberg et al.⁵⁵, en su estudio titulado *Medicolegal information for the young traumatologist: Better safe than sorry*, concluye que la comprensión de los diversos aspectos de los problemas médico-legales en la práctica clínica puede evitar una cantidad significativa de miedo e incompreensión a un joven traumatólogo y ayudan a allanar el camino hacia una carrera profesional satisfactoria.

Conclusión

El especialista de COT, como cualquier facultativo, está sujeto en su ejercicio profesional a la normativa legal vigente y resulta imprescindible su formación en los aspectos médico-legales de obligado cumplimiento en la asistencia. Las reclamaciones contra los médicos son una realidad y en la mayoría de las ocasiones son consecuencia de un mal resultado o de una complicación imprevisible o inevitable de la enfermedad, el procedimiento diagnóstico utilizado o el tratamiento, más que de una negligencia médica. El ejercicio de la medicina incide en uno de los bienes más preciados de la persona, la salud y la vida; por lo tanto, es comprensible que los pacientes o sus familiares presenten reclamaciones judiciales o extrajudiciales cuando se producen hechos que afectan negativamente a su salud, la responsabilidad de los cuales se atribuye, con razón o sin ella, al médico, por lo que consideramos imprescindible analizar las causas de reclamaciones por especialidad y analizar cuáles son los procedimientos que más reclamaciones sufren. Trabajos como el presentado contribuyen a esta formación y redundan en beneficio de profesionales y pacientes.

Nivel de evidencia

Nivel de evidencia V.

Responsabilidades éticas

Protección de personas y animales. Los autores declaran que para esta investigación no se han realizado experimentos en seres humanos ni en animales.

Confidencialidad de los datos. Los autores declaran que en este artículo no aparecen datos de pacientes.

Derecho a la privacidad y consentimiento informado. Los autores declaran que en este artículo no aparecen datos de pacientes.

Financiación

El presente trabajo ha recibido el apoyo del Fondo de Investigación Sanitaria, Instituto de Salud Carlos III (PI 10/00598).

Conflictos de intereses

Los autores declaran no tener conflictos de intereses con relación al presente artículo.

Bibliografía

1. Kohn KT, Corrigan JMDM. To err is human: Building a safer health system. [Internet]. Medicine. Washington: National Academy Press; 1999 [consultado 6 Nov 2014]. Disponible en: http://www.journals.cambridge.org/abstract_S095026880100509X
2. World Heart Organization. Patient safety: Report by the secretariat. En: Fiftyninth World Health Assembly, 4 May 2006.
3. Ministerio de Sanidad y Consumo. Plan de Calidad del Sistema Nacional de Salud [consultado 6 Nov 2014]. Disponible en: <http://www.msssi.gob.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/docs/InformePlanCalidad.ENG.pdf>.
4. Combalia A. Seguridad quirúrgica. *Jano*. 2011;00:63–9.
5. American Academy of Orthopaedic Surgeons. Patient Safety Initiatives. Patient Safety Committee [consultado 6 Nov 2014]. Disponible en: <http://www.aaos.org/research/committee/ptsafety/ptsafety.asp>
6. The European Federation of National Associations of Orthopaedics and Traumatology. EU activities. EU Initiatives. Patient safety [consultado 6 Nov 2014]. Disponible en: <https://www.efort.org/eu-initiatives/patient-safety/>
7. Sociedad Española de Cirugía Ortopédica y Traumatología. Documentos. Consentimiento informado [consultado 6 Nov 2014]. Disponible en: <http://www.secot.es/consentimiento.php>

8. Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios. Productos sanitarios. Notas informativas. 2012. Prótesis de cadera metal-metal [consultado 6 Nov 2014]. Disponible en: <http://www.aemps.gob.es/informa/notasInformativas/productosSanitarios/seguridad/201>
9. Cohen D. DePuy knew about hip implant's high failure rate 3 years before it was recalled. *BMJ*. 2013;346:f626.
10. Gallart X, Marín O. Información y asesoramiento para cirujanos ortopédicos: árbol de decisiones ante un paciente portador de prótesis con par de fricción metal-metal. *Rev Esp Cir Ortop Traumatol*. 2011;55:67-9.
11. Sociedad Española de Cirugía de Cadera. Guías y recomendaciones. Guía de la SECCA para el manejo de los pacientes con prótesis metal-metal [consultado 6 Nov 2014]. Disponible en: <http://www.secca.es/protesisMoMcInguide2012.pdf>
12. WHO Patient Safety [consultado 6 Nov 2014]. Disponible en: <http://www.who.int/patientsafety/safesurgery/en/>.
13. Haynes AB, Weiser TG, Berry WR, Lipsitz SR, Breizat AH, Dellinger EP, et al. A surgical safety checklist to reduce morbidity and mortality in a global population. *N Engl J Med*. 2009;360:491-9.
14. Urbach DR, Govindarajan A, Saskin R, Wilton AS, Baxter NN. Introduction of surgical safety checklists in Ontario, Canada. *N Engl J Med*. 2014;370:1029-38.
15. Bruguera M, Arimany J, Bruguera R, Barbería E, Ferrer F, Sala J, et al. Guideline to prevent claims due to medical malpractice, on how to act when they do occur and how to defend oneself through the courts. *Rev Clin Esp*. 2012;212:198-205.
16. Medallo-Muñiz J, Pujol-Robinat A, Arimany-Manso J. Medicolegal aspects of medical responsibility. *Med Clin (Barc)*. 2006;126:152-6.
17. Khan IH, Jamil W, Lynn SM, Khan OH, Markland K, Giddins G. Analysis of NHS claims in orthopedic surgery. *Orthopedics*. 2012;35:e726-31.
18. Greenberg MD, Haviland AM, Ashwood JS, Main R. Is better patient safety associated with less malpractice activity? Santa Monica: RAND Corporation; 2010. p. 1-22.
19. Arimany-Manso J, Gómez-Durán EL. La gestión de la responsabilidad profesional médica desde el colectivo de la profesión médica y enfocada a la seguridad clínica. *Rev Esp Med Legal*. 2013;39:142-8.
20. Santiñá M, Combalia A, Prat A. Modelo de programa de calidad asistencial en Cirugía Ortopédica y Traumatología. *Rev Esp Cir Ortop Traumatol*. 2009;53:48-53.
21. Mello MM, Studdert DM, Brennan TA. The new medical malpractice crisis. *N Engl J Med*. 2003;348:2281-4.
22. Arimany-Manso J, Gómez-Durán EL, Barbería-Marcailain E, Benet-Travé J, Martín-Fumadó C. Catastrophic medical malpractice payouts in Spain. *J Healthc Qual*. 2014, doi 10.1111/jhq.12074.
23. Arimany-Manso J, Gómez-Durán EL, Aubia-Marimon J. Malpractice claims by specialty in a non-US setting. *Gac Sanit*. 2013;27:92-3.
24. Vargas-Blasco C, Gómez-Durán EL, Martín-Fumadó C, Arimany-Manso J. Current state of urologic malpractice in Spain. *Urology*. 2015;86:845-6.
25. Arimany-Manso J, Benet-Travé J, Bruguera-Cortada M, Torné-Escasany R, Klamburg-Pujol J, Gómez-Durán EL. Surgical procedures involved in claims for alleged defects in praxis. *Med Clin (Barc)*. 2014;142 Suppl 2:47-51.
26. Arimany-Manso J, Gómez-Durán EL, Bruguera M, Aubia J. An integral and direct management model of medical professional responsibility insurance in Catalonia. *Med Clin (Barc)*. 2013;141:300-4.
27. Bruguera M, Viger M, Bruguera R, Benet J, Arimany J. Alleged malpractice claims related to gastrointestinal endoscopy. Analysis of casuistics over 22 years. *Gastroenterol Hepatol*. 2011;34:248-53.
28. Roche E, Gómez-Durán EL, Benet-Travé J, Martín-Fumadó C, Arimany-Manso J. Professional liability claims in vascular surgery practice. *Ann Vasc Surg*. 2014;28:324-9.
29. Bruguera M, Delgado S, Viger M, Benet J, Bruguera R, Arimany J. Medicolegal analysis of legal claims in bariatric surgery. *Cir Esp*. 2012;90:254-9.
30. Arimany-Manso J. Professional liability in cardiology. *Rev Esp Cardiol (Engl Ed)*. 2012;65:788-90.
31. Gómez-Durán EL, Mulà-Rosías JA, Laila-Vicens JM, Benet-Travé J, Arimany-Manso J. Analysis of obstetrics and gynecology professional liability claims in Catalonia, Spain (1986-2010). *J Forensic Leg Med*. 2013;20:442-6.
32. Martín-Fumadó C, Gómez-Durán EL, Rodríguez-Pazos M, Arimany-Manso J. Responsabilidad profesional médica en Psiquiatría. *Actas Esp Psiquiatr*. 2015;43:205-12.
33. Martín Pallín JA. Riesgo y responsabilidad en Cirugía Ortopédica y Traumatología. *Rev Esp Cir Ortop Traumatol*. 2003;47:210-23.
34. Grau J, Santiñá M, Combalia A, Prat A, Suso S, Trilla A. Fundamentos de seguridad clínica en cirugía ortopédica y traumatología. *Rev Esp Cir Ortop Traumatol*. 2010;54:251-8.
35. Matsen FA, Stephens L, Jette J, Warme WJ, Posner KL. Lessons regarding the safety of orthopaedic patient care: An analysis of 4 hundred and sixty-four closed malpractice claims. *J Bone Joint Surg Am*. 2013;95:e201-8.
36. Ohrn A, Elfström J, Tropp H, Rutberg H. What can we learn from patient claims? - A retrospective analysis of incidence and patterns of adverse events after orthopaedic procedures in Sweden. *Patient Saf Surg*. 2012;6:2.
37. Talbot CL, Ring J, Holt EM. Litigation relating to conditions affecting the shoulder and elbow: An analysis of claims against the National Health Service. *Bone Joint J*. 2014;96-B:574-9.
38. Tarantino U, Gaii Via A, Macrì E, Eramo A, Marino V, Marsella LT. Professional liability in orthopaedics and traumatology in Italy. *Clin Orthop Relat Res*. 2013;471:3349-57.
39. Pappas ND, Moat D, Lee DH. Medical malpractice in hand surgery. *J Hand Surg Am*. 2014;39:168-70.
40. DeNoble PH, Marshall AC, Barron OA, Catalano LW, Glickel SZ. Malpractice in distal radius fracture management: An analysis of closed claims. *J Hand Surg Am*. 2014;39:1480-8.
41. Whittingham-Jones P, Williams D, Raja S, Bridle S, Bircher M. Negligence claims in UK total hip arthroplasty: A series of 167 consecutive cases. *Med Leg J*. 2012;80:157-61.
42. Atrey A, Gupte CM, Corbett SA. Review of successful litigation against english health trusts in the treatment of adults with orthopaedic pathology: Clinical governance lessons learned. *J Bone Joint Surg Am*. 2010;92:e36.
43. VINCat. Generalitat de Catalunya. Informe 2013 [consultado 6 Nov 2014]. Disponible en: <http://vincat.gencat.cat/web/.content/minisite/vincat/documents/informes/Informe2013v1.pdf>.
44. Calderwood MS, Kleinman K, Bratzler DW, Ma A, Bruce CB, Kaganov RE, et al. Use of Medicare claims to identify US hospitals with a high rate of surgical site infection after hip arthroplasty. *Infect Control Hosp Epidemiol*. 2013;34:31-9.
45. Robinson PM, Muir LT. Wrong-site surgery in orthopaedics. *J Bone Joint Surg Br*. 2009;91:1274-80.
46. Bhattacharyya T, Yeon H, Harris MB. The medical-legal aspects of informed consent in orthopaedic surgery. *J Bone Joint Surg Am*. 2005;87:2395-400.
47. García-Germán Vázquez D, Sanz-Martín J, Canillas del Rey F, Sanjurjo-Navarro J. Cirugía en sitio erróneo. *Rev Esp Cir Ortop Traumatol*. 2009;53:332-9.
48. García-Germán D, Vilorio F, Menéndez P, Canillas F. [Letter in reference to the article surgery on the wrong side: implication for the patient and the professional. Experience in a major

