

Especial "Cooperación Internacional"

Misiones de cooperación quirúrgica internacional humanitaria: mi experiencia personal de ocho años.

Missions of international humanitarian surgery cooperation: my personal experience of eight years.

E. Navarrete-de Cárcer

Jefe de la Unidad de CMA y Pared Abdominal. UGC Cirugía General y Aparato Digestivo. Hospital Universitario Virgen Macarena. Sevilla.

RESUMEN

La hernia de pared abdominal, es una patología con una alta prevalencia en todo el mundo. Uno de cada cuatro varones y el 3% de mujeres desarrollarán una hernia primaria a lo largo de su vida, y tiene especial importancia en países con alta densidad de población y una curva de distribución de edad, ajustada a la izquierda, donde hay muchos adolescentes y jóvenes que padecen esta patología. Si unimos esta alta prevalencia de la hernia a sistemas públicos de salud ausentes o muy deficientes, con escasa accesibilidad, como sucede en amplios territorios del continente africano, sudeste asiático y áreas de América del Sur, observaremos que en estos países, una importante población mayoritariamente joven, se encuentra afectado por una patología que aunque no es en principio mortal, produce si no se trata, una progresiva invalidez por los síntomas progresivos que produce. Esta situación en una población mayoritariamente joven, laboralmente activa, tiene un impacto importante tanto desde el punto de vista social y laboral en el paciente y su entorno familiar, y supone un gravísimo problema de salud. Solo en el área subsahariana, se calcula que existen 6,3 millones de hernias inguinales no tratadas y se calcula que unos 50.000 pacientes mueren al año en África como consecuencia de hernias no tratadas o abandonadas.

En el año 2005, el Profesor Dr. Andrew Kingsnorth (Plymouth, UK), prestigioso cirujano experto en cirugía de las hernias de pared, fundó

Hernia International, en un principio denominada Operation Hernia. Su objetivo era contribuir al desarrollo de la cirugía de la hernia en países con bajo nivel de desarrollo o con déficit importante en sus sistemas de salud, realizando misiones de cooperación con equipos de cirujanos expertos que operaban pacientes y enseñaban a operar esta patología a sanitarios locales.

Este trabajo, describe mi experiencia personal como cirujano a lo largo de los últimos ocho años, liderando un equipo de cirujanos, anestesiólogos y enfermeras, bajo la organización Hernia International.

Palabras clave: cooperación internacional, misión quirúrgica, hernia, mosquito net, Hernia International.

ABSTRACT

Abdominal wall hernia is a pathology with a high prevalence worldwide. One of every four men and one of every six women will develop a primary hernia throughout their lives, and that is especially important in countries with high population density, and an age distribution curve, adjusted to the left, where there are many adolescents and young people suffering from this pathology. If we add this high prevalence of hernia to public health systems that are absent or very deficient, with poor accessibility, as it happens in large territories of the african continent, southeast Asia and south America, we will observe that in these countries, an important young population, it is affected by a pathology that although it is not in principle mortal, it produces if it is not treated, a progressive disability due to the progressive invalidates symptoms it produces. This situation in a predominantly young, work-active population, has a significant impact both from the social and occupational point of view on the

CORRESPONDENCIA

Enrique Navarrete de Cárcer
enrique.navarrete@icloud.com

XREF

CITA ESTE TRABAJO

Navarrete de Cárcer E. Misiones de cooperación quirúrgica internacional humanitaria: mi experiencia personal de ocho años. Cir Andal. 2018;29(1):35-41.

patient and their family environment, and poses a very serious health problem. In the sub-Saharan area alone, there are an estimated 6.3 million untreated inguinal hernias and an estimated 50,000 patients die annually in Africa as a result of untreated or abandoned hernias.

In 2005, Professor Dr. Andrew Kingsnorth (Plymouth, UK), a prestigious surgeon expert in wall hernia surgery, founded Hernia International, initially called Operation Hernia. Its objective was to contribute to the development of hernia surgery in countries with a low level of development or with significant deficits in their health systems, carrying out cooperation missions with teams of expert surgeons who operated patients and taught to operate this pathology to local health.

