

MEDICINA · BALEAR

PUBLICACIÓ DE LA REIAL ACADÈMIA DE LA MEDICINA DE LES ILLES BALEARS

La Asociación Española contra el Cáncer en Baleares: breve reseña histórica

Valoración de la discapacidad en las lesiones de muñeca

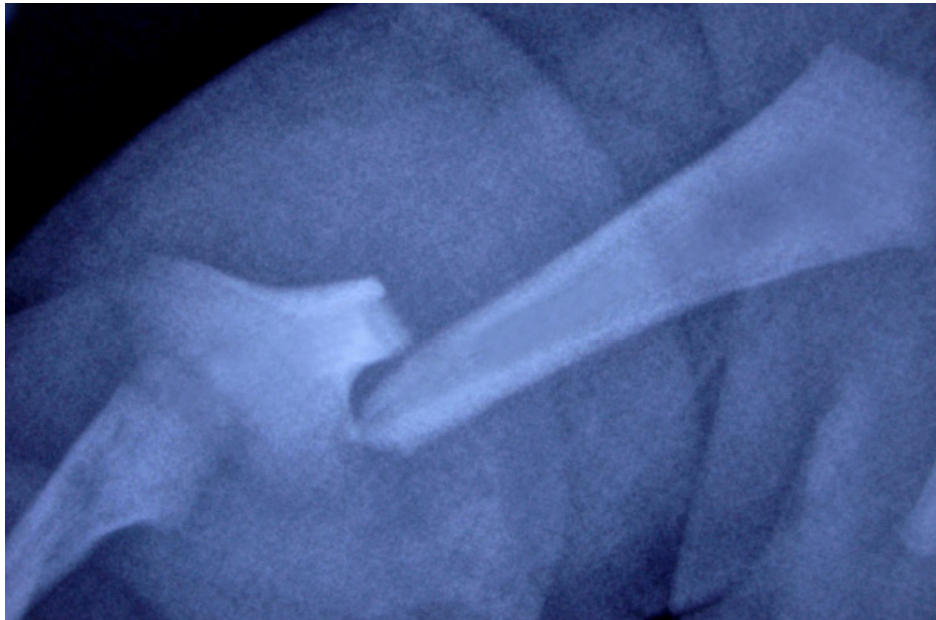
Estandarización de la citometría de flujo en el estudio de las uveítis

Prevalencia de dolor agudo postoperatorio
en un centro hospitalario quirúrgico de accidentes laborales

Caso clínicopatológico: mujer de 26 años con dolor abdominal y ascitis

Programa de Cuidados Paliativos de las Islas Baleares

Fractura humeral neonatal: *sapientia natura sanat omnia paene*



Medicina Balear, òrgan de la Reial Acadèmia de Medicina de les Illes Balears, va aparèixer el 1986 amb l'objectiu de donar curs a les inquietuds científiques i fomentar l'esperit d'investigació dels professionals de la sanitat balear i amb la pretensió suplementària de projectar en la societat temes d'interès sanitari.

Medicina Balear publica en català, castellà o anglès treballs originals, articles de revisió, cartes al director i altres escrits d'interès relacionats amb les ciències de la salut i presta particular atenció als treballs que tinguin per àmbit les Illes Balears i altres territoris de la conca mediterrània occidental. La revista sotmet els originals a la revisió anònima per al menys dos experts externs (peer review).



El material científic publicat a **Medicina Balear** resta protegit per drets d'autor. **Medicina Balear** no és responsable de la informació i opinions dels autors.

Aquesta obra -llevat que s'indiqui el contrari en el text, en les fotografies o en altres il·lustracions- és subjecta a la llicència de Reconeixement-NoComercial-SenseObraDerivada 3.0 Espanya de Creative Commons; <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/es/>. Així, doncs, s'autoritza al públic en general a reproduir, distribuir i comunicar l'obra sempre que se'n reconegui l'autoria i l'entitat que la publica i no se'n faci un ús comercial ni cap obra derivada.

Medicina Balear es troba incorporada a la Biblioteca Digital de les Illes Balears, de la Universitat de les Illes Balears, i està inclosa en les bases de dades següents: Latindex (catàleg), Dialnet, Índice Médico Español, DOAJ, Imbiomed



IME
Índice Médico
Español

Dialnet

latindex

DOAJ
DIRECTORY OF
OPEN ACCESS
JOURNALS



EDITA

Reial Acadèmia de Medicina de les Illes Balears



www.ramib.org

Campaner, 4, baixos. 07003 Palma de Mallorca Tel. 971 72 12 30 Email: info@ramib.org
Pàgina web: <http://www.ramib.org>

Dipòsit Legal: PM 486 - 95

eISSN: 2255 - 0569

Disseny i maquetació

Intelagencia Publicitat - www.intelagencia.es - intelagencia@intelagencia.es

MEDICINA · BALEAR

Publicació quadrimestral de ciències de la salut de la Reial Acadèmia de Medicina de les Illes Balears

Director Macià Tomàs Salvà,
Reial Acadèmia de Medicina de les Illes Balears (RAMIB)

CONSELL EDITORIAL

| | |
|-----------------------------------|--|
| Subdirector | A. Arturo López González, <i>RAMIB</i> |
| Secretari de la publicació | Joan March Noguera, <i>RAMIB</i> |
| Editor científic | Marta Couce Matovelle, <i>RAMIB</i> |
| Assessors editorials | José A. Guijarro Pastor, <i>AEMET</i> · Jaume Rosselló Mir, <i>UIB</i> |
| Redactor en cap | J. L. Olea Vallejo, <i>RAMIB</i> |
| Vocals | Antoni Aguiló Pons, <i>Universitat de les Illes Balears</i> · Bartolomé Burguera González, <i>Cleveland Clinic (Ohio)</i> · Amador Calafat Far, <i>Socidrogalcohol</i> · Valentín Esteban Buedo, <i>Conselleria de Sanitat, Generalitat Valenciana</i> · Carmen González Bosch, <i>Universitat de València</i> · Miguel A. Limon Pons, <i>Institut Menorquí d'Estudis</i> · Virgili Páez Cervi, <i>Bibliosalut</i> · Lucio Pallarés Ferreres, <i>Hospital Son Espases, Ibsalut</i> · Ignacio Ricci Cabello, <i>University of Oxford</i> · Guillermo Sáez Tormo, <i>Universitat de València</i> · M ^a Teófila Vicente Herrero, <i>IUNICS</i> |

CONSELL CIÈNTIFIC

M^a José Anadón Baselga (*Universidad Complutense de Madrid*), Miquel Capó Martí (*Universidad Complutense de Madrid*), Antonio Coca Payeras (*Universitat de Barcelona*), Leopoldo Forner Navarro (*Universitat de València*), Alexandre García-Mas, (*Universitat de les Illes Balears*), Antoni Gelabert Mas (*Universitat Autònoma de Barcelona*), Joan Grimalt Obrador (*Consell Superior d'Investigacions Científiques, CSIC*), Federico Hawkins Carranza (*Universidad Complutense de Madrid*), Joan Carles March Cerdà (*Escuela Andaluza de Salud Pública, EASP*), Gabriel Martí Amengual (*Universitat de Barcelona*), Rosa Pulgar Encinas (*Universidad de Granada*), Ciril Rozman (*Universitat de Barcelona*).

Amb la col·laboració de



Govern de les Illes Balears

Conselleria de Presidència

www.medicinabaleaar.org

TARJETA EXCLUSIVE

Disfruta de las ventajas de la primera tarjeta "Etiqueta Negra".



Te presentamos la nueva tarjeta **Exclusive de Banca March**, una tarjeta diseñada especialmente para nuestros clientes más exclusivos.

Disfruta de un excepcional abanico de servicios y descuentos exclusivos: servicio de reservas, descuentos en spas, balnearios y campos de golf, plan de protección de tarjetas y de teléfono móvil, seguro de asistencia en viajes con las coberturas más amplias del mercado, seguro de accidentes de 1 millón de euros y un largo etcétera, que sitúan al más alto nivel a la tarjeta Exclusive y a su titular.

Infórmate en nuestras oficinas, en www.bancamarch.es o llamando al teléfono **901 111 000**

Más
de **80 años**
a tu servicio | **TRADICIÓN
DE FUTURO**

 **BANCA MARCH**

MEDICINA • BALEAR

PUBLICACIÓ DE LA REIAL ACADÈMIA DE LA MEDICINA DE LES ILLES BALEARS

www.medicinabaleaer.org

SUMARI

EDITORIAL

La Asociación Española contra el Cáncer en Baleares: breve reseña histórica — 9-13

Javier Cortés Bordoy

ORIGINALS

Valoración de la discapacidad en las lesiones de muñeca — 15-23

Guillem Salvà Coll, Xavier Terrades Cladera

Estandarización de la citometría de flujo en el estudio de las uveítis — 25-29

José Luis Olea, Cassandra Santos, Julio Iglesias, Joana Ferrer

Prevalencia de dolor agudo postoperatorio en un centro hospitalario quirúrgico de accidentes laborales — 31-39

Hermann Ribera Leclerc, Margarita Sampol Roig

Caso clínico-patológico: mujer de 26 años con dolor abdominal y ascitis — 41-47

Montserrat García Vera, Inmaculada González Sayago, Rafael Ramos Asensio, Ramón Canet González, Manuel del Río Vizoso, Bartomeu Colom Oliver

ARTICLE ESPECIAL

Programa de Cuidados Paliativos de las Islas Baleares — 49-55

Noemí Sansó Martínez, Eusebi Castaño Riera, Elena Arbona Bugada, Sebastià Serra Morro, Joan Llobera Cánaves, Enric Benito Oliver

ESTUDI DE CASSOS

Fractura humeral neonatal: *sapientia natura sanat omnia paene* — 57-59

Antonio Cañellas Ruesga, Antonio Cañellas Trobat

LLIBRES

¡Adelante! Memoria de un director de hospital de Esteban García-Albea — 60

Joan March Noguera

Seguro de **Automóvil**



Porque cuando se queda sin coche,
es cuando más ayuda necesita



Y además,

50%
DESCUENTO

Así funcionan nuestras nuevas coberturas exclusivas:

¿Tiene un problema con el coche y necesita que alguien le acerque al taller?

Nosotros lo hacemos

¿No sabe cómo volver a casa después?

Nosotros le llevamos

Y en caso de siniestro total, ¿cómo va a moverse?

Con el coche de sustitución que A.M.A. pondrá a su disposición

Así de fácil y así de claro.

Confíe en la experiencia de A.M.A. y disfrute del mejor servicio con total tranquilidad.

A.M.A. P. DE MALLORCA Barón de Pinopar, 10 Tel. 971 71 49 82 pmallorca@amaseguros.com

LA CONFIANZA ES MUTUAL
www.amaseguros.com 902 30 30 10



MEDICINA • BALEAR

SCIENTIFIC JOURNAL OF THE ROYAL ACADEMY OF MEDICINE OF THE BALEARIC ISLANDS

www.medicinabaleaer.org

CONTENTS

EDITORIAL

- The Spanish Cancer Society in the Balearic Islands: a brief historical review** — 9-13
Javier Cortés Bordoy

ORIGINAL ARTICLES

- Disability assessment of wrist injuries** — 15-23
Guillem Salvà Coll, Xavier Terrades Cladera

- Flowcytometry in the study of uveitis. Standarization** — 25-29
José Luis Olea, Cassandra Santos, Julio Iglesias, Joana Ferrer

- Prevalence of acute postoperative pain (DAP) in a surgical center** — 31-39
Hermann Ribera Leclerc, Margarita Sampol Roig

- Clinico-pathologic case: 26 years old woman with abdominal pain and ascites** — 41-47
Montserrat García Vera, Inmaculada González Sayago, Rafael Ramos Asensio,
Ramón Canet González, Manuel del Río Vizoso, Bartomeu Colom Oliver

SPECIAL ARTICLE

- Palliative care program of the Balearic Islands** — 49-55
Noemí Sansó Martínez, Eusebi Castaño Riera, Elena Arbona Bugada,
Sebastià Serra Morro, Joan Llobera Cánaves, Enric Benito Oliver

CASE STUDIES

- Neonatal humeral fracture: *sapientia natura sanat omnia paene*** — 57-59
Antonio Cañellas Ruesga, Antonio Cañellas Trobat

BOOKS

- ¡Adelante! Memoria de un director de hospital de Esteban García-Albea** — 60
Joan March Noguera

EDITORIAL

La Asociación Española contra el Cáncer en Baleares: breve reseña histórica

*The Spanish Cancer Society in the Balearic Islands:
a brief historical review*

Javier Cortés Bordoy

*Miembro del Consejo Ejecutivo Nacional y del Comité Técnico Nacional
Presidente del Comité Técnico de la Junta de Baleares*

Correspondencia

Javier Cortés Bordoy
Alfonso el Magnánimo 29,
07004 · Palma de Mallorca, Islas Baleares.
Tel: + 034 971 498 781
e-mail: cortes@oceas.es

1. La Fundación

La idea fundamental que desde el principio ha presidido las actuaciones de la Asociación Española contra el Cáncer (aecc) ha sido la subsidiariedad: ofrecer a la población general coberturas de aquellos aspectos de la oncología no cubiertos por el Sistema Sanitario, idea que sigue presidiendo sus actuaciones.