- ambulatory surgery of the foot unit] [en español]. *Rev Esp Cir Ortop Traumatol*. 2012;56:421, author reply 422.
49. No authors listed. Joint Commission on Accreditation of Health Care Organisations. Performance of the correct procedure at the correct body site: Second wrong site surgery summit [consultado 6 Nov 2014]. Disponible en: <http://www.jointcommission.org/NR/rdonlyres/96936A98-D608-4044-B1048A1D542>.
 50. Asunción Márquez J, López Gutiérrez A, Pérez Martínez V, Poggio Cano D, Combalia A. Surgery on the wrong side: Implication for the patient and the professional. Experience in a major ambulatory surgery of the foot unit. *Rev Esp Cir Ortop Traumatol*. 2012;56:104–14.
 51. Saigí-Ullastre U, Gómez-Durán EL, Arimany-Manso J. Cuantificación de la pérdida de oportunidad en responsabilidad profesional médica. *Rev Esp Med Legal*. 2013;39:157–61.
 52. Ley 41/2002, de 14 de noviembre, básica reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica. BOE número 274 de 15/11/2002, p. 40126-40132.
 53. Sathiyakumar V, Jahangir AA, Mir HR, Obremskey WT, Lee YM, Apfeld JC, et al. The prevalence and costs of defensive medicine among orthopaedic trauma surgeons: A national survey study. *J Orthop Trauma*. 2013;27:592–7.
 54. Miller RA, Sampson NR, Flynn JM. The prevalence of defensive orthopaedic imaging: A prospective practice audit in Pennsylvania. *J Bone Joint Surg Am*. 2012;94:e18.
 55. Meinberg EG. Medicolegal information for the young traumatologist: Better safe than sorry. *J Orthop Trauma*. 2012;26 Suppl1:S27–31.