This work describes my personal experience as a surgeon over the last eight years, leading a team of surgeons, anesthesiologists and nurses, under the Hernia International organization.

Keywords: international cooperation, surgical mission, hernia, mosquito net, Hernia International.

INTRODUCCIÓN

Desde que terminé la especialidad (Sevilla 1985), siempre he tenido entre mis ilusiones y deseos, la de participar como cirujano en algún equipo que realizara este tipo de misiones, en países del denominado tercer mundo, o en aquellos lugares donde fuera necesaria nuestra presencia y actividad profesional desinteresada. Creo que todos los cirujanos desde los primeros momentos de nuestra formación, tenemos este íntimo deseo de participar y realizar este tipo de experiencias, y aunque aún somos pocos los que hemos tenido la satisfacción de haberlas podido realizar, cada año aumenta el número de cooperantes que a través de Organizaciones No Gubernamentales (ONGs) de distintos países, alcanzan el objetivo propuesto: participar. Cumplen así, como hice yo uno de nuestros deseos más anhelados: poner nuestra experiencia quirúrgica al servicio de aquellos pacientes, que de otra manera probablemente jamás se podrían haber operado por falta de recursos propios o de su país.

Estoy seguro que algún cirujano que lea estas líneas y haya tenido la experiencia de trabajar en una o varias misiones humanitarias, habrá sentido lo que yo siento tras la finalización de una misión: *“¡esto hay que repetirlo!”*.

Operation Hernia (operationhernia.org.uk) fue una *Charity* fundada en 2005 por iniciativa de dos cirujanos: Andrew Kingsnorth y Chris Oppong, con la ayuda del enlace Plymouth-Takoradi. En 2006, se propusieron planes para establecer un Centro de Tratamiento de Hernia en Takoradi, en el sudoeste de Ghana. La Alta Comisión Británica en Ghana donó £10,000 para el proyecto en el antiguo Hospital Europeo en Takoradi. Los pabellones en ese momento no utilizados, se convirtieron en un Centro de Hernia especialmente diseñado, que comprendía quirófanos con aire acondicionado, junto con salas de recepción y recuperación. El soporte de diseño y construcción fue proporcionado por CNR, una compañía canadiense de producción de petróleo y gas con oficinas en Takoradi. Como apoyo adicional, CNR también organizó y proporcionó fondos para que seis enfermeras de Takoradi recibieran capacitación en el Derriford Hospital, Plymouth. CNR también organizó el envío de un contenedor de once metros, cargado con equipos procedentes del Servicio Nacional de Salud del Reino Unido. Este equipamiento vital proporcionó elementos

esenciales para el acondicionamiento inicial del Centro de Hernia. Desde entonces, el centro ha sido visitado y utilizado con éxito por muchos equipos de voluntarios de varias nacionalidades. Varias veces al año, equipos de cirujanos y anestesiólogos ahora visitan el Centro de Hernias en Takoradi para misiones de una semana y operan entre cincuenta y cien pacientes durante su estancia allí.

Posteriormente, y por motivos organizativos, la *Charity* se dividió en dos organizaciones, una de ellas con el nombre original y dirigida por el Dr. Chris Oppong, centro su ámbito de actuación en países del África occidental como Ghana, en su Centro de Hernia, y en los últimos años ha extendido su área de cooperación a países como Ruanda, Uganda y Botswana.

La nueva *Charity*, dirigida por el Profesor Andrew Kingsnorth, se denomina Hernia International (herniainternational.org.uk), y sus objetivos son los mismos, pero su ámbito de actuación incluye varios países en África: Benin, Etiopía, Ghana, Costa de Marfil, Gambia, Kenia, Liberia, Nigeria, Senegal, Tanzania, Uganda y Zimbabue; América del Sur: Brasil, Ecuador, Perú; Asia: Camboya y Tailandia; Indochina: Bangladesh, India; Mongolia y Pakistán y Europa: Moldavia, Rumania y Ucrania.