Esto se refleja en su momento inicial: El Sr. José Biosca Torres, un empresario catalán nacido en Terrassa y afincado en Madrid, en uno de sus muchos viajes conoció en Toledo a una madre y a su hijo, diagnosticado de cáncer, que al no tener recursos, tenían que ir a Madrid a pie para que el hijo pudiera ser tratado. Don José les subió a su coche y les llevó a Madrid; él nunca había tenido experiencia alguna con el cáncer, pero pensó que darles dinero sólo sería un remedio ocasional, que tenía que hacer algo más por estos enfermos y por sus familias, así que se implicó intentando crear una infraestructura en toda España que pudiera ayudar a estos enfermos y a sus familiares. Su primera cuestación la realizó entre sus amigos en una cacería, insistiéndoles en que no bastan las limosnas. Era el primer momento de la aecc, en 1953. Fue un acto de voluntarismo generoso en el que involucró más y más a sus amigos. Se volcó de tal manera en su proyecto benéfico que situó las primeras oficinas de su asociación en su propio despacho, en la plaza Platería Martínez de Madrid, ¡dónde llegó a disponer de algunas camas!¹. Era una iniciativa pionera en Europa: la *British Cancer Society* se fundó en 1960, justo el año en que la aecc en Baleares inicia su actividad, impulsada por una "coalición" relevante: el Hospital de Cruz Roja, que cede locales, Dña. Eulalia Vereterra, la esposa de Don Plácido Alvarez Buylla, Gobernador Civil de la Provincia, y el Dr. José Caubet, al que debemos considerar fundador

real de la aecc en Baleares, digestólogo de prestigio con inquietudes oncológicas que compartía con su esposa, Dña. Marisa Rovira. Una alianza a tres bandas, institucional, social y médica que fructificó muy satisfactoriamente.

2. Los primeros pasos

El 18 de junio de 1960 es la fecha fundacional de la Junta de Baleares de la aecc. Se constituyen tres instancias directivas:

1. Comité de Acción Social (CAS): Formado íntegramente por damas voluntarias que aportan su trabajo, su filantropía y sus contactos sociales, algo parecido a las "Damas Auxiliares Voluntarias de Cruz Roja", institución de gran tradición en el campo del voluntarismo sanitario – social de la época. Lo presidió inicialmente Dña. Eulalia Vereterra (**Tabla I**).

TABLA I: Presidencias del Comité de Acción Social de la aecc en Baleares hasta su disolución en 1999.

| AÑOS | PRESIDENTA |
|-------------|------------------------------|
| 1959 – 1960 | Eulalia Vereterra |
| 1960 – 1966 | Catalina Sureda |
| 1966 – 1972 | Mercedes Montaner |
| 1972 – 1974 | Marisa Rovira |
| 1974 – 1978 | Catalina Marqués |
| 1978 – 1982 | Francisca Rosa Vallori |
| 1982 – 1985 | M ^{ra} José Roca |
| 1985 – 1990 | Ana M ^{ra} Homar |
| 1990 – 1996 | Margarita Nigorra |
| 1996 – 1999 | Antonia M ^{ra} Moyá |

2. Comité Técnico (CT): Médicos con inquietudes sociales y oncológicas son llamados a colaborar de forma altruista con la aecc, formando un grupo asesor que formula recomendaciones no vinculantes al Presidente, con la idea de ayudar y dar soporte técnico a sus decisiones. El primer Presidente de este CT fue el Dr. Bartolomé Darder (**Tabla II**).

TABLA II: Presidencias del Comité Técnico de la aecc en Baleares

| AÑOS | PRESIDENTE |
|-------------|-----------------------------|
| 1959 – 1967 | Bartolomé Darder |
| 1967 – 1969 | Juan Manera |
| 1970 – 1972 | Félix Pons |
| 1973 – 1974 | Gabriel Oliver |
| 1975 – 1987 | Jose M ^a Sevilla |
| 1987 – 1996 | Mateo Sanguino |
| 1997 – 1999 | Javier Cortés |
| 2000 – 2000 | Nofre Pons |
| 2001 – 2003 | José Luis Aguilar |
| 2003 – 2009 | Javier Cortés |
| 2009 – 2011 | Nofre Pons |
| 2011 – 2012 | Javier Martín |
| 2012 - | Javier Cortés |

3. Junta de Gobierno (JG): Órgano de toma de decisiones, apoyado en las recomendaciones del CT y en la labor social del CAS. En su seno se debaten las posibles iniciativas, se estudian las prioridades y se procuran los fondos necesarios para intentar cubrirlas. Su primer Presidente fue Don Francisco Juan de Sentmenat (**Tabla III**).

TABLA III: Presidencias de la Junta de Gobierno de la aecc en Baleares

| AÑOS | PRESIDENTE |
|-------------|-----------------------------|
| 1959 – 1969 | Francisco Juan de Sentmenat |
| 1970 – 1972 | Ernesto March |
| 1973 – 1974 | Gabriel Buades |
| 1975 – 1978 | José Francisco Conrado |
| 1979 – 1982 | Antonio Cirerol |
| 1983 – 1990 | Andrés Buades |
| 1991 – 1996 | Antonio Cabot |
| 1997 – 1999 | José Forteza |
| 2000 – | Teresa Martorell |

Las primeras decisiones de la aecc en Baleares se encaminan a facilitar el tratamiento de los enfermos de cáncer de la Comunidad que por razones económico – sociales no podían tener acceso a ellos. Esta era una circunstancia relativamente frecuente: el Sistema Nacional de Salud estaba en desarrollo y sus prestaciones no cubrían al conjunto de la población, especialmente a las capas menos favorecidas. La aecc en Baleares – y en el conjunto del Estado - adopta este objetivo como prioritario y se vuelca en su cumplimiento.

De una manera o de otra, apelando a la buena y generosa colaboración de algunas clínicas y de los profesionales de la Medicina -médicos y enfermeras -, los tratamientos del cáncer podían ser en general suministrados. El tratamiento del cáncer era entonces básicamente quirúrgico. La adyuvancia terapéutica en algunos tumores o

el tratamiento inicial en otros -por localización o estadio avanzado al diagnóstico- se realizaba con cobaltoterapia. La necesidad de una infraestructura técnica adecuada se convirtió en obstáculo insalvable: no existía disponibilidad en Baleares. La aecc detectó el problema y mediante gestiones personales de sus responsables consiguió la donación de una bomba de cobalto por parte de Dña. Leonor Servera, esposa del financiero Don Juan March, que se instaló en el Hospital de la Cruz Roja. En 1964 se crea allí el Centro de Oncología “Bartolomé March Servera”, donde fueron atendidos y tratados, bajo la subvención de la aecc, los pacientes tributarios de terapéutica física. El Dr. Rafael Rovira controlaba el proceso.

Las necesidades asistenciales que la aecc va cubriendo siguen incrementándose. El espacio que tan amablemente tiene cedido el Hospital de Cruz Roja no puede ser ampliado y la capacidad presupuestaria de la aecc tampoco. El año 1974 se cierra un acuerdo de colaboración con Policlínica Miramar, que en aquel entonces era clínica de referencia, para la creación en sus dependencias de un Servicio de Oncología, que se ubica en su 4^a planta, con 50 camas disponibles y bien conectadas con todos los Servicios Centrales de la Clínica. El Dr. Caubet sigue al frente. Se traslada a la Policlínica la bomba de cobalto, que se instala con las condiciones requeridas por la Junta de Energía Nuclear. El Dr. Gil Panadés se hace cargo de su manejo y de atender a los pacientes. Él debe ser considerado pionero de la radioterapia en Baleares. Los Dres. Gustavo Catalán y Enrique Benito, oncólogos médicos, se incorporan progresivamente a la estructura asistencial del servicio.

En paralelo, la aecc detecta que la medicina preventiva en el terreno de la ginecología ha crecido en importancia y que su demanda no está convenientemente cubierta por los servicios sanitarios. Para dar cobertura a esta necesidad y siguiendo su política / guía de detectar deficiencias y acometer su solución, el año 1976 se abre un centro de revisiones mediante un contrato de colaboración con el Servicio de Higiene y Seguridad en el Trabajo. La práctica preventiva se centra en los cánceres de cuello de útero y de mama, los dos tumores que entonces contaban con evidencia de prevención posible, eficaz y sencilla. Esta situación se mantiene hasta 1983. En este año, la aecc crea su propio Centro de Diagnóstico Precoz, que se traslada a un piso cedido por la Caja de Ahorros de las Baleares, Sa Nostra. Se mantiene hasta 1984, en que se cierra al evidenciarse que su actividad se solapa con la que, a plena satisfacción, ofrece el sistema sanitario.

Durante este decenio 1974 – 1984, la aecc va adquiriendo conciencia de que el apoyo a la investigación y a la educación médica continuada, ambas con grandes carencias en nuestro medio, tiene importancia capital en la calidad de la asistencia oncológica integral y su desarrollo. A tal fin, en 1978 convoca y concede dos becas de “Formación Oncológica para Médicos”, dotadas cada

una con 450.000 pesetas, para financiar una estancia de aprendizaje de nueve meses en la Ciudad Sanitaria "Francisco Franco" de Madrid.

Debe destacarse durante este decenio -y también en los siguientes años- el trabajo de un médico, oncólogo y gran amigo y compañero, que nunca ocupó cargos relevantes en la aecc, pero que siempre trabajó mucho, con calidad y dedicación: el Dr. Carlos Señor de Uría. Él fue el que, a partir del trabajo que compartíamos en el Hospital Son Dureta, llevó el año 1978 a quien firma esta breve crónica al CT de la aecc, del cual él era secretario en tiempos de la presidencia del Dr. José M^a Sevilla, ilustre pediatra.

3. Los años decisivos: hasta 1999

Años en veda decisivos en la pequeña historia de la aecc en Baleares, porque durante su transcurso se coronaron algunos hitos de gran calado, indicativos de la gran sensibilidad demostrada por la Asociación y de su decisiva influencia en el nacimiento y sostenimiento inicial de acciones importantísimas en el terreno de la oncología, concebida como un gran abanico que va desde la investigación y la prevención al diagnóstico, tratamiento y seguimiento y apoyo del paciente:

1984: Se firma un convenio de colaboración con la Asociación de Laringectomizados de Baleares (ALBA), dotándolo con una ayuda de 600.000 pesetas destinadas al diseño y ejecución de un programa encaminado a la recuperación de la voz en los enfermos operados de cáncer de laringe. Es el germen del programa "Volver a Hablar", en ejecución actualmente y que da soporte y reeducación foniatría a pacientes laringectomizados.

1987: Se organiza el primer Seminario de Formación Continuada en Oncología para Médicos Generalistas y el primer Seminario de Ginecología Oncológica. Se cuenta con el apoyo y la co-organización de la Academia de Ciencias Médicas y la Consejería de Sanidad del Gobierno de las Islas Baleares.

1987: La aecc en Baleares decide abrir una línea de apoyo a la investigación. Se financia un proyecto titulado "Imagen popular y actitud social del cáncer", diseñado por un equipo multidisciplinario de oncólogos, psicólogos y psiquiatras, al que se dota con un millón de pesetas. El objetivo es conocer cuáles son las actitudes de la población de nuestras islas frente al tema del cáncer, aún en cierto grado una enfermedad tabú.

1989: Año Europeo Contra el Cáncer: un "EuroBus" fletado por la aecc y acondicionado y equipado con personal y material propios recorre la isla divulgando el Código Europeo contra el Cáncer, con toda su carga de recomendaciones preventivas. Fue una gran experiencia, que contó con una gran acogida.

En el marco de un convenio multi-institucional firmado por la Consejería de Sanidad del Gobierno de las Islas Baleares, el *Consell* Insular de Mallorca, la Junta de Baleares de la aecc, la Universidad de las Islas Baleares, el INSALUD y el Grupo de Estudio de Cáncer Colo-Rectal, el Registro de Cáncer de Mallorca (RCM) inició su actividad este año 1989 como Registro de Cáncer de Base Poblacional, aprovechando la experiencia del Registro Monográfico de Cáncer Colo-Rectal que funcionaba en la isla desde el año 1982. El Registro de Cáncer de Mallorca se ha prestigiado con una ejecutoria de máxima calidad que ha permitido que sus datos y análisis estadísticos se hayan podido incorporar a la Red Internacional de Registros de Cáncer y, consecuentemente, ser publicados en *Cancer in Five Continents*, fuente de información básica para la comunidad científica. En el momento actual el RCM pasa por momentos difíciles y, una vez más, la aecc en Baleares ha mostrado su intención de ofrecer, dentro de sus posibilidades, todo aquello que fuere necesario para garantizar su continuidad.

1990: La Sanidad se transfiere a las Comunidades Autónomas, por ello la JG de la aecc firma un convenio marco con la Consejería de Sanidad del Gobierno de las Islas Baleares e inician una colaboración en todo tipo de iniciativas y actuaciones que vayan a realizarse en el ámbito de esta Comunidad en materia oncológica.

1992: La sede palmesana de los primeros tiempos, en la calle Manos, se ha quedado pequeña. La JG adquiere una nueva sede donde se integran de manera cómoda todos los servicios y actividades de la aecc en Baleares. El Presidente de la Comunidad Autónoma, Sr. Gabriel Cañellas, la inaugura.

