

# PREVENCIÓN DE LA CIRUGÍA DEL LADO ERRÓNEO EN PODOLOGÍA

Manuel Coheña Jiménez<sup>1</sup>, Jaime García París<sup>2</sup>, Antonio Sanjuan Rodríguez<sup>3</sup>, María Reina Bueno<sup>3</sup>, Pedro Montaña Jiménez<sup>3</sup>.

1. Doctor en Podología. Universidad de Sevilla. Asistente Honorario del Departamento de Podología Universidad de Sevilla.
2. Podólogo. Asistente Honorario del Departamento de Podología. Máster Nuevas tendencias asistenciales en Ciencias de la salud. Universidad de Sevilla.
3. Doctor en Podología. Profesor colaborador. Departamento de Podología. Universidad de Sevilla.

## CORRESPONDENCIA

Dr. Manuel Coheña Jiménez  
cohmanu@yahoo.es

## RESUMEN

Cada vez más, la Seguridad del paciente es una prioridad para el colectivo podológico. Afortunadamente, La cirugía del lado erróneo no está descrita en la literatura podológica. Mediante la aplicación de un protocolo de prevención de cirugía en lugar erróneo conseguiremos disminuir los riesgos relacionados con la cirugía y aumentaremos la seguridad del paciente y la calidad asistencial en Podología. Podemos concluir que existe una gran imposibilidad de generar evidencia científica de su efectividad, sin embargo estos protocolos son herramientas eficientes, eficaces y de muy bajo coste que aumentan la calidad asistencial en los servicios podológicos.

## PALABRAS CLAVE

Cirugía lado erróneo, cirugía podológica, prevención, marcado.

## ABSTRACT

Increasingly, Patient Safety is a priority for the podiatry group. Fortunately, surgery on the wrong side is not described in the podiatric literature. By applying a protocol for preventing wrong site surgery able to reduce the risks associated with surgery and will increase patient safety and healthcare quality in Podiatry. We conclude that there is a failure to generate scientific evidence of its effectiveness, however, these protocols are efficient, effective and very low-cost tools to increase the quality of care in podiatric services.

## KEY WORDS

wrong side surgery, podiatric surgery, prevention, marked.

## INTRODUCCIÓN

La Seguridad del paciente se reconoce como una de las inquietudes del colectivo sanitario y por ende, del colectivo podológico. La Organización Mundial de la Salud propone una serie de soluciones para aumentar la Seguridad del paciente. Podemos destacar la número 1 sobre la "identificación de pacientes" o la número 4 sobre la realización del "procedimiento correcto en lugar del cuerpo correcto". Uno de los objetivos esenciales del reto planteado por la OMS es "El paciente correcto y sitio correcto" para mejorar la seguridad de los pacientes que se van a someter a cirugía en nuestro caso, cirugía podológica.

En un breve repaso histórico tenemos que desta-

car la iniciativa de la Canadian Orthopaedic Association (COA) en 1994 con la propuesta del marcado de la zona "operate through your initials" y posteriormente la AAOS con las recomendaciones del programa "Sign Your Site". Consiguiendo con estos programas que los profesionales de la Salud lo empleen en su práctica diaria. En 2009 la JHACO presentó un protocolo universal y obligatorio para todos sus centros acreditados<sup>1</sup>. Actualmente, la OMS lo incluye en su programa de Seguridad del Paciente. Según un estudio de la Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations el 59% de los casos es de cirugía en sitio erróneo, el 19% es de cirugía que se realiza en una zona anatómica incorrecta; el 12% en un paciente equivocado y el 10% por un procedimiento quirúrgico diferente al planeado<sup>2</sup>.

## MÉTODOS

La cirugía del lado erróneo<sup>3</sup> es un problema de relevancia tanto por las graves implicaciones que tiene para el paciente, como por los problemas de índole legal y a nivel mediático que conlleva, pudiendo afectar al prestigio y credibilidad de los podólogos.

Partiendo de que la cirugía segura es una prioridad de Salud Pública y que no hay cirugía exenta de riesgo<sup>4</sup> podemos contemplar que mediante la aplicación de un protocolo de prevención de cirugía en lugar erróneo conseguiremos disminuir los riesgos relacionados con la cirugía y aumentaremos la seguridad del paciente<sup>5</sup> y la calidad asistencial en Podología<sup>6</sup>. Para ayudarnos a conseguirlo disponemos de una serie de estrategias, documentos, alertas y recomendaciones que buscan un mismo objetivo: "lugar correcto, procedimiento correcto y persona correcta".