En 2016, Hernia International se estableció como la principal organización benéfica del Reino Unido al brindar cirugía humanitaria a más de 2.000 pacientes: 24 equipos internacionales (conformadas por más de 150 voluntarios) de 19 países de todo el mundo han operado en 15 ubicaciones diferentes, desde el este y oeste de África hasta el sur. América, Asia central, sudeste Asiático, India, Pakistán y Mongolia. Además, se han impartido cursos de enseñanza y muchos cirujanos locales se han introducido a la hernioplastia con malla de bajo costo (LDPE).

En el año 2010, tuve la oportunidad de unirme a un equipo de cirujanos de Sevilla, liderado por el Dr. Miguel Ángel Gómez, para realizar una misión quirúrgica de cooperación internacional, organizada entonces por Operation Hernia. La misión tuvo como destino un pequeño hospital rural en una pequeña población de una región densamente poblada al sureste de Nigeria: Aliade. Durante una semana, cuatro cirujanos, una anestesióloga y dos enfermeras, operamos 85 pacientes de todas las edades y realizamos 102 procedimientos sobre ellos, la inmensa mayoría con anestesia local y sin estancia hospitalaria. No tuvimos complicaciones.

Esta fue nuestra primera experiencia de cooperación internacional para todos y supuso nuestro bautizo en este tipo de misiones. Creo que no me equivoco si os digo que también fue una experiencia que cuando la realizas sientes un irresistible deseo de repetir.



MATERIAL Y MÉTODOS

Nuestro equipo ha realizado seis misiones de cooperación quirúrgica internacional entre los años 2010 a 2017, todas ellas realizadas bajo la coordinación y el impulso de Operation Hernia hasta 2011 y Hernia International desde ese año.

El equipo está integrado por cuatro cirujanos, dos anestesiólogos y una o dos enfermeras, con mínimos cambios desde su inicio, manteniendo siempre su núcleo inicial. En algunas misiones han participado residentes de cirugía en formación. Todos los cirujanos y anestesiólogos, tienen su actividad en el sistema público de salud español, y en distintas regiones geográficas: Andalucía, Cataluña, Cantabria y Castilla-León. En el año 2015, participó además un cirujano esloveno, el Dr. Juric Gorsnac.

En 2016 y 2017 con las misiones prácticamente decididas, el material preparado y los vuelos cerrados, por problemas locales en Namibia y Etiopía, ambas se cancelaron. Actualmente estamos con los preliminares para una nueva misión que deberá realizarse bien en Uganda, o bien en una nueva localización en Tanzania.

Cada misión, tiene una semana de duración, operando de lunes a viernes. El traslado desde España se realiza durante el fin de semana previo, y el regreso, durante el fin de semana siguiente.

El desplazamiento hasta el lugar de la misión, la estancia y manutención durante la misión se realiza personalmente por cada uno de los cooperantes, no disponiendo de ningún aporte financiero por parte de instituciones públicas ni por parte de la *Charity*, que solo aporta recursos materiales limitados como es el caso de las mallas "low cost".

Cada uno de los participantes en la misión, lleva consigo una o dos cajas con un máximo de 46 Kg en total (máximo impuesto por las aerolíneas), de material quirúrgico, medicamentos y todo aquello que se necesita para una semana de actividad quirúrgica. La mayoría de hospitales donde se realizan las misiones tiene una infraestructura deficiente o muy básica, y carecen habitualmente de material y medicación suficiente y adecuada para una semana intensiva de cirugía, con una media de 15-18 pacientes al día durante cinco días. El material y medicamentos sobrantes, se dona al hospital para ser utilizado por el equipo local o por equipos de futuras misiones.



Los pacientes son seleccionados previamente por el equipo médico local, y son sometidos a triage por nuestro equipo, los dos o tres primeros días de la misión, descartándose para cirugía, aquellos que son de excesiva complejidad para los recursos e infraestructura

disponibles. La patología predominante es herniaria, aunque también se han realizado procedimientos diversos: criptorquidia, hidrocele, varicocele, cesáreas urgentes, alguna apendicectomía, tumores cutáneos y de partes blanda invalidantes por su tamaño o localización, etc. La gran mayoría de pacientes tenían un correcto diagnóstico.