1993: En el marco del antes citado convenio y por iniciativa de la aecc y en colaboración con la Unidad de Patología de Mama del Hospital Son Dureta, se diseña y se inicia la ejecución de un Programa Poblacional de Prevención Secundaria (cribado) de cáncer de mama, con cobertura autonómica. Se crea un Comité de Control y Seguimiento del Programa en el que participa de forma paritaria la aecc. Este Programa sigue desarrollándose en la actualidad, con muy buenos índices de calidad y excelentes resultados preventivos.

1994: Como corolario del Programa Preventivo, se diseña y ejecuta el programa "Vivir como Antes", de contenido psico - social, destinado a dar apoyo personal, familiar, social y laboral a las mujeres tratadas por cáncer de mama. Este programa sigue vigente en este momento, con gran acogida, y participación muy activa de pacientes y familiares en sus múltiples acciones.

1995: Habiendo sido detectada su carencia dentro del Sistema Sanitario, la aecc crea un servicio profesionalizado (psicólogos, asistentes sociales) de atención

social y psicológica a los enfermos de cáncer y a sus familias. Se trata de un esfuerzo presupuestario considerable que se afronta desde la documentada convicción de que al menos uno de cada tres enfermos de cáncer están en una situación psicológica inestable. Este Servicio se mantiene en la actualidad, muy consolidado.

1996: La aecc es sensible a una realidad que en esta época surge con toda su cruda importancia médica y social: la atención al enfermo terminal, los Cuidados Paliativos, una sub-especialidad que se encarga de atender no una enfermedad sino un proceso, el proceso final, procurando que sea lo más tranquilo e indoloro posible. Es un área no cubierta por el Sistema Sanitario. La JG de la aecc en Baleares suscribe un acuerdo con el Instituto Nacional de la Salud (INSALUD) y crea en la Clínica Virgen de LLuch una Unidad de Cuidados Paliativos dotada de camas de hospitalización y de dos unidades móviles para atención domiciliaria, atendido todo por un grupo profesional multidisciplinar (médicos, psicólogos, enfermeras), al que el equipo de Voluntarios de la aecc presta una colaboración decisiva en la implementación de su actividad y en alcanzar niveles muy altos de calidad humana en el trato al paciente.

1997: El tabaco es la primera causa evitable de cáncer. La aecc abre una línea de trabajo de lucha contra el tabaquismo creando Cursos de Deshabituación Tabáquica, con gran acogida. Se establecen acuerdos estratégicos con INSALUD para coordinación. Estos Cursos siguen en este momento en pleno desarrollo y forman parte importante de la actividad preventiva de la aecc en Baleares.

1999: Se pone en marcha en la antigua sede, una vez acondicionada, un Piso de Acogida para enfermos de cáncer y familiares que deben trasladarse desde Menorca, Ibiza-Formentera y la *Part Forana* de Mallorca para ser tratados. La intención es proporcionarles de manera gratuita un espacio agradable donde residir durante su tratamiento. En los años 2009 y 2012 se inauguran dos pisos más para garantizar que la demanda al respecto, que aumenta, pueda ser atendida de forma adecuada. También este año se firma un convenio con el INSALUD para formalizar la presencia del voluntariado en el Hospital Universitario Son Dureta. Su labor se inicia en el Servicio de Ginecología.

4. Del 2000 a la actualidad

Años de consolidación, años de impulso para algunas actividades, años que han estado marcados en los últimos tiempos por la situación económica general del país, que nos ha hecho necesario ser más eficientes que nunca y también nos ha obligado a realizar ajustes presupuestarios muy estrictos. Gracias al rigor y al es-

fuerzo de una JG muy comprometida, de unas Juntas Locales volcadas en el proyecto, de una masa envidiable de socios y voluntarios y de un equipo administrativo que ha colaborado magníficamente, la aecc ha podido mantener sus líneas maestras de actividad. Desde los diferentes CT, los técnicos que hemos sido llamados a colaborar hemos siempre intentado hacerlo con la mejor disposición. Nunca recuerdo haber encontrado entre mis compañeros un no. Siempre el espíritu de colaboración desinteresada y de máximo nivel ha estado presente. Estas que siguen son las acciones más relevantes llevadas a cabo en este período:

La Sede Central y todas las JG Autonómicas de la aecc firman en el año 2002 la Declaración Europea de Derechos del Paciente de Cáncer.

En el año 2003 se convocan por vez primera por parte de aecc Baleares tres becas para financiación de trabajos de investigación en oncología llevados a cabo por grupos de trabajo radicados en esta Comunidad Autónoma, dotadas con 5.000 € cada una. Esta iniciativa local – que se repite anualmente siempre que la disponibilidad presupuestaria lo permite – complementa las que a nivel estatal convoca y concede la Fundación Científica de la aecc. El apoyo a la investigación ha devenido en una de las principales áreas de trabajo para la aecc. En el momento actual y ya desde hace unos años, un mandato estatutario obliga a que el 15% del presupuesto de la aecc se destine a tal fin.

En 2005 se presenta el portal cáncer de la aecc y la página web de la Junta de Baleares para que todo el mundo pueda acceder a información veraz y rigurosa sobre el cáncer y al conocimiento de los servicios y actividades que la aecc en Baleares presta. Se complementa a nivel autonómico² la oferta al respecto que la aecc mantiene a nivel estatal³.

En el periodo 2009 – 2013 la aecc detecta que la prevención secundaria del cáncer de colon, factible, eficaz y eficiente no cuenta con el apoyo del Sistema Nacional de Salud. Desde la Sede Central y con el apoyo entusiasta de todas las JG Autonómicas, se diseñan y ponen en marcha, por iniciativa de la aecc, programas piloto de cribado de cáncer de colon. En el momento de redactar estas líneas, está en ejecución, bajo auspicio de la aecc y en coordinación con la Consejería de Sanidad del Gobierno de las Islas Baleares, un programa piloto en la comarcas de Muro (Mallorca), Ferrerías (Menorca) y Sant Antoni de Portmany (Ibiza). Puede comprobarse que lo que pasó en Baleares con las prevenciones secundarias de los cánceres de cérvix y mama vuelve a ocurrir: la aecc impulsa la pionera iniciativa preventiva; después, cuando se consiga su asentamiento y su inclusión en la Cartera Mínima de Servicios del Sistema Nacional de Salud – en ello se está – la aecc podrá, una vez más, ceder el testigo.

El 24 de septiembre de 2010 SAR la Princesa de Asturias aceptó la presidencia de honor de la aecc y de su fundación científica. Con este acercamiento se certificaba el apoyo de la Casa Real a la actividad de la aecc. No ha sido una aceptación teórica: la presencia desde entonces de SAR en numerosos actos, foros, asambleas y reuniones de la aecc ha sido constante, evidenciando su preocupación y alto interés por el trabajo realizado y los proyectos en desarrollo.

En 2012 se pone en marcha el Programa "Primer Impacto", para atender las necesidades del enfermo y sus familiares desde el primer momento del diagnóstico de cáncer. Se centraliza en Policlínica Miramar mediante un protocolo de colaboración. Este programa supone un antes y un después en los servicios que empezará a ofrecer la aecc en el futuro ya que se cubrirán las necesidades de los pacientes y sus familiares desde los primeros momentos.

Se inicia del Programa "Solidaridad en la empresa", cuyos objetivos son difundir en las empresas los mensajes sobre prevención y detección precoz del cáncer incluidos en el Código Europeo Contra el Cáncer y facilitar a los empleados la adopción de estilos de vida saludables, al tiempo que ofrecer información sobre la aecc, sus actividades y servicios.

Por vez primera, un miembro voluntario de la aecc de Baleares, quien firma esta crónica, se incorpora como Consejero en el Consejo Ejecutivo Nacional de la aecc y, simultáneamente, como Miembro del Comité Técnico Nacional. Sus méritos no son otros que formar parte de un equipo, en Baleares, que ha prestigiado con su trabajo a toda la aecc y ha ayudado, con su esfuerzo colectivo, a que todos y cada uno de los objetivos de la Asociación fueran cubiertos muy satisfactoriamente.

5. Epílogo

La aecc mantiene su espíritu fundacional e incrementa día a día su penetración social, su eficacia y el uso racional de sus recursos. Desde la atalaya de mis años de pertenencia este maravilloso colectivo puedo afirmar que su actividad tanto a nivel local como a nivel estatal ha sido decisiva, gracias no solo a los que han participado de algún modo en sus órganos de gestión y de toma de decisiones sino fundamentalmente gracias a sus dos colectivos esenciales, imprescindibles: sus socios y sus voluntarios, nuestra fuerza. Gracias a su desinteresado esfuerzo todo ha sido, es y será posible. Adelante, sigamos nuestro camino, más unidos que nunca para el bien de los enfermos de cáncer y de sus familias.

Bibliografía

1.- https://www.aecc.es/Comunicacion/publicaciones/Documents/Revista_19.pdf
<http://www.imsero.es/InterPresent1/groups/imsero/documents/binario/s296enunion.pdf>.
 Acceso: 07.06.2013

2.- <https://www.aecc.es/Nosotros/Dondeestamos/IslasBaleares/Paginas/home.aspx>

3.- <https://www.aecc.es/Paginas/PaginaPrincipal.aspx>

Mi gratitud personal a la actual presidenta de la Junta de Baleares de la aecc, Sra. Dña. Teresa Martorell, a todos los miembros de su JG, a mis compañeros del actual CT, Drs. Esteva, Gioseffi, Pardo y Torrecabota, y a todo el personal administrativo de la Sede de Baleares de la aecc, muy especialmente a su Gerente, Sr. Jaume Aguiló.

ORIGINAL

Valoración de la discapacidad en las lesiones de muñeca

*Disability assessment of wrist injuries***Guillem Salvà Coll, Xavier Terrades Cladera**

*Unidad de Cirugía de Mano. Servicio de Cirugía Ortopédica y Traumatología.
Hospital Son Llàtzer. Palma de Mallorca
IBACMA-Institut Balear de Cirurgia de Mà. Policlínica Miramar. Palma de Mallorca*

Correspondencia

Guillem Salvà Coll
IBACMA- Instituto Balear de Cirugía de Mano.
Camino de la Vileta, 30 · 07011
Palma de Mallorca · Illes Balears
e-mail: gsalva@ibacma.com

Recibido: 12 – X – 2012
Aceptado: 14 – XII – 2012

doi:

Resumen

La descripción de los rangos de movilidad de la muñeca así como la de fuerza desarrollada por un individuo no proporciona una medida exacta de la capacidad de este individuo para desarrollar las actividades de la vida diaria [AVD], ni en su entorno laboral o de ocio. A pesar de que existen numerosas escalas de subjetivas de valoración, algunas validadas al español, raras veces son utilizadas para realizar una valoración complementaria a los hallazgos objetivos por exploración física o exploraciones complementarias y tampoco están contempladas en la valoración de la discapacidad según el Real Decreto 1971/1999 de 23 de diciembre, de procedimiento para el reconocimiento, declaración y calificación del grado de minusvalía.

En este trabajo se presenta una propuesta de guía de valoración de las lesiones de la muñeca, en base a bibliografía documentada, e intentar establecer de forma lo más objetiva posible, la repercusión que representa una lesión en la muñeca en la función global de la mano y su valoración según el Real Decreto 1971/1999 de 23 de diciembre, de procedimiento para el reconocimiento, declaración y calificación del grado de minusvalía.

Palabras clave: muñeca, carpo, minusvalía, valoración de la discapacidad.

Abstract

The description of ranges of wrist motion and the force developed by an individual does not provide an accurate measure for the ability of the individual to perform the activities of daily living [ADL], either at work or in a leisure environment. Although there are numerous subjective assessment scales, some validated in Spanish, they are rarely used for a complementary assessment of the objective findings on physical examination or complimentary test results, and are not contemplated in the disability assessment by Royal Decree 1971/1999 of 23 December, on the procedure for recognition, declaration and classification of the degree of disability.

In this paper we propose a guide to assess wrist injuries, based on documented literature, and try to establish as objectively as possible, the impact of wrist injury on the overall function of the hand and its assessment according to Royal Decree 1971/1999 of 23 December on the procedure for recognition, declaration and classification of the degree of disability.

Keywords: Wrist, carpus, disability, disability assessment.

Introducción

La descripción de los rangos de movilidad de la muñeca así como la de fuerza desarrollada por un individuo no proporciona una medida exacta de la capacidad de este individuo para desarrollar las actividades de la vida diaria [AVD], ni en su entorno laboral o de ocio.

A pesar de que existen numerosas escalas de subjetivas de valoración, algunas validadas al español, raras veces son utilizadas para realizar una valoración complementaria a los hallazgos objetivos por exploración física o exploraciones complementarias.

Está claro que utilizando el mismo tipo de evaluación, no nos servirá para todos los pacientes, puesto que la variabilidad en las actividades que realiza cada uno es muy alta, y aplicando los mismos baremos a todo el mundo, hará que unos salgan beneficiados, mientras que otros saldrán perjudicados.

Partiendo de esta base, en este trabajo se intenta desarrollar una guía de valoración de la muñeca, intentando reflejar de la forma más objetiva posible los rangos de movilidad mínimos necesarios para realizar las AVD, y en base a la bibliografía documentada, intentar establecer de forma lo más objetiva posible, la repercusión que representa una lesión en la muñeca en la función global de la mano.