La "cirugía en sitio erróneo" es aquella cirugía que se realiza en el lado erróneo, en una zona anatómica errónea, en el paciente erróneo o en la que se realiza un procedimiento diferente al planeado. Este tipo de cirugía es especial en el caso de la cirugía podológica, debido a algunas similitudes con la Cirugía Ortopédica, tales como que en la mayoría de los casos actuamos sobre estructuras anatómicas pareadas como son los pies, con dos lados (lateral y medial) y que en muchas ocasiones no hay pruebas externas de la afección con lo que se facilita el cometer el error. Algunos estudios afirman que la zona anatómica más frecuentemente implicada es la rodilla, seguida del pie y el tobillo.

Como hemos señalado anteriormente, la cirugía en el lugar erróneo adquiere especial relevancia en Podología y se puede definir como la cirugía realizada en el lugar anatómico incorrecto, que puede ser lado incorrecto (pie derecho o izquierdo), la posición o el nivel incorrecto (dedo incorrecto del pie correcto) o procedimiento incorrecto (procedimiento quirúrgico incorrecto en pie correcto) o menos frecuente persona equivocada (procedimiento indicado en persona incorrecta).

Es importante destacar que existe una serie de factores de riesgo en este tipo de cirugía tales como la cirugía de urgencias, cirugías múltiples, presión asistencial, obesidades, empleo de equipamiento nuevo, operaciones simultáneas en dos quirófanos, factores de distracción, problemas de comunicación en los equipos, ausencia de Historia Clínica en el quirófano y ausencia de protocolos de prevención.

Existen varios protocolos propuestos por la American Academy of Orthopaedic Surgeons (AAOS) y la Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations (JCAHO) que consisten en comprobar los datos personales del paciente, marcar la zona que se va a operar y realizar un "tiempo muerto" y una comprobación final antes de comenzar el acto quirúrgico. La implementación de un protocolo de este tipo tiene varias fases que comienzan con la formación de un grupo de trabajo formado por podólogos doctores con capacidad investigadora reconocida. Posteriormente, se aprueba por la Dirección del Área Clínica de Podología de la Universidad de Sevilla. Finalmente, se realizan talleres informativos de presentación del protocolo para su aplicación.

El protocolo recoge datos del paciente y tipo y localización de la intervención y los datos de los profesionales que verifican la información. De ma-

nera resumida, podemos señalar que en un primer momento se verifica la persona, el procedimiento y el sitio quirúrgico (en estos casos es útil el empleo del Listado de Verificación de Seguridad quirúrgica<sup>7</sup>). Posteriormente se marca el sitio de la cirugía, no es conveniente marcar los sitios a intervenir. Coincidiendo con la AAOS con el "Sing your site" se propone la utilización de las iniciales del cirujano. Se marca la zona con las iniciales, que en nuestro estudio son "PMJ" (iniciales correspondientes a los cirujanos del equipo "Pedro, Manuel, Jaime") o bien con un "SI", evitando el empleo de una X, pues puede conllevar a confusión. La marca se realizará con un rotulador permanente<sup>8</sup> y en zona visible una vez sea colocado el campo quirúrgico.

## RESULTADOS

En el siguiente gráfico se recogen los porcentajes que se muestra en las Historias Clínicas revisadas con identificación correcta del sitio quirúrgico, siendo el porcentaje válido de 86,3% y de 13,7% en las que se identificó de forma incorrecta el sitio quirúrgico. Estos resultados se muestran en valores absolutos en la gráfica 2 que corresponden a 117 y 17 respectivamente.



Gráfico 1. Porcentajes de identificación correcta.

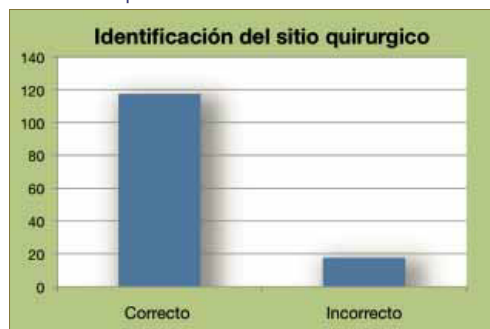


Gráfico 2. Identificación correcta e incorrecta del sitio quirúrgico.