Todos los días al finalizar la jornada quirúrgica, parte del equipo realiza visita a los pacientes operados, confirmando la ausencia de incidencias, realizando cura y dando de alta a aquellos que reúnen requisitos. A primera hora del día siguiente, se vuelve a pasar visita, dando de alta los pacientes del día anterior y realizando triage de los pacientes citados.



Postoperatorio: los pacientes no precisan seguimiento especializado, ya que los puntos no precisan retirada, la tasa de complicaciones de esta cirugía es muy baja, y las técnicas con el uso de mallas conlleva una reducción del dolor en el postoperatorio inmediato. El bajo índice de recidivas de esta técnica quirúrgica actualmente, permite que no sea preciso un seguimiento especializado, pudiéndose llevar a cabo por médicos generales en caso de ser preciso. Por otro lado, en caso de la existencia de alguna complicación o de una duda importante por parte de algún médico o de algún paciente, al ser un proyecto con una continuidad en el tiempo por diferentes países europeos, podrá ser resuelto al mes siguiente por los miembros del grupo que acuda en la siguiente misión. Así pues el seguimiento de los pacientes se realiza por los sanitarios locales, de manera que en la medida que los pacientes acuden a revisión, se establece un *feedback* sobre el resultado y la presencia o no de incidencias y/o complicaciones en relación con la cirugía realizada. Después de cada misión mantenemos comunicación con los cirujanos locales sobre la aparición de incidencias o complicaciones tardías.

A lo largo de las seis misiones realizadas, no hemos tenido complicaciones graves. No ha existido mortalidad. Solo hemos tenido que reoperar a dos pacientes por hematomas tras hernioplastias en hernias inguinoescrotales gigantes. En un caso un paciente operado de una gran hernia inguinoescrotal en Cambodia desarrolló un gran hematoma postoperatorio, del que tuvo que ser asistido en varias ocasiones tras el alta. No hemos tenido información sobre la aparición de incidencias ni complicaciones derivadas del empleo de mallas tipo mosquito-net en las dos últimas misiones en Tanzania.

La mayoría de procedimientos, se han realizado con anestesia local, potenciada o no con sedación, seguido de procedimientos realizados con anestesia espinal, y pocos con anestesia general: niños y hernias de gran tamaño o incisionales.

La gran mayoría de pacientes marcharon a su domicilio el mismo día de la cirugía, solo permaneciendo en el hospital, aquellos con domicilio en lugares alejados y sin posibilidad de desplazamiento, los pacientes con grandes hernias o bilaterales y en hernias incisionales. Muchos de los pacientes marchaban a su domicilio en medios de transporte poco adecuados, la mayor de las veces una sencilla motocicleta donde viajaba de pasajero, o de conductor en alguna ocasión!



Excepto en niños hasta los catorce años, la reparación de la hernia se realizó con malla de polipropileno o poliéster, con técnicas adecuadas al tipo y tamaño de la hernia: Liechtenstein, Rutkow-Robbins o preperitoneal en inguinales. Rives o Stoppa en las incisionales.

En las misiones del año 2014 y 2015 en Tanzania, se emplearon por primera vez las mallas "low-cost" de polipropileno o poliéster (Mosquito net).

La **tabla 1** muestra un resumen de la actividad en las seis misiones realizadas.