Exploración física de la muñeca

1. Anamnesis

Una de las fases más importantes en el examen de un paciente con una lesión no sólo de muñeca, sino en medicina en general, es la historia detallada de la enfermedad actual y antecedentes del paciente. De hecho, una buena anamnesis eliminará muchos posibles diagnósticos antes de iniciar la exploración física.

Lo primero que hay que delimitar es la zona donde tiene dolor. Para esto, sólo se necesita una categorización amplia, básicamente en radial, cubital, central o global. Además hay que añadir si la localización es dorsal o palmar. Sólo con esta información, los posibles diagnósticos quedan más evidentes.

A continuación, es interesante saber qué es lo que el paciente no puede hacer, como consecuencia de los síntomas que presenta. El paciente puede describir actividades que precisen garra, pinza digital, o una combinación de garra y rotación.

El aspecto de los pulpejos de los dedos es importante, pues unos pulpejos limpios y suaves, indican una falta de uso de la mano [especialmente si es diferente de la otra mano], mientras que los pulpejos sucios, con suciedad incrustada, en un paciente que se queja de que no puede trabajar, debe ser valorado con mucha cautela.

También es útil establecer la naturaleza del dolor, así como la relación que tiene este dolor con las actividades o con el sueño. Si ha habido un traumatismo, es importante entender la naturaleza exacta de la transmisión de las fuerzas. Además de entender cómo se cayó, deberíamos también hacer hincapié en la dirección de la caída [por ejemplo con la mano en extensión o en flexión, caída hacia delante o detrás]. Esta información no puede ser de mucha utilidad para orientarnos a qué estructuras pueden estar lesionadas.

Finalmente, debe recogerse toda la información referente al estado general de salud, afectación de otras articulaciones, antecedentes quirúrgicos, antecedentes familiares, tratamientos recibidos y tratamiento actual.

En este momento, se debería tener una idea bastante clara de qué tipo de lesión podría tratarse y donde concentrar nuestros esfuerzos a la hora de llegar al diagnóstico.

2. Inspección

Se puede obtener mucha información sólo con la inspección visual, comparando con la muñeca sana. La detección de hinchazón, bultos y protuberancias puede ser más obvio mediante el uso de la luz en la habitación para crear sombras sobre la muñeca, o el uso de ropa oscura de fondo para aumentar el contraste. La pérdida de los pliegues normales de la piel sugiere inflamación de la zona subyacente. La postura de la muñeca y los dedos pueden dar indicios en el diagnóstico y siempre debe ser registrado. La vista dorsal normal de la muñeca en reposo revela que la mano se encuentra en ligera desviación cubital. Si la mano aparece en desviación radial o recta, entonces el radio debe ser relativamente más corto que el cúbito. También se debe valorar la prominencia de la porción distal del cúbito. A menudo se describe como una cabeza de cúbito prominente, pero a menudo no tiene nada que ver con el cúbito. En muchos casos, es la parte cubital del carpo la que se subluxa en supinación, dando la impresión de una cabeza del cúbito prominente. Las enfermedades reumáticas o lesiones de los estabilizadores dorsales [como el fibrocartilago triangular [FCT]], son los causantes más habituales que provocan este signo. La reducción de esta subluxación por presión firme en el pisiforme, pondrá de manifiesto este problema. Esta maniobra puede ser dolorosa.

Deben registrarse también otros datos de articulaciones próximas, como dedos y codo.

3. Palpación

La clave de una correcta exploración de la muñeca, es la palpación de todas las estructuras de la muñeca. Debe empezarse la palpación, lejos de la zona dolorosa. Se deben localizar y recordar los sitios dolorosos, y regresar a esa zona de forma repetida, para comprobar la reproducibilidad de ese dolor con las maniobras de exploración.

Primero se debe realizar la exploración de las estructuras proximales a la articulación radiocarpiana, palpando los compartimentos extensores dorsales del I al VI, así como la cápsula de la articulación radiocubital distal.

A continuación se deben palpar los huesos de la hilera proximal del carpo des de la tuberosidad del escafoides, la parte dorsal del escafoides, ligamento escafolunar, semilunar, ligamento lunopiramidal, piramidal y el pisiforme en la parte volar del carpo. Después deben palparse las estructuras más distales, a pesar de que es raro que sean causa de patología.

Es importante recordar que las cicatrices alrededor de la muñeca [quirúrgicas o traumáticas] pueden ser el origen de dolor intenso si hay alguna lesión como un neuroma. El diagnóstico de esta condición se realizará por la presencia de disestesias y un signo de Tinel positivo.

4. Movimiento

Antes de empezar, es importante entender el movimiento normal de la muñeca. La flexión y extensión pura de la muñeca no existe. La configuración de la superficie articular distal del antebrazo y la línea de fuerza de los tendones que cruzan la articulación es tal que la flexión siempre se acompaña de cierto grado de inclinación cubital, mientras que la extensión se acompaña de cierto grado de desviación radial. Es el movimiento que se llama "lanzador de dardos". Además, cuando se valora la inclinación radial y cubital, se debe tener cuidado de que el paciente no aumente falsamente su rango de movilidad combinando extensión al final de la desviación radial, y flexión al final de la desviación cubital. Para evitar esto, la exploración debe hacerse sobre la mesa, de esta forma, cualquier intento de extender o flexionar se detectará instantáneamente. La rotación del antebrazo se produce en toda la longitud del antebrazo. Una vez se llega al extremo de rotación [pronación o supinación], el paciente todavía puede aumentar más este movimiento utilizando el carpo. Además se debe realizar esta exploración con el codo flexionado a 90° y sobre la mesa, para evitar la contribución del hombro a este movimiento. La medida de la rotación radiocubital debe hacerse a nivel de la articulación radiocubital distal, y no en la palma de la mano. Si el brazo está libre en el momento de la exploración y existe un déficit de supinación, el paciente realiza un movimiento de aducción para compensar ese déficit de movilidad en supinación, o abducción del brazo para compensar un déficit de pronación. Es importante comparar las medidas con el lado sano.

5. Tests específicos

Estas pruebas se utilizan para estrechar el rango de los posibles diagnósticos que pueden quedar en este momento. Es importante la sistematización para no olvidar ninguna de las pruebas específicas.

Pseudoestabilidad

No es infrecuente que el paciente esté un poco aprehensivo acerca de la inminente exploración. La muñeca normal tiene un cierto grado de deslizamiento anteroposterior, el cual puede desaparecer si existe una condición dolorosa o aprehensión por parte del paciente.

Test de Finkelstein

Se dice que este test es diagnóstico para la tendinitis de De Quervain, a pesar de que también puede ser dolorosa en el síndrome de la intersección, e incluso a veces falsamente positivo en la rizartriosis. Este test se realiza pidiendo al paciente que coja su propio pulgar [dentro

de la palma de la mano], y se realiza un movimiento de desviación cubital de la muñeca.

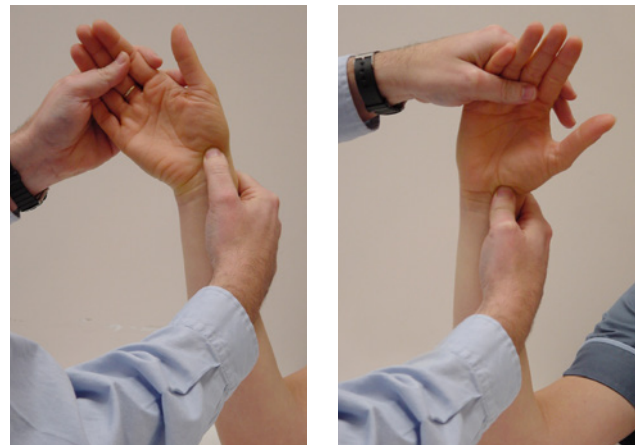
Compresión y estabilidad de la articulación radiocubital distal.

Se comprime el radio y la cabeza del cúbito de forma opuesta con el pulgar e índice, y se realiza un movimiento de subluxación dorsal y palmar. Debe realizarse en posición neutra, en pronación y en supinación, y compararlo con el lado opuesto. La simple compresión de la radiocubital distal localizará el dolor, si el origen es esta articulación.

Test de Watson

Esta prueba se realiza para determinar si el ligamento escafolunar está íntegro.

Con el pulgar en la tuberosidad del escafoides y el índice en el polo proximal del escafoides, se realiza un movimiento desde inclinación cubital a inclinación radial. Si el ligamento escafolunar está íntegro, la tuberosidad del escafoides empuja el pulgar, y no hay resalte. Si el ligamento está roto, con la inclinación radial el escafoides se subluxa dorsal, que puede percibirse con el índice, e incluso a veces con un chasquido audible.



Test de Watson

Ballottement escafolunar

El escafoides se coge entre el índice y el pulgar de una mano, mientras que con el pulgar e índice de la otra mano se coge el semilunar. Se realiza un movimiento de cizallamiento entre el semilunar y el escafoides, y se compara con la mano contralateral.

Ballottement lunopiramidal

Se realiza una maniobra idéntica entre el semilunar y el piramidal, para valorar el estado del ligamento lunopiramidal.

Test de Kleinman

Este test aplica una fuerza de palmar a dorsal en el ligamento lunopiramidal, con una mano. Para realizar el test se utiliza la mano contraria a la que se está explorando. Se comprime el complejo lunopiramidal realizando una

pinza digital, en la que el índice comprime hacia palmar el semilunar, mientras el pulgar ejerce una fuerza en dirección dorsal sobre el pisiforme. Este test es positivo cuando hay una rotura o lesión del ligamento escafolunar.

Compresión pisopiramidal

La artrosis sintomática de la articulación entre el pisiforme y el piramidal es una causa relativamente frecuente de dolor en el lado cubital de la muñeca. Para realizar el test se debe comprimir el pisiforme contra el piramidal, mientras se aplica un movimiento de rotación en el pisiforme.

Impactación cubital

Cuando el antebrazo está en supinación, el radio está al lado del cúbito. La pronación hace que el radio esté situado en una posición oblicua respecto al cúbito. Esto provoca que el radio sea más corto en pronación, o lo que es lo mismo, el cúbito es más largo. Las estructuras sensibles en el extremo distal del cúbito, pueden ser aplastadas contra el piramidal en pronación completa. La impactación cubital es positiva cuando el cúbito "alargado" por la rotación del antebrazo, se realiza una desviación cubital de la muñeca, añadiendo más presión al FCT, mientras se aplica presión en dirección palmar a la cabeza del cúbito y presión dorsal desde el pisiforme. Por tanto, en este test intervienen 3 factores que aumentan la presión a nivel del FCT.

Test de aprehensión del extensor *carpi ulnaris*

La inestabilidad de este tendón dentro de su vaina, puede ponerse de manifiesto realizando una desviación cubital contrarresistencia.

Test de Reagan

Se comprime el pisiforme y el piramidal con el pulgar e índice de una mano, y el resto del carpo con la otra mano. Esto permite una valoración de la estabilidad del ligamento lunopiramidal. Realizar el test de forma comparativa con la otra mano del paciente. Una movilidad excesiva implica una inestabilidad entre el piramidal y semilunar y entre el piramidal y el ganchoso.

Material y Método

Para la realización de este trabajo se ha llevado a cabo una búsqueda bibliográfica sistemática, en revistas con factor impacto, a través de la base de datos MEDLINE® pubmed® [<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/>], y EMBASE [Excerpta Medica Database] en dos áreas específicas:

- Anatomía, biomecánica y exploración física del carpo
Para ello se han utilizado los siguientes términos de búsqueda:
Wrist motion, kinematics, wrist, physical examination

- Discapacidad relacionada con la muñeca y valoración de daño corporal en las lesiones de la muñeca.

Para ello se han utilizado los siguientes términos MESH de búsqueda: wrist; hand; range of motion; DASH score; upper limb disability; Wrist; Hand; Outcome; assessment; Function; Questionnaires, Scales; Disability; Impairment; Injury; medico-legal; Esthetics; Forensic Medicine.

Las referencias de los artículos relacionados con la búsqueda también fueron revisadas para incluir aquellos relacionados con este trabajo. Una vez revisados los artículos, se han incluido aquellos más significativos, si incluían datos acerca de la anatomía, biomecánica, función normal de la muñeca, y todos aquellos relacionados con la discapacidad y alteración de la función de la muñeca y mano, así como algunos de los más relevantes de las medidas de resultados y discapacidad como el cuestionario de salud DASH score ["Disability of the Arm, Shoulder and Hand"]

Resultados

En la búsqueda bibliográfica relacionada con la anatomía, biomecánica, exploración y patología de la muñeca, encontramos más diez mil de referencias bibliográficas.

Biomecánica: más de 1700 referencias bibliográficas

Anatomía: más de 7900 referencias bibliográficas

Exploración física: más de 4500 referencias bibliográficas

De estos artículos, se han seleccionado 22 para realizar una revisión de los aspectos más relevantes de la anatomía, biomecánica y exploración física de la muñeca.

En cambio, cuando realizamos una búsqueda con los términos relacionados con la discapacidad y valoración medico-legal de las lesiones de la muñeca, el número de artículos a los que se hace referencia, caen de forma dramática.