De este último grupo de identificación incorrecta, un 1,5% se debe a una equivocación en la Hoja intraoperatoria de quirófano y un 11,2% o lo que es lo mismo, 15 en valores absolutos no se encuentra identificado el sitio quirúrgico (Gráfico 3).



Gráfico 3. Identificación incorrecta.

En la siguiente tabla se relaciona la identificación adecuada del sitio quirúrgico y la tasa de cumplimiento correcto asociada al grupo Con el empleo de Listado de verificación de seguridad quirúrgica o checklist (Tabla 1). Se comparan los datos a nivel retrospectivo, a nivel prospectivo con y sin la puesta en marcha del Check-list.

			Sitio Quirúrgico		
			Si	Equivocado hoja quirófano	No se haya
Tipo de Datos	Con Checklist	Recuento	34	0	0
		% dentro de Sitio Quirúrgico	29,1%	0,0%	0,0%
		Residuos corregidos	2,6	-,8	-2,4
	Sin Checklist	Recuento	28	1	6
		% dentro de Sitio Quirúrgico	23,9%	50,0%	40,0%
		Residuos corregidos	-1,5	,8	1,3
	Retrospectivo	Recuento	55	1	9
		% dentro de Sitio Quirúrgico	47,0%	50,0%	60,0%
		Residuos corregidos	-,9	,0	,9

Tabla 1. Estudio comparativo retrospectivo y prospectivo con check-list.

## DISCUSIÓN

En Podología, no es frecuente este tipo de cirugía de lado erróneo o al menos, no hay ningún caso descrito en la literatura. Por lo que creemos pertinente contar con estudios iniciales de este tipo que nos aproximen a la realidad podológica. Estos errores se producen con mayor frecuencia en determinadas especialidades como la cirugía ortopédica y Traumatología<sup>9,10</sup> que es necesario tener en cuenta dada la similitud de especialidad con la Podología. Según algunos autores, el 21 % de los traumatólogos especializados en cirugía de la mano refieren haber realizado cirugía en lugar erróneo en algún momento de su carrera profesional<sup>11</sup>.

En nuestra opinión y coincidiendo con lo encontrado en la literatura, dado que es imposible la generación de evidencia científica sobre los protocolos de prevención aconsejamos basar las acciones en opiniones de expertos como el Sentinel Envoy Advisory Study Group, siendo conscientes de que esta recomendación supone una medida perteneciente a un nivel V de evidencia. Si analizamos la efectividad de los protocolos de cirugía del lado erróneo desde el punto de vista legal podemos afirmar que según algunos estudios no se trata del error quirúrgico más frecuente, y que sólo supone un 7 % de las demandas, afectando con mayor frecuencia a la cirugía de columna y de manos. Según Kawan et al<sup>12</sup>, uno de los errores más frecuentes es el error de lado en cirugía de rodilla (35%) y concretamente en procedimientos relacionados con la artroscopia de rodilla<sup>13</sup>.

En nuestro estudio coincidiendo con García-Germán et al<sup>14</sup>, realizamos una revisión de las Historias clínicas. Es parte de un estudio más amplio con una revisión retrospectiva de Historias clínicas combinado con la aplicación de un Listado de Verificación quirúrgica con grupo casos-control. Entendiendo que no se producía error si se describía el procedimiento quirúrgico del paciente y se especificaba la lateralidad tanto en el documento de Historia Quirúrgica como en el Consentimiento informado. García-Germán et al, encontró en su estudio que el 36% no presentaba

ningún tipo de error, ni en el procedimiento ni en la lateralidad y el 20% en el Consentimiento informado. O lo que es lo mismo considera que el 80% son incorrectos. Concretamente, un 60% no se especificaba la lateralidad, el 13% ni lateralidad ni procedimiento y el 7% no presentaba el consentimiento informado para la cirugía. En nuestro estudio, las Historias Clínicas revisadas con identificación correcta del sitio quirúrgico, son de un 86,3% válido y de 13,7% en las que se identificó de forma incorrecta el sitio quirúrgico. De este último grupo de identificación incorrecta, un 1,5% se debe a una equivocación en la Hoja intraoperatoria de quirófano y un 11,2% no se encuentra identificado el sitio quirúrgico (Gráfico 3). Según un estudio de la JCAHO (2006) que revisó 126 casos de cirugía en lado erróneo o denominados "paciente incorrecto" en el año 2005, encontró que el 76 % se realizó en lugar equivocado; seguido del 13 % en paciente erróneo; y un 11 % que no se realizó en el procedimiento indicado.