DISCUSIÓN

Las hernias de pared abdominal, tanto primarias como las que aparecen tras una incisión abdominal (incisionales o eventraciones), son una patología de alta prevalencia en la población, tanto en países desarrollados, como en países emergentes y en países con un pobre nivel de desarrollo. Se establece que un 27% de los hombres (>de 1 cada 4), y un 3% de mujeres, desarrollaran una hernia inguinal a lo largo de su vida, más las hernias adquiridas como consecuencia de una cirugía abdominal precedente. A considerar además la elevada tasa de natalidad y la curva de distribución por edad de la población en estos últimos, que tiene como consecuencia, una elevada prevalencia de esta patología en la población joven, laboralmente activa, en los que la presencia de una hernia no tratada, condiciona habitualmente una progresiva incapacidad que además de ser un problema de salud, se convierte en un serio problema socio-familiar, ya que la imposibilidad de realizar actividades laborales, llevan con el tiempo a una imposibilidad de conseguir ingresos y al final se llega a una situación de exclusión social. De otro lado debemos además añadir la mortalidad existente como consecuencia de hernias complicadas y en numerosas ocasiones no solucionadas. La literatura refiere cifras de 50.000 muertes al año en países subdesarrollados por hernias complicadas o no operadas, y alrededor de 6,3 millones de hernias solo en el área de población subsahariana.

Las misiones quirúrgicas de cooperación internacional, cumplen un importante, aunque por ahora muy insuficiente rol en la solución de este grave problema sanitario. Desgraciadamente, las grandes organizaciones sanitarias sin ánimo de lucro, como es Médicos sin Fronteras y similares, carecen aún de la suficiente capacidad organizativa y de recursos humanos y materiales, como para solucionar un problema, que es fundamentalmente quirúrgico.

Hernia International tiene entre sus principios fundacionales la voluntad de permitir accesibilidad a coste mínimo para cirugía de

Tabla 1. Resumen de actividad.

MISIÓN	TOTAL PACIENTES	Nº PROCEDIMIENTOS	EDAD	SEXO	HERNIAS	OTROS	ANEST	CMA	COMPLIC	MALLA	M.NET
Hospital St. Vincent. Aliade. Nigeria.	98	120	6-82 41,65	86 M 12 F	110	10	7 AG 55 AL 36 ALR	90 P	1 HEMAT (REOP)	96	0
Hospital St. Vincent. Aliade. Nigeria.	84	110	14-75 43,87	58 M 20 F	85	25	58 ALR 52 AL	74 P	1 RAO 1 CONV IO	85	59
Hospital Sto. Domingo de los Tschasilas.	56	63	1-80 41,26	30 M 26 F	63	0	6 AG 19 ALR 31 AL	51 P	NO	43	0
Hebron Hospital Phnom Penh. Cambodia.	80	102	1-80 38,68	75 M 5 F	86	16	18 AG 11 ALR 51 AL	70 P	1 HEMAT	59	26
Hospital Distrito. Korogwe. Tanzania.	70	89	1-80 44,17	65 M 5 F	63	26	26 AG 12 ALR 32 AL	46 P	1 HEMAT (REOP)	47	21
Hospital Distrito. Korogwe. Tanzania.	87	116	1-90 45,94	70 M 17 F	85	31	20 AG 55 ALR 12 AL	62 P	1 HEMAT	48	28

la hernia a la población de los países en los que participa y la de enseñar las técnicas básicas de reparación de las hernias, sobretudo de la inguinal, a los sanitarios locales, de manera que se garantice la continuidad de los programas aun en ausencia de equipos cooperantes.

Cada año, Hernia International organiza entre veinte y veinticinco misiones en veintitrés países, que son llevadas a cabo de forma absolutamente altruista por los cooperantes, corriendo de su cuenta los gastos de desplazamiento, alojamiento y manutención. Más de 2.000 pacientes son operados cada año con un coste mínimo o sin coste alguno, por cirujanos expertos, anesestesiólogos expertos y enfermeras expertas. Esta actividad se viene realizando desde el año 2005, totalizando más de 20.000 pacientes, que probablemente no habrían podido beneficiarse de la cirugía por inaccesibilidad económica a la misma o por falta de recursos estructurales en los sistemas de salud de sus países.

En los últimos años de actividad de la *Charity*, se ha implementado el uso de las mallas de bajo coste, denominadas coloquialmente "*Mosquito Mesh*". Estas prótesis de polipropileno o poliéster de características muy similares a las habitualmente empleadas en los hospitales de nuestro entorno y nivel económico, son hasta 1.000-1.500 veces más baratas que sus equivalentes producidas por la industria de los países desarrollados. Es altamente improbable, que estas últimas puedan ser adquiridas en grandes cantidades por los sistemas de salud de países en vías de desarrollo o subdesarrollados. Se necesitaba una solución a este grave problema de abastecimiento y ha llegado de la mano de este tipo de mallas.