Discapacidad por lesiones en la muñeca: 6 referencias bibliográficas

Cuestionarios: 242 referencias bibliográficas

Valoración medicolegal de la muñeca: 13

De estos artículos, se han seleccionado 22 para realizar una revisión de los aspectos más relevantes de la anatomía, biomecánica y exploración física de la muñeca.

Todos estos resultados han sido filtrados y combinados para excluir todos los resultados no relacionados con la búsqueda. No se ha encontrado ningún artículo específico que explique de forma clara y específica, cómo se realiza una valoración medicolegal de la articulación de

la muñeca, ni los parámetros que deben analizarse a la hora de realizar una informe pericial.

Discusión

Actualmente la valoración de la discapacidad por lesiones que afectan al sistema músculo-esquelético se basan en el Real Decreto 1971/1999, de 23 de diciembre, de procedimiento para el reconocimiento, declaración y calificación del grado de minusvalía, y su modificación en el Real Decreto 1169/2003, de 12 de septiembre, por el que se modifica el anexo I del Real Decreto 1971/1999, de 23 de diciembre, de procedimiento para el reconocimiento, declaración y calificación del grado de minusvalía.

En el capítulo en que se explica la valoración del grado de minusvalía en el sistema músculo esquelético, se divide en secciones relativas a la extremidad superior, la extremidad inferior y la columna vertebral. En ellas se describen y recomiendan métodos y técnicas para determinar las deficiencias debidas a amputación, restricción del movimiento, anquilosis, déficit sensoriales o motores, neuropatías periféricas y vasculopatías periféricas. Se incluyen, también, tablas con estimaciones de deficiencias relacionadas con trastornos específicos de las extremidades superior e inferior y de la columna.

Los criterios de valoración sólo se refieren a deficiencias permanentes, que se definen como aquellas que estén detenidas o estabilizadas durante un periodo de tiempo suficiente para permitir la reparación óptima de los tejidos, y que no es probable que varíen en los próximos meses a pesar del tratamiento médico o quirúrgico.

A pesar de que en este Real Decreto se especifica que las normas concretas para la evaluación deben realizarse de forma exacta y precisa de manera que puedan ser repetidas por otras personas y obtenerse resultados comparables, sólo se explica con detalle el porcentaje de discapacidad que representa una pérdida de movilidad de la muñeca, y su repercusión en el total de la articulación y de la extremidad superior a través de tablas que nos indican la repercusión global en la extremidad superior. Las tablas de este capítulo se basan en la amplitud de movimiento activo, pero es preciso que sus resultados sean compatibles y concordantes con la presencia o ausencia de signos patológicos u otros datos médicos.

En general, los porcentajes de deficiencia mostrados en las tablas tienen en cuenta el dolor que puede acompañar a las deficiencias del sistema músculo-esquelético. En cada sección se incluyen, además, tablas de conversión del porcentaje de deficiencia de cada extremidad a porcentaje de discapacidad de la persona.

- Real Decreto 1971/1999 de 23 de diciembre, de pro-

cedimiento para el reconocimiento, declaración y calificación del grado de minusvalía.

En el Real Decreto 1971/1999, la información referida a la valoración de la discapacidad por afectación de la muñeca es la siguiente:

Amputación.

Una amputación por debajo de la inserción del bíceps y proximal a la articulación metacarpofalángica equivale a una deficiencia de la extremidad superior del 90 al 95 %, dependiendo de su localización.

Limitación de movimiento.

La unidad funcional de la muñeca representa el 60 % de la función de la extremidad superior. La muñeca posee dos unidades de movimiento, a cada una de las cuales le corresponde un valor relativo de su función:

1. La flexión y extensión representan el 70 % de la función de la muñeca, lo que corresponde al 42 % de la función de la extremidad superior.
2. Las desviaciones radial y cubital de la muñeca representan el 30 % de la función de la muñeca, que corresponde a un 18 % de la función de la extremidad superior.

Flexión y extensión.

La amplitud de movimiento normal está entre los 60° de extensión y los 60° de flexión. La posición funcional se encuentra entre los 10° de extensión y los 10° de flexión. Deberán sumarse los porcentajes de deficiencia de flexión y extensión para obtener el porcentaje de deficiencia de la extremidad superior.

Desviación radial y cubital.

La amplitud de movimiento normal está entre los 20° de desviación radial y los 30° de desviación cubital. La posición funcional se encuentra entre los 0° y los 10° de desviación cubital.

Deberán sumarse los porcentajes de deficiencia de desviación radial y cubital para obtener el porcentaje de deficiencia de la extremidad superior.

Determinación de deficiencias debidas a limitación de movimiento de la articulación de la muñeca.

1. Determinar las deficiencias de la extremidad superior debidas a limitación de movimiento de la muñeca relacionados con la flexión-extensión y con la desviación radial-cubital.
[Las deficiencias de pronación y supinación se atribuyen al codo, puesto que los principales músculos responsables de esta función se insertan en el codo].
2. Sumar las correspondientes deficiencias para determinar la deficiencia de la extremidad superior por movimiento anormal de la muñeca.

- Utilizar la tabla 3 para relacionar la deficiencia de la extremidad superior con el porcentaje de discapacidad.

Así, una vez analizado qué es lo que se valora cuando se trata de una lesión de la muñeca, vemos que sólo se tiene en cuenta la amputación y la pérdida de movimiento. Para que la muñeca tenga una buena función, además de movilidad, es imprescindible que sea estable¹. La estabilidad de una articulación viene definida por la capacidad para mantener una relación normal entre los huesos que se articulan y los tejidos blandos que los limitan bajo una carga fisiológica en todo el arco de movilidad. Así para que una articulación sea funcional, además de tener un arco de movilidad funcional, debe ser estable, y ello implica:

- Transferir cargas fisiológicas sin generar estrés anormal en el cartilago articular
- Movimiento en todo su rango sin alteraciones súbitas de la alineación de los huesos

De esta forma, una articulación puede tener un rango de movilidad normal, y sin embargo estar completamente limitada para la realización de una tarea básica. Este sería el caso por ejemplo de las inestabilidades carpianas, debidas a lesiones de los ligamentos carpianos, tanto intrínsecos como extrínsecos. La inestabilidad por lesión ligamentosa de la muñeca más frecuente es la debida a la lesión del ligamento escafolunar, que provoca una alteración en la alineación del escafoides respecto al radio y al resto de huesos del carpo¹⁻³. En este caso, las lesiones parciales de este ligamento no provocan una desestructuración del carpo, y sin embargo mantienen una movilidad normal. Sin embargo no son capaces de transmitir cargas fisiológicas y por tanto tienen una limitación de la función. Otras lesiones de ligamentos menos frecuentes, pero que tienen características similares respecto a la alteración de la función, son las lesiones del ligamento lunopiramidal, y las lesiones de los ligamentos mediocarpianos, que provocan una inestabilidad mediocarpiana¹.

La evaluación de la discapacidad en patologías que afectan a la muñeca, por tanto, clásicamente se han basa-

do casi exclusivamente en la movilidad, a pesar de que también debe valorarse la sensibilidad [íntimamente relacionada con la sensibilidad en la mano], y la fuerza de puño. Además de las medidas objetivas de valoración de la muñeca, existen numerosos cuestionarios, algunos de ellos validados al español, y que pueden ser de utilidad a la hora de realizar una valoración. Varios autores han estudiado la mínima movilidad necesaria para desarrollar la mayoría de las actividades de la vida diaria^{4:5}. A pesar de que existe discordancia en los grados de movimiento mínimos necesarios, la mayoría de autores están de acuerdo en que sólo es necesario un rango de movimiento articular mínimo para realizar la mayoría de las actividades de la vida diaria, y sólo muy pocas actividades no se pueden realizar con soltura, cuando existe una limitación del movimiento de la muñeca. Sin embargo, existe una correlación directa entre la limitación del movimiento de la muñeca y la discapacidad⁶.

Existen varios cuestionarios y tests para evaluar la función de la muñeca, la mayoría mixtos, combinando medidas objetivas, valoración del dolor, función y en algunas ocasiones radiografías, como por ejemplo, el Mayo Wrist score, el Krimmer store, el Wrightington wrist store⁷. Estos cuestionarios deben ser rellenados por el médico que realiza la valoración. Y existen otros cuestionarios de valoración subjetivos, que son rellenados por el paciente.

Escalas de valoración funcional

Una primera aproximación a la valoración global del estado funcional de una articulación, la constituyen las escalas de puntuación clásicas. En la muñeca y mano existen diferentes escalas publicadas, como el DASH [*Disability of the Arm, Shoulder and Hand*], y la escala de Gartland. Esta última fue descrita por Gartland y Werley en 1951 y, a pesar de ser uno de los cuestionarios más referidos para conocer la función de la mano y la muñeca, todavía no ha sido validado al español. El cuestionario es rellenado por el clínico tras la exploración física, puntuando el balance articular a nivel de la muñeca y clasificando los resultados como excelente, bueno y pobre. El cuestionario DASH, es el más empleado para la valoración global

Tabla XIV. Deficiencias de la extremidad superior debidas a pérdida de flexión-extensión de la muñeca.

| | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|----|----|----|----|----|-----|----|-----|----|----|----|----|----|-----|
| V | 60 | 50 | 40 | 30 | 20 | 10* | 0* | 10* | 20 | 30 | 40 | 50 | 60 | V |
| Dfl | 42 | 34 | 25 | 21 | 17 | 13 | 10 | 8 | 7 | 5 | 3 | 2 | 0 | Dfl |
| Dex | 0 | 2 | 4 | 5 | 7 | 8 | 11 | 13 | 18 | 24 | 30 | 36 | 42 | Dex |
| Da | 42 | 36 | 29 | 26 | 24 | 21 | 21 | 21 | 25 | 29 | 33 | 38 | 42 | Da |
| V | 60 | 50 | 40 | 30 | 20 | 10* | 0* | 10* | 20 | 30 | 40 | 50 | 60 | V |

[**] Posición funcional. V Ángulos de movimiento medido. Dfl Deficiencia debida a pérdida de flexión [%]. Dex Deficiencia debida a pérdida de extensión [%]. Da Deficiencia debida a anquilosis.

Tabla XV. Deficiencias de la extremidad superior debidas a pérdida de desviación radial y cubital de la muñeca.

| | | | | | | | | | | | | |
|-----|----|----|----|----|----|----|-----|----|----|----|----|-----|
| V | 20 | 15 | 10 | 5 | 0* | 5* | 10* | 15 | 20 | 25 | 30 | V |
| Ddr | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 5 | 9 | 12 | 15 | 18 | Ddr |
| Ddc | 18 | 15 | 12 | 9 | 5 | 4 | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 | Ddc |
| Da | 18 | 16 | 14 | 12 | 9 | 9 | 9 | 12 | 14 | 16 | 18 | Da |
| V | 20 | 15 | 10 | 5 | 0* | 5* | 10* | 15 | 20 | 25 | 30 | V |

[*] Posición funcional. V Ángulos de movimiento medido. Ddr Deficiencia debida a pérdida de desviación radial [%]. Ddc Deficiencia debida a pérdida de desviación cubital [%]. Da Deficiencia debida a anquilosis.

de la extremidad superior, desarrollado conjuntamente por el *Institute for Work and Health* y la *American Academy of Orthopedic Surgeons* [AAOS]. Está validado en castellano y consta de 30 preguntas. Además, existen dos módulos opcionales, cada uno de ellos de cuatro cuestiones, que se emplean para valorar los síntomas y función de deportistas, artistas y otros trabajadores cuyas demandas funcionales exceden las valoradas por el cuestionario DASH. Para calcular la puntuación es necesario que se hayan contestado al menos 27 de las 30 cuestiones. La puntuación final se obtiene calculando la media aritmética de las preguntas contestadas, restando 1 y multiplicando por 25. Este cálculo proporciona una puntuación entre 0 y 100, siendo mayor la discapacidad a mayor puntuación obtenida, y considerando variaciones con trascendencia clínica aquellas que superan los 10 puntos.

El cuestionario DASH presenta una excelente reproducibilidad y una elevada sensibilidad, detectando pequeños cambios. Existe una versión abreviada del cuestionario DASH que permite una valoración más rápida [11 cuestiones] del resultado, el denominado quick-DASH. Se ha encontrado una elevada correlación entre las puntuaciones de los cuestionarios DASH y quick-DASH aunque se recomienda la versión extendida siempre que sea posible⁸. Se ha explorado también la utilidad de cuestionarios específicos para cada región anatómica o específicos para determinados tipos de patología. A esta categoría pertenecen cuestionarios como el *Patient-Rated Wrist-Hand Evaluation* [PRWHE], o el cuestionario *Brigham* para el túnel carpiano. Aunque los cuestionarios regionales o por patologías ofrecen una valoración más sensible, la capacidad del cuestionario DASH para detectar cambios parece ser muy similar a la de cuestionarios más específicos. Así, cuando hablamos de valoración de muñeca, la sensibilidad del test DASH y el PRWHE en detectar el impacto de una movilidad reducida de la muñeca, en la extremidad superior, son similares⁴.

De todas las escalas de valoración comentadas en el apartado anterior, únicamente el DASH está validado al español, por tanto, sólo debería utilizarse esta escala, descartando el resto para realizar valoraciones, hasta que sean validadas al español⁹.