Como hemos señalado son varios los factores que influyen en este tipo de cirugía y se recogen en la literatura científica. Uno de los más graves se describen en algunos estudios que señalan como causa la no consulta de la Historia clínica por ausencia o por descuido del personal de quirófano, estos supuesto quedan lejos de la realidad podológica, y es un aspecto que no hemos tenido en cuenta dado que no lo contemplamos en nuestro ámbito de trabajo. En otros estudios<sup>14</sup>, el factor ha sido el equipo que interviene el acto quirúrgico, concretamente en el personal que pinta y prepara el lado erróneo (46% casos) frente al 415 de los casos por culpa del cirujano. En nuestro estudio este factor se reduce debido a que el número de personal que interviene en bastante reducido. Algunos autores como Kawan et al<sup>12</sup>, han señalado como factor causante de cirugía de sitio erróneo el marcado inadecuado en las pruebas de imagen.

En cuanto a los diagnósticos<sup>14</sup> que se relacionaron con cirugía de lado erróneo fueron: dedos en garra (8%), metatarsalgias (4%) y osteocondritis disecante del astrágalo(4%), en nuestro estudio no hemos contemplado la asociación con los diagnósticos pero sería conveniente tenerlo en cuenta para futuros estudios. Un estudio próximo a la patología del pie es el estudio de Digovani que realizó una investigación con 100 pacientes sometidos a cirugía del pie y el marcado de la zona quirúrgica evidenciando falta de

colaboración y mala comunicación entre el cirujano y el paciente en casi un 40 % de los casos<sup>15</sup>.

Algunos autores señalan como factor vital la falsa seguridad del cirujano que no comprueba datos ni la Historia clínica, por eso en nuestra opinión es importante y necesario implantar todas aquellas herramientas que aumenten la seguridad del paciente, tales como los Listados de Verificación de Seguridad Quirúrgica<sup>7</sup>. Teniendo en cuenta que desde el punto de vista de la legislación, el cirujano principal es el responsable del acto quirúrgico.

En nuestro estudio hemos empleado como sistema de marcado las iniciales del equipo quirúrgico "PMJ", al contrario que algunos autores<sup>16</sup> proponen marcar el lado contrario con un "NO". En nuestra opinión y coincidiendo con la JHACO este método no es el más correcto en Podología, dado que por ejemplo en una cirugía digital (5º dedo en varo) tendríamos que marcar "No" en los cuatro dedos restantes del pie a intervenir. Algunos estudios sitúan los protocolos de marcado de sitio quirúrgico como niveles de evidencia o fuerza de impacto más bajos<sup>17</sup> pero en nuestra opinión son herramientas y procedimiento que aumentan la seguridad del paciente.

Los podólogos nos debemos a un Código Deontológico que nos obliga a actuar con unas normas éticas y legales en nuestra profesión. La AAOS (2003) dispone de una guía de actuación en caso de error y que depende fundamentalmente del tipo de anestesia empleada<sup>18</sup>. En la mayoría de nuestros procedimientos empleamos anestesia local o regional, con lo que el paciente puede entender la información y será este el que decida si se continua con la intervención o no.

Desde el punto de vista de la gestión clínica, la aplicación de estos protocolos en la prevención de la cirugía del sitio erróneo son herramientas baratas y

fáciles de llevar a cabo para aumentar la seguridad del paciente y la calidad asistencial<sup>6</sup>. En nuestra opinión, coincidimos con otros autores<sup>3,14,17</sup> en que la falta de evidencia científica de estas herramientas no son motivo para su desuso. En caso de cometer el error hay que comunicarlo al paciente y dejarlo registrado en la Historia clínica del mismo. Pensamos que tanto los colegios profesionales como las Sociedades Científicas deben elaborar canales de comunicación anónimos de este tipo de sucesos adversos y sistemas de notificación adecuados.

## CONCLUSIONES

La cirugía del lado erróneo no está descrita en la literatura podológica. Estos conceptos deben tratarse en los planes docentes de grado de la titulación de Podología y formar parte de la formación de los futuros podólogos.