Tras numerosos estudios observacionales y también prospectivos, sobre todo de cirujanos hindúes, se ha llegado a la conclusión, que con una adecuada limpieza, preparación, esterilizado y envasado, no existe una mayor tasa de complicaciones, infecciones ni recurrencia cuando se emplean para la reparación de una hernia, si se compara con las mallas convencionales similares de uso diario en países desarrollados.



Desde hace años, el Profesor Kingsnorth y casi todos los equipos de cooperantes estamos utilizando este tipo de mallas sin observar un mayor índice de complicaciones ni problemas, que son inmediatamente reportados por los cirujanos o sanitarios locales en caso de producirse.

Muchos cooperantes han comentado que sus experiencias en Operation Hernia han sido para ellos de un valor incalculable. Muchos han referido que sus vidas cambiaron tras su experiencia.

La participación en uno de estos programas confiere al cooperante muchos valores:

Humanitario: la mayoría de los cooperantes indican que realmente valoraron como fundamental el aspecto humanitario de proporcionar cirugía a pacientes que de otra manera no recibirían con un nivel adecuado o que nunca recibirían. Los recursos humanos en salud se están agotando en los países con nivel de renta bajo o muy bajo, con solo 1 a 10 médicos por cada 100.000 personas, y los presupuestos nacionales de estos países se muestran muy deficientes para la capacitación médica. Muchos pacientes tienen hernias presentes durante más de quince años, que en ocasiones se extienden hasta las rodillas, y las operaciones pueden salvar vidas. Muchos son trabajadores manuales que viven en condiciones de extrema pobreza y en situación de exclusión social.

Médico: los cirujanos cooperantes se encuentran ante el desafío de tener que operar hernias de larga evolución que regularmente superan mas de 20 cm, después de haberse acostumbrado a las reparaciones de rutina de las hernias en su hospital que rara vez superan los 2-5 cm. Se utilizan secciones de malla tipo "*Mosquito Mesh*" en lugar de variedades fabricadas, y los cirujanos encuentran la oportunidad de realizar técnicas en quirófanos con baja tecnología que a veces transfieren a la práctica en sus países de origen en situaciones de emergencia.



Político: los primeros equipos quirúrgicos que llegaron a Ghana a través de la Operation Hernia fueron recibidos en una recepción formal por el Alto Comisionado británico y una intensa exposición mediática. La reducción de la carga mundial de la enfermedad quirúrgica se cita como uno de los objetivos clave del Proyecto de Prioridades de Control de Enfermedades en Países en Desarrollo de la Organización Mundial de la Salud y el Banco Mundial. La evidencia inicial sugiere que la reparación de la hernia se compara muy favorablemente con otras intervenciones médicas en términos de costo-efectividad y otros criterios de toma de decisiones políticas. Habitualmente al principio de cada misión se realiza un breve encuentro del equipo con la autoridad política y sanitaria local.

Desarrollo profesional: el programa ofrece oportunidades de desarrollo profesional para que los residentes aprendan nuevas habilidades que tendrán aplicación práctica en el quirófano y su lugar de trabajo habitual. La capacidad de operar en condiciones difíciles, intensas y desconocidas, respetando los límites culturales y consultando con los pacientes a través de un traductor, o aprendiendo lenguas nuevas, es una experiencia difícil pero muy gratificante. El

valor de la capacitación en estos entornos está bien reconocido. El Colegio Estadounidense de Cirujanos creó un premio de Voluntariado Quirúrgico en 2003 para líderes sobresalientes en el campo emergente, y ha documentado un área creciente de investigación en su sitio web Operation Giving Back.