Propuesta de guía para la valoración de la discapacidad en la muñeca

Teniendo en cuenta los parámetros valorados en los apartados anteriores, vemos que la movilidad de la articulación es una parte muy importante en la valoración de la discapacidad, pero que además se pueden tener en cuenta otros aspectos objetivos, como la fuerza de puño, y otros subjetivos como la escala de valoración DASH. Todos estos datos, nos pueden orientar de una forma más objetiva del grado de discapacidad, y relacionarlo de una forma más clara con el grado de discapacidad de una persona concreta en su entorno laboral, social y actividades de la vida diaria.

A continuación se describe una guía práctica para la valoración de la discapacidad de la muñeca.

1. Anamnesis.

Una de las fases más importantes en el examen de un paciente con una lesión no sólo de muñeca, sino en medicina en general. Se realizará tal y como se describe en el apartado 1.3.1.

2. Exploración física

Se realizará la Inspección y palpación, tal y como se describe en apartados anteriores.

3. Movimiento

Este apartado es fundamental, puesto que la valoración de discapacidad según el Real Decreto 197/1999, es la base para la calificación de discapacidad. A pesar de que en este decreto se especifica que la amplitud de movimiento normal está entre los 60° de extensión y los 60° de flexión y que la posición funcional se encuentra entre los 10° de extensión y los 10° de flexión, cuando revisamos los artículos relacionados con este tema vemos que, incluso el más completo de estos estudios tuvieron dificultades para establecer un estándar para el movimiento funcional de la muñeca generalizable a todos los pacientes⁶. Las actividades para el cuidado personal que requieren colocar la mano en diferentes partes del cuerpo, se consigue en la mayoría de los casos con 10° de flexión y 15° de extensión. Otras actividades necesarias, como comer, beber, leer, usar un teléfono, se consigue en la mayoría de los casos con 5° de flexión y 35° de extensión de la muñeca. Por tanto, la movilidad funcional óptima de la muñeca para conseguir realizar la mayoría de actividades es dentro del rango de 10° de flexión y 35° de extensión¹⁰. A pesar de que no esté así contemplado en el real decreto, estos datos se deben tener en cuenta a la hora de valorar de forma individualizada una discapacidad.

La medición de los grados de movilidad de la muñeca se realiza de la siguiente forma:

Flexión-Extensión:

- Sistema de medida: Goniómetro universal
- Posición: Codo flexionado a 90°; Muñeca colocada por fuera del margen de la mesa de exploración, con el antebrazo en pronación completa.
- Estabilización: El antebrazo se bloquea para evitar los movimientos de pronación y supinación
- Colocación del goniómetro: Lateral sobre el hueso piramidal
La parte proximal del goniómetro debe colocarse paralelo al cúbito en la bisectriz de la estiloides cubital, cabeza radial y epicóndilo lateral.
La parte distal del goniómetro debe ser paralelo al eje longitudinal del quinto metacarpiano
- Movimiento: Flexión de muñeca con los dedos extendidos y extensión de la muñeca con los dedos flexionados

- Rango de movilidad esperado: 75° de flexión y de extensión
- Movimiento de sustitución para compensar déficit: Inclinación radial o cubital excesiva

Inclinación Radial-Cubital:

- Sistema de medida: Goniómetro Universal
- Posición: Codo flexionado a 90°; mano colocada encima de la mesa de exploración, con el antebrazo en pronación completa.
- Estabilización: El antebrazo se bloquea para evitar los movimientos de pronación y supinación o rotación del hombro
- Colocación del goniómetro: sobre el hueso grande. La parte proximal del goniómetro debe colocarse en la línea media del antebrazo, y la parte distal paralelo al eje del tercer metacarpiano.
- Movimiento: en el plano frontal en dirección medial y lateral
- Rango de movilidad esperado: inclinación radial 20°, y cubital 30°.
- Movimiento de sustitución para compensar déficit: movimiento de abducción o aducción de las articulaciones metacarpofalángicas.

4. Tests específicos

Es importante la sistematización para no olvidar ninguna de las pruebas específicas. Existen numerosos tests encaminados al diagnóstico de las lesiones ligamentosas, tendinosas y óseas. Los tests más frecuentemente utilizados son los siguientes, descritos en detalle en el apartado 1.3.5

- Pseudoestabilidad
- Test de Finkelstein
- Compresión y estabilidad de la articulación radiocubital distal
- Test de Watson
- *Ballotement* escafolunar

- *Ballotement* lunopiramidal
- Test de Kleinman
- Compresión pisopiramidal
- Impactación cubital
- Test de aprehensión del *extensor carpi ulnaris*
- Test de Reagan

5. Fuerza

La valoración de la fuerza de puño se realiza con un dinamómetro específicamente diseñado para esta valoración. El más utilizado es el dinamómetro JAMAR®. La medición se realiza con el hombro en adducción, codo flexionado a 90°, y en pronosupinación neutra sin apoyo de la mano o muñeca. Existe una gran variabilidad entre diferentes individuos y género. La media de fuerza de las mujeres [derecha 29 Kg, izquierda 27 Kg] es habitualmente alrededor de un 40% menor que en hombres [derecha 49 Kg, izquierda 47 Kg]. Durante el transcurso de la vida, la fuerza de la mano se desarrolla de forma comparable en ambos géneros, con un pico máximo alrededor de los 35 años, y posteriormente disminuye de forma progresiva.

Conclusiones

Podemos concluir que la exploración física y valoración de parámetros tales como el rango de movilidad articular continúan siendo importantísimos a la hora de valorar el grado de discapacidad en la muñeca. Sin embargo, es necesario incorporar otras herramientas para la valoración de resultados, tales como la medición de la fuerza de puño de la mano, escalas analógicas visuales de valoración del dolor y satisfacción, escalas de puntuación clínica y cuestionarios que valoren la calidad de vida percibida por el paciente. La valoración funcional de la muñeca, y de la extremidad superior en general puede realizarse de forma bastante precisa utilizando el cuestionario DASH.

Tabla VII. Reference Values for Male Grip Strenght

| Age (y) | Right Grip Strenght (Kg) | | | | Left Grip Strenght (Kg) | | | |
|---------|--------------------------|----|---------|---------|-------------------------|----|---------|---------|
| | Mean | SD | Minimum | Maximun | Mean | SD | Minimum | Maximun |
| 20-29 | 53 | 8 | 36 | 70 | 51 | 8 | 29 | 65 |
| 30-39 | 54 | 10 | 36 | 83 | 52 | 9 | 33 | 77 |
| 40-49 | 54 | 7 | 34 | 70 | 52 | 8 | 28 | 70 |
| 50-59 | 51 | 9 | 29 | 79 | 49 | 8 | 27 | 73 |
| 60-69 | 45 | 7 | 32 | 63 | 43 | 7 | 29 | 65 |
| 70-79 | 38 | 9 | 17 | 51 | 35 | 8 | 16 | 47 |
| 80-95 | 31 | 8 | 16 | 44 | 28 | 7 | 18 | 42 |

Tabla VIII. Reference Values for Female Grip Strenght

| Age (y) | Right Grip Strenght (Kg) | | | | Left Grip Strenght (Kg) | | | |
|---------|--------------------------|----|---------|---------|-------------------------|----|---------|---------|
| | Mean | SD | Minimum | Maximun | Mean | SD | Minimum | Maximun |
| 20-29 | 32 | 5 | 19 | 44 | 30 | 5 | 16 | 42 |
| 30-39 | 33 | 5 | 21 | 49 | 32 | 5 | 22 | 45 |
| 40-49 | 32 | 6 | 19 | 46 | 30 | 5 | 19 | 44 |
| 50-59 | 28 | 5 | 14 | 39 | 27 | 5 | 13 | 38 |
| 60-69 | 26 | 5 | 10 | 40 | 25 | 5 | 11 | 36 |
| 70-79 | 21 | 4 | 12 | 29 | 20 | 4 | 9 | 27 |
| 80-95 | 16 | 4 | 10 | 27 | 15 | 4 | 9 | 25 |

Valores de referencia de la fuerza de puño en hombres y mujeres ¹¹

Bibliografía

1. Garcia-Elias M, Geissler WB. Carpal instability. In: Green DP, Hotchkiss RN, Pederson WC, Wolfe SW, editors. Green's operative hand surgery. Philadelphia: Elsevier Churchill Livingstone; 2005. p. 535-604.
2. Fisk GR. Carpal instability and the fractured scaphoid. *Ann R Coll Surg Engl.* 1970;46(2):63-76.
3. Linscheid RL. Scapho-lunate ligamentous instabilities. *Ann Chir Main.* 1984;3(4):323-30.
4. Adams BD, Grossland NM, Murphy DM, McCullough M. Impact of Impaired Wrist Motion on Hand and Upper-Extremity Performance. *J Hand Surg (Am).* 2003;28(6):898-903.
5. Ryu J, Cooney WP, Askew LJ, An KN, Chao EYS. Functional Ranges of Motion of the Wrist Joint. *J Hand Surg.* 1991;16(3):409-19.
6. Franko OI, Zurakowski D, Day CS. Functional Disability of the Wrist: Direct Correlation With Decreased Wrist Motion. *J Hand Surg Am.* 2008;33(4):485-92.
7. De Smet L. Does restricted wrist motion influence the disability of the upper limb? *Acta Orthop Belg.* 2007;73:446-50.
8. Hoang-Kim A, Pegreff F, Moroni A, Ladd A. Measuring wrist and hand function: Common scales and checklists. *Injury.* 2011;42:253-8.
9. Rosales RS, Delgado EB, Díez de la Lastra-Bosch I. Evaluation of the Spanish version of the DASH and carpal tunnel syndrome health-related quality-of-life instruments: cross-cultural adaptation process and reliability. *J Hand Surg Am.* 2002;27(2):334-43.
10. Brumfield RH, Champoux JA. A Biomechanical Study of Normal Functional Wrist Motion. *Clin Orthop Rel Res.* 1984;(187):23-5.
11. Günther C, Bürger M, Rickert M, Crispin A, Schulz C. Grip strength in healthy caucasian adults: Reference Values. *J Hand Surg Am.* 2008;33(4):558-65.

Estandarización de la citometría de flujo en el estudio de las uveítis

Flowcytometry in the study of uveitis. Standardization

José Luis Olea¹, Cassandra Santos¹,
Julio Iglesias², Joana Ferrer².

1. Sección de Vitreo-Retina. Servicio de Oftalmología. 2. Servicio de Inmunología.
Hospital Universitari Son Espases

Correspondencia

Dr. José Luis Olea Vallejo
Hospital Universitari Son Espases.
Ctra. de Valldemossa, 79 - 07120 Illes Balears.
Tel. 871 205 382
e-mail: josel.olea@ssib.es

Recibido: 22 - III - 2013
Aceptado: 13 - VI - 2013

doi:

Resumen

Objetivo: Describir los patrones celulares característicos en las muestras oculares de las uveítis con la citometría de flujo.

Material y métodos: Estudio prospectivo de las muestras del humor vítreo o acuoso en uveítis. Se analizan 12 de 17 pacientes con uveítis inmune o infecciosa o síndrome mascarada (amiloidosis, linfoma de células B).

Resultados: Las uveítis infecciosas tenían un patrón de predominio de neutrófilos. Las inmunes un patrón linfocitario T con índice CD4/CD8 medio de 3,1. En las uveítis por inmunorecuperación había una inversión del índice CD4/CD8. El linfoma ocular primario tenía las células características y las muestras de la amiloidosis fueron acelulares.

Conclusiones: La citometría de flujo es una técnica alternativa a la citología clásica para mostrar las respuesta celular, en el estudio de las uveítis.

Palabras clave: Citometría de flujo. Uveítis infecciosa. Uveítis inmune. Linfoma intraocular primario de células B. Uveítis por inmunorecuperación.

Abstract

Purpose: To describe the inflammatory cellular patterns of uveitis using flow cytometry in clinical intraocular specimens.

Patients and Methods: This was a prospective study of diagnostic vitreous and aqueous samples in uveitis. Twelve out of 17 patients with immune or infectious uveitis and masquerade syndrome (amyloidosis and B-cell lymphoma) were selected for the study.

Results: Infectious uveitis showed a neutrophilic pattern. A T-cell profile was found in immune uveitis, and a CD4/CD8 rate average of 3,1. Immunorecovery uveitis had an inverse CD4/CD8 rate. A large B-cell lymphoma showed characteristic pathological cells. Amyloidosis samples were acellular.

Conclusions: Flow cytometry is an alternative technique to gain information regarding cellular constituents from intraocular specimens in uveitis studies.

Key words: Flow cytometry. Infectious uveitis. Immune uveitis. Large B-cell intraocular primary lymphoma. Immunorecovery uveitis.

Introducción

Se define como uveítis al proceso inflamatorio que afecta a la úvea (iris, cuerpo ciliar o coroides), aunque por extensión se incluyen otras estructuras adyacentes, como esclera, papila, vítreo o retina. La incidencia es de 17-52 por 100.000 habitantes año, y la prevalencia oscila entre los 38 y 714 por 100.000 habitantes, dependiendo de los países¹. Aunque las más frecuentes son las uveítis anteriores (51 %), las que afectan al segmento posterior, suelen ser de peor pronóstico y curso crónico.