Es necesario motivar a los profesionales a través de la cultura de seguridad para poder garantizar el cumplimiento de protocolos que garanticen una cirugía segura. Pese a contar con estos protocolos, los errores continúan cometiéndose, no obstante su empleo minimiza las consecuencias legales en caso de producirse.

Para ello, es fundamental la participación activa de los directivos con el fin de evitar conflictos de responsabilidad en los diferentes estamentos. Podemos concluir que existe una gran imposibilidad de generar evidencia científica de su efectividad, sin embargo estos protocolos son herramientas eficientes, eficaces y de muy bajo coste que aumentan la calidad asistencial en los servicios podológicos.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Joint Commission on Accreditation on Healthcare Organizations. Facts about the Universal Protocol for Preventing Wrong Site, Wrong Procedure and Wrong Person Surgery. Disponible en: [http://www.jointcommission.org/PatientSafety/UniversalProtocol/up\\_facts.htm](http://www.jointcommission.org/PatientSafety/UniversalProtocol/up_facts.htm).
2. Joint Commission on Accreditation on Healthcare Organizations. A follow-up review of wrong site surgery. Sentinel Event Alert. 2001;24:1-3 [consultado 13/10/2013]. Disponible en: [http://www.jointcommission.org/SentinelEvents/SentinelEventAlert/sea\\_24.htm](http://www.jointcommission.org/SentinelEvents/SentinelEventAlert/sea_24.htm)
3. García-Germán D, Sanz J, Canillas del Rey F, Sanjurjo J. Cirugía en sitio erróneo. Rev Esp Cir Ortop Traumatol. 2009;53(5):332-339.
4. Regenbogen SE, Greenberg CC, Studdert DM, Lipsitz SR, Zinner MJ, et Gawande AA. Patterns of technical error among surgical malpractice claims: an analysis of strategies to prevent injury to surgical patients. Ann Surg 2007;246: 705-711.
5. World Health Organization. Patient Safety Solutions [consultado 3/12/2013]. Disponible en: <http://www.who.int/patientsafety/solutions/patientsafety/en/index.html>
6. Coheña M, Ramos J, Mahillo R. Validación de un cuestionario para evaluar la calidad asistencial en Podología. Rev Int Cien Pod. 2013;7(2):99-108.
7. García J. Implementación del Listado de Verificación de Seguridad Quirúrgica en el Área clínica de Podología de la Universidad de Sevilla. Trabajo Fin de Master Nuevas Tendencias Asistenciales en Ciencias de la Salud. 2013
8. Cullan DB, Wongwarawat MD. Sterility of the surgical site marking between the ink and the epidermis. J Am Coll Surg. 2007;205:319-321.
9. Wong DA, Herndon JH, Canale T, Brooks RL, Hunt T, Epps HR, et al. Medical errors in orthopaedics: results of an AAOS member survey. J Bone Joint Surg. 2009; 91:547-557.
10. Canale ST. Wrong-site surgery: a preventable complication. Clin Orthop Rel Res 2005; 433:26-9.
11. Meimberg EG, Stern PJ. Incidence of wrong-site surgery among hand surgeons. J Bone Joint Surg Am. 2003;85:193-197.
12. Kawan MR, Studdert DM, Zinner MJ, Gawande AA. Incidence, patterns, and prevention of wrong-site surgery. Arch Surg. 2006; 141:353-358.
13. Mody MG, Nourbakhsh A, Stahl DL, Gibbs M, Alfawareh M, Garges KJ. The prevalence of wrong level surgery among spine surgeons. Spine. 2008;33(2):194-198.
14. García-Germán D, Sanz J, Canillas del Rey F. Cirugía en sitio erróneo en cirugía ortopédica y traumatología. Estudio de sentencias judiciales y reclamaciones. Trauma Fund MAPFRE. 2010;21(4):256-261
15. DiGiovanni CW, Kang L, Manuel J. Patient compliance in avoiding wrongsite surgery. J Bone Joint Surg Am. 2003;85:815-819.
16. Perlow DL, Perlow SM. Letters to the Editor. Incidence of wrongsite surgery among hand surgeons. J Bone Joint Surg Am. 2003;85:1849.
17. Leape LL, Berwick DM, Beates DW. What practices will most improve safety. Evidence-based medicine meets patient safety. JAMA 2002; 288:501-507.
18. Advisory statement. Wrong site surgery. Rosemont, IL. American Academy of Orthopaedic Surgeons; 2003. <http://www.aaos.org/about/papers/advismt/1015.asp>.