Personal: los equipos de cooperantes han comentado sobre el personal amable y trabajador con el que trabajan y el verdadero e intenso cariño y respeto de los pacientes que tratan. Un cirujano informó que nunca en su vida tantas personas habían orado por él durante tantos días. La mayoría de los equipos consideran la experiencia como un gran privilegio y regresan a casa con una sensación inevitable de pérdida, queriendo regresar para una o más misiones adicionales.



Experiencia en el extranjero: los cirujanos valoran la experiencia internacional y los residentes valoran la participación en un programa como parte de su educación de pregrado. Los residentes y los cirujanos no solo comparten el mismo entusiasmo por el aprendizaje experimental en un lugar nuevo, sino que también buscan formas de permanecer como parte del programa mucho después de que termine su experiencia. El entorno del oeste de África es ideal para centrarse en la actividad quirúrgica, aprender de los demás cirujanos y no tener demasiadas distracciones. Esto crea un ambiente excelente para concentrarse en el trabajo importante que se debe emprender. Además, la experiencia a menudo les brinda a los residentes, oportunidades que de otro modo no tendrían para desarrollar sus habilidades bajo la supervisión de cirujanos consultores, revisando los procedimientos y haciendo preguntas después de cada operación. Las encuestas iniciales sobre el interés de los residentes realizadas por el Colegio Estadounidense de Cirujanos indican que los residentes están muy motivados para adquirir experiencia internacional y planean ser voluntarios en el futuro.

Todos los componentes de mi equipo de cooperación pasados y actuales han contribuido a la realización de hasta ahora seis misiones todas ellas absolutamente gratificantes. Después de cada una, son ellos los que me animan a continuar año tras año a buscar nuevos objetivos sin importar el coste, la distancia ni la separación de sus familias y del confort de su trabajo diario. Este pequeño relato sirve como homenaje a ellos y por supuesto al Profesor Andrew Kingsnorth, sin cuya figura probablemente no hubiera sido posible nuestra labor de cooperación.

Cirujanos: Dra. Pilar Concejo (Hospital Medina del Campo, Valladolid), Dra. Cristina Gonçalves (Hospital Verge de la Cinta, Tortosa), Dra. Carmen Cagigas (Hospital Universitario Marqués de Valdecilla,

Santander), Dr. Francesc Marsal (Hospital de Sant Pablo y Santa Tecla, Tarragona), Dr. Gómez Bravo (Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla), Dr. Juan Moreno (Hospital Verge de la Cinta, Tortosa), Dr. José Miguel Candeal (Hospital Universitario Miguel Servet, Zaragoza), Dr. D. Parés (Hospital San Juan de Dios, Esplugues de Llobregat, Barcelona), Dr. Domínguez A. (Hospital Universitario Virgen Macarena, Sevilla), Dr. Antonio Curado (Hospital Universitario Virgen Macarena, Sevilla), Dra. Marina Infantes (MIR Hospital Universitario Virgen Macarena, Sevilla), Dra. M^a Luisa Reyes (MIR Hospital Universitario Virgen Macarena, Sevilla), Dr. Jurij Gorjanc (Hospital S.J.D St Veit/Glan Austria).

Anestesiólogos: Dra. Elvira Castellano (Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla), Dr. Domínguez (Hospital Universitario Virgen Macarena, Sevilla), Dra. Mar Felipe (Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, Barcelona), Dra. Meritxell Ojer (HoHospital San Juan de Dios, Esplugues de Llobregat, Barcelona), Dra. Mercedes García (Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, Barcelona).

Enfermeras: D^a Rosa Soldado (Hospital Universitario Virgen Macarena, Sevilla), D^a Enma Dueñas (Hospital Infanta Cristina, Badajoz), D^a Concepción Blanco (Distrito Sanitario Atención Primaria de Sevilla); D^a Isabel Arantave (Hospital Universitario Virgen de Valme, Sevilla), D^a Rebeca Páez (Hospital del Bierzo, Ponferrada, León).