La clasificación etológica, de la clasificación simplificada del *International Uveitis Study Group*, reconoce tres grupos: uveítis no infecciosas, infecciosas y los síndromes mascarada, entre los que se encuentran tumores, por ejemplo el linfoma intraocular primario (LIOP), enfermedades por depósito, como la amiloidosis, o cualquier otra etiología imaginable, que simule una uveítis².

Determinar la causa de la uveítis es importante de cara al

tratamiento, al pronóstico o para determinar una enfermedad sistémica más o menos grave. Esto es especialmente importante en las uveítis en las que se ven infiltradas las estructuras del segmento posterior: uveítis intermedia, uveítis posteriores y panuveítis. La mayoría de las veces se llega al diagnóstico a través de la clínica, pruebas sistémicas ya sean analíticas o de imagen (actualmente bien protocolizados) y respuesta al tratamiento¹.

No obstante, en algunos casos, para el diagnóstico se necesitan analizar muestras intraoculares, ya sea el propio tejido (poco frecuente) o más habitualmente se obtienen del humor vítreo y/o acuoso.

Los avances en las técnicas de laboratorio han mejorado mucho la información que podemos obtener de ellas^{3,4,5} y esto es muy importante ya que son muestras difíciles de obtener y con muy poco volumen para estudio.

Aunque la citología es el "gold standard" de la respuesta celular presente en la inflamación ocular, muchas veces el bajo contenido de células en una muestra pequeña y con un gran componente de fibrina, tejidos necróticos, etc., hace que sean muestras difíciles de evaluar, incluso en manos expertas. La citometría de flujo, ampliamente utilizada por otras especialidades, es capaz de determinar células inflamatorias o neoplásicas, con muestras pequeñas y alta fiabilidad, pudiendo utilizarse marcadores de superficie para identificar el tipo de células presentes y su proporción, identificando el tipo de respuesta celular^{4,5}.

En este estudio se muestran los resultados de la citometría de flujo, con los marcadores más habituales y disponible en muchos centros, aplicada al diagnóstico diferencial de los casos que llegaron a la sección de vítreo-retina del Hospital Universitario Son Espases, en los que se indicaba un estudio del vítreo o del acuoso. Las muestras fueron analizadas, de forma protocolizada y estandarizada por el servicio de inmunología de nuestro hospital.

Material y Métodos

Se han incluido todos los pacientes que acudieron al Servicio de Oftalmología del Hospital Universitario Son Espases, con el diagnóstico clínico de uveítis posterior, intermedia o panuveítis según los criterios de la Clasificación Internacional de las Uveítis, o linfoma intraocular primario y que dada su dificultad diagnóstica o con finalidad diagnóstico-terapéutica, se precisó la realización de una paracentesis de cámara anterior con extracción de humor acuoso o un vitrectomía posterior diagnóstico-terapéutica.

Entre otras pruebas, se efectuó un citometría de flujo con suficiente calidad como para validar los resultados. Sólo se han incluido en esta serie, aquellos casos, en los

que se llegó a un diagnóstico de certeza por otros medios, ya que el objetivo es evaluar la fiabilidad de esta técnica.

Para la obtención de la **muestra de acuoso**, se instilo anestesia tópica, se efectuó un lavado de fondos de saco con un solución iodada acuosa al 2 %, se colocó un blefaróstato y a través del limbo temporal se efectuó una punción con una aguja de 32 G conectada a una jeringa de insulina. La aguja se entrujo a través del estroma corneal hasta que penetra unos 2-3 mm en cámara anterior, momento en el que se extraen entre 0,15 y 0,3 ml. Tras sacar la aguja de la cámara anterior, se comprueba la presencia de Seidel con fluoresceína sódica, para asegurar la estanqueidad de la cámara anterior.

La muestra en su totalidad o una alícuota, mínima de 0,1 ml, se remite, sin manipular, y lo antes posible, al servicio de inmunología centro para la realización de la técnica.

En el caso de la **muestra del vítreo**, se obtuvieron a través de una vitrectomía posterior de 3 vías de 23 ó 25G, intercalando en la aspiración, un depósito de 10 ml, utilizando el equipo Constellation de la casa Alcon.

Se obtuvieron tres tipos diferentes de muestras:

- 1) Una biopsia no diluida, purgando la vía de infusión con aire y aspirando hasta obtener al menos 2 ml de humor vítreo puro.
- 2) Una biopsia diluida, en la que la vía de infusión se purgaba con la solución Ringer Lactato habitual, en este caso, se recogían al menos 5 ml.
- 3) Muestra del contenido del cartucho que incluía el líquido total de la cirugía. La mayoría de las muestras vítreas de mayor calidad se obtuvieron con este sistema.

En todos los casos, la alícuota correspondiente, se enviaba directamente al laboratorio de inmunología, inmediatamente, para la realización de la citometría de flujo.

La **citometría de flujo** se efectuaba en el servicio de inmunología, donde dicha técnica se realiza de forma habitual para todo tipo de muestras, y que brevemente se resume a continuación:

Al llegar al laboratorio, la muestra se centrifugaba, filtraba y se procedía a su lavado y suspensión. Para el análisis de la citometría de flujo, se incubaba con anticuerpos monoclonales marcadores de linfocitos T: CD3, CD4, CD8.

Linfocitos B: CD19 ó CD20 ó CD 22. En el caso de sospecha de linfoma intraocular primario se utilizó también CD10.

El plot side-scatter (SS) y forward-scatter (FS), sin marcador alguno, permitía averiguar la presencia de linfocitos, monocitos-macrófagos y neutrófilos.

La forma standard de presentación de los resultados era, porcentaje de monocitos-macrófagos, neutrófilos y lin-

focitos, y porcentaje de CD4, CD8, índice CD4/CD8, y linfocitos B.

Una vez conocido el diagnóstico final, por otros medios, se procedió a la agrupación y análisis descriptivo de los casos, buscando un patrón característico en cada grupo.

Resultados

Se exponen los resultados de 17 pacientes, en 5 no se observaron células. Al final se evalúan 12 pacientes:

Hay 4 muestras de uveítis inmunológicas, 5 infecciosas

(endofthalmitis endógenas), 2 síndromes de inmunorecuperación, 1 caso bilateral de amiloidosis no diagnosticada previamente y 1 caso de linfoma intraocular primario, en 3 estadios diferentes.

Uveítis infecciosas: Se analizaron 5 muestras en cuatro casos clínicos, correspondientes a endofthalmitis infecciosas endógenas bacterianas. Dos muestras fueron de humor acuoso y 3 vítreas. Los resultados se muestra en la **tabla I**. El perfil de las uveítis infecciosas se caracteriza por el predominio de la presencia de polimorfonucleares (porcentaje medio 42,2 %), un porcentaje de linfocitos muy bajo, con un índice CD4/CD8 superior a 3.

Tabla I. Citometría de flujo en las uveítis infecciosas. Porcentajes e índice CD4/CD8

| UVEÍTIS INFECCIOSAS | | | | | | | | | |
|---------------------|-------|-------|------|----------|---------|---------|-------|----------|---------|
| # | Linfo | PMN | M/M | CD3 (LT) | CD4 (H) | CD8 (S) | CD4/8 | CD19 (B) | Muestra |
| 1 | 1 | 25 | 0 | 75 | 56 | 18 | 3,11 | 3 | Vítreo |
| 2 | 1 | 25 | 0 | 84 | 65 | 19 | 3,4 | 4 | Vítreo |
| 2 | 10 | 48 | 0 | 75 | 69 | 6 | 11,5 | 5 | Acuoso |
| 3 | 0 | 33 | 0 | - | - | - | - | - | Acuoso |
| 4 | 0 | 80 | 0 | - | - | - | - | - | Vítreo |
| Media | | (<10) | 42,2 | 0 | 78 | | | 6 | (< 5) |

Número de muestra.

Linfo Porcentaje Linfocitos. PMN Porcentaje Polimorfonucleares/Neutrófilos. M/M Porcentaje Monocitos / Macrófagos.

CD3 (LT) Linfocitos T. CD4 (H) Linfocitos T4 ó Helper. CD8(S) Linfocitos T8 supresores. CD4/8 Índice CD4/CD8 CD19(B) Linfocitos B. [Porcentaje]

Tabla II. Citometría de flujo en las uveítis inmunes. Porcentajes e índice CD4/CD8

| UVEÍTIS INMUNES | | | | | | | | | |
|-----------------|-------|-----|-----|----------|---------|---------|-------|----------|---------|
| # | Linfo | PMN | M/M | CD3 (LT) | CD4 (H) | CD8 (S) | CD4/8 | CD19 (B) | Muestra |
| 1 | 8 | 0 | 0 | 87 | 67 | 20 | 3,35 | 14 | Acuoso |
| 2 | 7 | 0 | 0 | 90 | 47 | 44 | 1 | <1 | Acuoso |
| 2 | 10 | 0 | 0 | 90 | 60 | 38 | 1,5 | 0 | Vítreo |
| 3 | 4 | 0 | 0 | 90 | 76 | 11 | 6,9 | < 1 | Vítreo |
| Media | | 0 | 0 | 90 | | | 3,1 | (< 15) | |

Número de muestra.

Linfo Porcentaje Linfocitos. PMN Porcentaje Polimorfonucleares/Neutrófilos. M/M Porcentaje Monocitos / Macrófagos.

CD3 (LT) Linfocitos T. CD4 (H) Linfocitos T4 ó Helper. CD8(S) Linfocitos T8 supresores. CD4/8 Índice CD4/CD8 CD19(B) Linfocitos B. [Porcentaje]

Tabla III. Citometría de flujo en las uveítis por inmunorecuperación. Porcentajes e índice CD4/CD8

| UVEÍTIS POR INMUNORECUPERACIÓN | | | | | | | | | |
|--------------------------------|-------|-----|-----|----------|---------|---------|-------|----------|---------|
| # | Linfo | PMN | M/M | CD3 (LT) | CD4 (H) | CD8 (S) | CD4/8 | CD19 (B) | Muestra |
| 1 | 2 | 0 | 2 | 66 | 22 | 44 | 0,5 | 1 | Acuoso |
| 2 | | 0 | 0 | 85 | 22 | 61 | 0,3 | 8 | Acuoso |
| Media | | 0 | 1 | 75,5 | | | 0,4 | 4 | |

Número de muestra.

Linfo Porcentaje Linfocitos. PMN Porcentaje Polimorfonucleares/Neutrófilos. M/M Porcentaje Monocitos / Macrófagos.

CD3 (LT) Linfocitos T. CD4 (H) Linfocitos T4 ó Helper. CD8(S) Linfocitos T8 supresores. CD4/8 Índice CD4/CD8 CD19(B) Linfocitos B. [Porcentaje]

Tabla IV. Citometría de flujo en linfoma intraocular primario. Porcentajes e índice CD4/CD8

| LINFOMA INTRAOCULAR PRIMARIO | | | | | | | | | |
|------------------------------|-------|-----|-----|----------|---------|---------|-------|----------|---------|
| # | Linfo | PMN | M/M | CD3 (LT) | CD4 (H) | CD8 (S) | CD4/8 | CD19 (B) | Muestra |
| 1 | 10 | 0 | 0 | 90 | 15 | 78 | 0,2 | 3 | Vítreo |
| 2 | 15 | 0 | 0 | 80 | 20 | 65 | 0,3 | 10 | Vítreo |
| 3 | 30 | 0 | 0 | 50 | 30 | 20 | 1,7 | 30* | Vítreo |

Número de muestra.

* Mayor tamaño de lo normal.

Linfo Porcentaje Linfocitos. PMN Porcentaje Polimorfonucleares/Neutrófilos. M/M Porcentaje Monocitos / Macrófagos.

CD3 (LT) Linfocitos T. CD4 (H) Linfocitos T4 ó Helper. CD8(S) Linfocitos T8 supresores. CD4/8 Índice CD4/CD8 CD19(B) Linfocitos B. [Porcentaje]

Uveítis inmunológicas: Tres casos clínicos, con cuatro muestras, 2 de acuoso y 2 vítreas. No se encontraban apenas polimorfonucleares y monocitos-macrófagos, siendo la respuesta, casi pura de linfocitos T, aunque el índice CD4/CD8 fue superior a 1, pero variable (**tabla II**). Hubo en la serie, 2 casos de uveítis por inmunorecuperación (**tabla III**), que se produce en pacientes con infección VIH con buena respuesta a la terapia antiVIH y antecedentes de retinitis CMV en ese ojo. En ambos casos se obtuvo muestra de humor acuoso y lo característico fue la inversión del cociente CD4/CD8.

La muestra fue acelular, en las muestras vítreas, en ambos ojos de un caso bilateral de amiloidosis ocular, sin diagnóstico previo.

Por último, se efectuaron 3 citometrías de flujo en un caso de linfoma intraocular primario (**tabla IV**): la primera en una de las recaídas, siendo la respuesta pura de linfocitos, con un 30 % de linfocitos B (CD19%), y marcador CD10 +. Las otras dos tomas se hicieron en fase de inactividad y en la fase incipiente de una recaída. El porcentaje de linfocitos B fueron 3 % y 10 % respectivamente, curiosamente en ambos casos había una inversión del índice CD4/CD8.