CONCLUSIONES

Actualmente las hernias inguinales y en general de la pared abdominal, tanto primarias como incisionales, patología de gran prevalencia a nivel mundial, son un grave problema sanitario en países subdesarrollados y de bajo nivel de renta, tanto por los escasos recursos económicos destinados a programas de salud, como por la carencia de personal cualificado que pueda solucionar quirúrgicamente (la única alternativa) esta patología.

Las misiones de cooperación quirúrgica internacional, como los organizados por Hernia International, como por Operation Hernia, son fundamentales ya que facilitan el acceso de una parte de la población afectada por esta patología a la cirugía, la cual, de otra manera nunca podrán acceder a ella. Además, el coste de este tipo de misiones, recae exclusivamente en los cooperantes y en las organizaciones que las respaldan, sin que suponga coste alguno para los sistemas de salud, de los países visitados.

Para poder realizar con eficacia y eficiencia este tipo de misiones quirúrgicas, es fundamental contar con personal sanitario local, que realice el reclutamiento de los pacientes candidatos a la cirugía, y se encargue del seguimiento postoperatorio y de las posibles complicaciones derivadas de la misma.

Aunque la mayoría de cooperantes asume con normalidad el gasto que supone el desplazamiento, alojamiento y manutención, sería deseable la participación en forma de fondos o material, de instituciones públicas y privadas, que impulsen y faciliten la formación de equipos humanos organizados y dispuestos a la realización de esta labor humanitaria y sanitaria.

En los últimos años, se ha demostrado la utilidad del uso de mallas de bajo coste para la reparación de las hernias, de forma que observando escrupulosamente la esterilización de las mismas y toda la cadena de asepsia y envasado, es posible disminuir el coste de las mismas

hasta 1.000 veces, haciendo posible su accesibilidad a la población y servicios de salud de países con bajo nivel de desarrollo.

La realización de este tipo de misiones es una actividad que produce gran satisfacción en los profesionales que la realizan, cualquiera que sea su cualificación y nivel de competencia, tanto por el valor humanitario y sanitario que confieren, como por la intensidad de relaciones humanas interpersonales e interraciales que acarrearán durante su realización. Todos los cooperantes que han participado en alguna de ellas, han mostrado su satisfacción por la labor, y el deseo y compromiso de volver a participar en otra.

BIBLIOGRAFÍA

1. Freudenberg S, Sano D, Ouangré E, Weiss C, Wilhelm TJ. Commercial mesh versus Nylon mosquito net for hernia repair, a randomized double-blind study in Burkina Faso. *World J Surg.* 2006;30(10):1784-1789
2. Kingsnorth A. Commercial mesh vs nylon mosquito net for hernia repair. *World J Surg.* 2007;31(4):859
3. Löfgren J, Nordin P, Ibingira C, Matovu A, Galiwango E, Wladis A. A randomized trial of low cost mesh in groin hernia repair. *N Engl J Med.* 2016;374:146-153. [DOI: [10.1056/NEJMoa1505126](https://doi.org/10.1056/NEJMoa1505126)]
4. Löfgren J, et al. Cost-effectiveness of groin hernia repair from a randomized clinical trial comparing commercial low-cost mesh in a low-income country. *British Journal of Surgery.* 2017;104(6):695-703. [DOI: [10.1002/bjs.10483](https://doi.org/10.1002/bjs.10483)]
5. Rouet J, Bwelle G, Cauchy F, Masso-Misse P, Gaujoux S, Dousset B. Polyester mosquito net mesh for inguinal hernia repair: a feasible option in resource limited settings in Cameroon. *Journal of Visceral Surgery.* 2017. [DOI: [10.1016/j.jvisc.2017.10.006](https://doi.org/10.1016/j.jvisc.2017.10.006)]
6. Gil J, et al. The usefulness of International Cooperation in the repair of inguinal hernias in sub-saharan Africa. *World Journal of Surgery.* 2015;39(11):2622-2629
7. de Beaux A, Sanders D, Stephenson BM. Tribute to Professor Andrew Kingsnorth. *Hernia.* 2017;21(2):151-152. [DOI: [10.1007/s10029-017-1592-0](https://doi.org/10.1007/s10029-017-1592-0)]