Discusión

La citometría de flujo es una técnica alternativa a la citología, que se está aplicando a múltiples muestras orgánicas con buenos resultados.

Aplicada al estudio de las uveítis, es capaz de identificar la respuesta celular presente en humor acuoso y vítreo, de una forma rápida y precisa, y establecer, por ejemplo, un diagnóstico de linfoma intraocular primario (LIOP)⁶.

El primer problema reside en las características de las muestras, en el caso del humor acuoso, nos encontramos con menos celularidad que un vítreo inflamado, sin embargo, en el caso de las muestras de vitrectomía, se necesita que las células se liberen, ya que muchas están adheridas a restos necróticos, redes de fibrina, o el propio gel vítreo. Las muestras vítreas procedentes del colector del equipo y las de las muestras diluidas, son las que presentaron mejor celularidad para su identificación.

Este fenómeno hay que tenerlo en cuenta, ya que en 5 de los 17 casos, a pesar de estar presente la inflamación, no se pudo obtener su componente celular, y se debe considerar un falso negativo, sin embargo en los 2 ojos en los que se diagnóstico la opacidad vítreo como una amiloidosis, la acelularidad era real, por eso tenemos que evaluar los resultados con el resto de pruebas.

Una vez obtenidas las muestras, en pocas horas podemos obtener los resultados, la identificación del componente de polimorfonucleares, monocitos-macrófagos y linfocitos se obtienen sin necesidad de marcador alguno, simplemente por la identificación morfológica de los componentes presentes. A continuación, se procedía al marcaje del componente de linfocitos.

El LIOP es una patología muy poco frecuente, se trata de un linfoma difuso de cel B (gigantes), en el caso incluido en esta serie, las muestras se tomaron directamente de la cavidad vítreo, con una aguja de 30 G a través de la pars plana, el tamaño mayor de las células B y el uso de los marcadores de células inmaduras identificaron bien estas células patológicas, como ya estaba probado en otras series⁶, sin embargo, en el momento en el que estaba libre de recidiva o esta estaba comenzando, se encontró una inversión del cociente CD4/CD8 que no tiene explicación.

Esta inversión se encontró en los dos casos de la uveítis por inmunorecuperación, aunque se sabe que estos pacientes la presentan a nivel sistémico y por tanto puede traducir, la rotura de la barrera hemato-retiniana interna o una característica intrínseca de la propia reacción inflamatoria a nivel ocular⁷.

En el caso de la uveítis infecciosas (la mayoría endoftalmítis endógenas), las muestras tanto en acuoso como en vítreo mostraban una reacción con predominio claro de polimorfonucleares, la respuesta de linfocitos era predominantemente T y había un índice CD4/CD8 superior a 3. Este perfil era distinto al que encontramos en las inmunes, donde apenas había polimorfonucleares o monocitos-macrófagos, y la respuesta era principalmente de linfocitos T, y en 2 casos el índice CD4/CD8 era menor de 3.

Establecer el diagnóstico diferencial entre la etiología infecciosa o inflamatoria, es difícil, sobre todo en casos de panuveítis, endoftalmítis crónicas o endógenas. La citometría de flujo, junto con la citología, puede ayudarnos al ser un test más rápido que los cultivos clásicos.

Kojima y cols⁸ han publicado que el índice CD4/CD8 a nivel vítreo comparándolo con el sistémico es mayor en el caso de la sarcoidosis, con un valor igual o superior a 3,5 en vítreo, la sensibilidad era del 100 % y la especificidad del 96,3 % para el diagnóstico de la sarcoidosis ocular. Es un buen ejemplo de cómo esta técnica se va incorporando a los test diagnósticos del estudio de las uveítis.

Se necesitan aumentar el número de casos y profundizar más en los resultados de esta técnica para poder incorporarla plenamente al catálogo de los test diagnósticos en las uveítis

Bibliografía

1. Fernández-Cid C, Cruz-Martinez J. Clasificación y frecuencia de las uveítis. In: Uveítis. Protocolos diagnóstico y nuevas estrategias terapéuticas. Valencia: GEMU-SEDU; 1:13-6.
2. Deschenes J, Murray PI, Rao NA, Nussenblatt RB, International Uveitis Study Group. International Uveitis Study Group (IUSG): clinical classification of uveitis. *Ocul Immunol Inflamm*. 2008; 16 (1):1-2.
3. Margolis R. Diagnostic vitrectomy for the diagnosis and management of posterior uveitis of unknown etiology. *Curr Opin Ophthalmol*. 2008; 19 (3):218-24.
4. Davis JL, Ruiz P, Shah M, Mandelcorn ED. Evaluation of the reactive T-cell infiltrate in uveitis and intraocular lymphoma with flow cytometry of vitreous fluid (an american ophthalmological society thesis). *Trans Am Ophthalmol Soc*. 2012; 110:117-29.
5. Davis JL, Miller DM, Ruiz P. Diagnostic testing of vitrectomy specimens. *Am J Ophthalmol*. 2005;140 (5):822-9.
6. Davis JL, Viciano AL, Ruiz P. Diagnosis of intraocular lymphoma by flow cytometry. *Am J Ophthalmol*. 1997;124 (3):362-72.
7. Karavellas MP, Lowder CY, MacDonald J, Avila CP, Freeman WR. Immune recovery vitritis associated with inactive cytomegalovirus retinitis: a new syndrome. *Arch Ophthalmol*. 1998;116 (2):169-75.
8. Kojima K, Maruyama K, Inaba T, Nagata K, Yasuhara T, Yoneda K, et al. The CD4/CD8 ratio in vitreous fluid is of high diagnostic value in sarcoidosis. *Ophthalmology*. 2012;119 (11): 2386-92.

■ ■ | Siempre,
estaremos a su lado



Para ocuparnos de su salud en su crecimiento, en su juventud y en todas las etapas de la vida.

Esa es una realidad para cuantos han nacido con nosotros y siguen confiando a ASISA el cuidado de su salud.

Para ASISA es una satisfacción y un estímulo que queremos compartir con cuantos integran nuestro cuadro médico. Es una forma de entender la asistencia sanitaria que nos distingue y constituye una de las señas de identidad de nuestra Compañía.

- asisa **salud**
- asisa **plus**
- asisa **autónomos**
- asisa **empresas**
- asisa **dental**
- asisa **hospitalización**
- asisa **accidentes**
- asisa **previsión**

Y ahora también:

asisa
vida

asisa 
Somos médicos

asisa Baleares Pere Dezcallar i Net, 10 • 07010 Palma de Mallorca • Tels: 971 72 24 46/ 971 71 46 84 • e-mail: jvillar@asisa.es

asisa contrata 901 10 10 10 | asisa informa 902 010 010 | asisa.informacion@asisa.es • www.asisa.es

Prevalencia de dolor agudo postoperatorio en un centro hospitalario quirúrgico de accidentes laborales

Prevalence of acute postoperative pain (DAP) in a surgical center

Hermann Ribera Leclerc¹, Margarita Sampol Roig²

1. *Médico Especialista en Anestesia, Reanimación y Terapéutica del Dolor*

2. *Diplomada Universitaria en Enfermería*

Servicio de Anestesia, Reanimación y Terapéutica del Dolor. Unidad del Dolor.

Mutua Balear. Palma de Mallorca

Correspondencia

Hermann Ribera Leclerc
Servicio de Anestesia, Reanimación y Terapéutica del Dolor
Mutua Balear
Bisbe Campins, 4 - 07009 · Palma de Mallorca. Islas Baleares
email: h.ribera@hotmail.com

Recibido: 4 - IX - 2013

Aceptado: 15 - X - 2013

doi:

Resumen

Objetivo: Determinar la prevalencia del dolor agudo postoperatorio (DAP) en nuestro centro quirúrgico y del grado de implantación, seguimiento y eficacia de nuestros protocolos analgésicos.

Método: Estudio transversal en 55 pacientes sometidos a cualquier procedimiento quirúrgico durante un mes. Durante el primer y segundo día del postoperatorio fue registrada la intensidad del dolor (Escala Numérica -EN-) en reposo y en movimiento, antes y después de la analgesia de rescate, necesidad de analgesia de rescate, expectativas respecto al DAP y del grado de satisfacción del paciente.

Resultados: En el primer día postoperatorio, las valoraciones de la Escala Numérica o EN (media \pm desviación estándar) en reposo fueron de $2,6 \pm 2,3$ y en movimiento, $4,9 \pm 3,5$; tras la administración de rescate, $1,8 \pm 1,9$. En el segundo día postoperatorio, Las valoraciones de la EN (media \pm desviación estándar) en reposo fueron de $1,4 \pm 1,3$, en movimiento $4,7 \pm 3,3$ y tras la administración de rescate $1,1 \pm 1,2$. El 71% de los pacientes solicitó analgesia de rescate en algún momento del postoperatorio y el 54% expresó haber tenido mucho menos dolor de lo esperado. El grado de satisfacción de los pacientes fue valorado como muy satisfactorio en el 95% de los casos.

Conclusiones: La prevalencia del DAP en nuestro centro fue del 41% en reposo y del 78% en movimiento con una valoración excelente del grado de satisfacción por parte del paciente.

Palabras clave: Dolor; Dolor agudo postoperatorio; Analgesia controlada por el paciente.

Abstract

Objective: To determine the prevalence of acute postoperative pain (DAP) in our surgical center and the degree of implementation, monitoring and analgesic efficacy of our protocols.

Method: Cross-sectional study in 55 patients undergoing any surgical procedure for a month. pain intensity During the first and second postoperative day was recorded (Numeric Pain Intensity Scale or NPIS) at rest and during movement, before and after rescue analgesia, need for rescue analgesia, expectations of the DAP and the degree of patient satisfaction.

Results: The scores of the NPIS (mean \pm SD) at rest were 2.6 ± 2.3 and 4.9 ± 3.5 , for the first postoperative day, after administration of rescue, 1.8 ± 1.9 . On second postoperative day, NPIS (mean \pm standard deviation) at rest were 1.4 ± 1.3 , during movement 4.7 ± 3.3 and after administration of rescue, 1.1 ± 1.2 . 71% of patients requested rescue analgesia postoperatively and 54% said they have had much less pain than expected. The degree of patient satisfaction was rated as very satisfactory in 95% of cases.

Conclusions: The prevalence of PDA in our center was 41% at rest and 78% in motion with an excellent rating on the degree of satisfaction by the patient.

Key words: Pain, postoperative pain, patient controlled analgesia.

Introducción

El tratamiento adecuado del dolor agudo postoperatorio (DAP) es un reto en la mayoría de los centros hospitalarios quirúrgicos. Entre un 30% y un 75% de los pacientes sometidos a una intervención quirúrgica, experimentan en algún momento dolor de moderado a intenso^{1,2}, dato que se relaciona con un aumento de la morbilidad, de los costes y una disminución del confort del paciente^{3,4}, y a un riesgo más elevado de desarrollar dolor crónico⁵. Además, existe una evidencia cada vez mayor de que, junto a otros factores como la movilización y la nutrición precoces, el tratamiento del DAP disminuye la morbilidad postoperatoria y, en algunos casos, reduce la estancia hospitalaria⁶.

El manejo óptimo del DAP debería responder de forma prioritaria a los requerimientos siguientes: posibilidad de ofrecer una movilidad precoz, la individualización por procedimiento quirúrgico y por tipo de paciente y, además, ser capaz de prevenir la aparición de hiperalgesia y de dolor crónico postoperatorio⁷.

Por otro lado, la agresión quirúrgica desencadena una serie de reacciones metabólicas, neuroendocrinas, inmunitarias e inflamatorias, que en conjunto forman la llamada respuesta al estrés quirúrgico. La magnitud de dicha respuesta se asocia con el incremento de complicaciones respiratorias, infecciosas, cardíacas y tromboembólicas, así como con el retardo en la recuperación del tránsito intestinal, el deterioro cognitivo postoperatorio⁸ y el retraso en la recuperación postoperatoria. La analgesia postoperatoria pretende disminuir dichas complicaciones mediante el bloqueo de las aferencias nociceptivas que genera dicha agresión quirúrgica.

Objetivos

En las mutuas de accidentes laborales, los procedimientos quirúrgicos son, en su mayoría, traumatológicos y, por lo tanto, susceptibles de asociarse a intensidades de dolores postoperatorios elevadas si no se llevan a cabo estrategias analgésicas perioperatorias eficaces para su prevención.

Nuestra Unidad del Dolor fue inaugurada en el año 2005 con el objetivo de atender a los pacientes con dolores agudos, subagudos o crónicos refractarios a los tratamientos analgésicos convencionales. En el año 2010, desde dicha Unidad se diseñó un "Plan de Actuación Multidisciplinario del DAP" para nuestro centro (37 camas, 1500 intervenciones/año) con las siguientes objetivos: carácter multidisciplinario, consensuado con los servicios quirúrgicos, individualizado a las necesidades analgésicas de cada procedimiento y, por último, evaluativo periódicamente.

Es necesario conocer la prevalencia de DAP para poder evaluar el impacto de las mejoras en su atención. Asimismo, es necesario que los datos obtenidos nos permitan definir con claridad aquellas áreas y aspectos que requieran especial atención para una futura optimización de los resultados. Conocer las expectativas y la satisfacción del paciente con la atención postoperatoria obtenida, nos ayudará también a entender y a responder a sus necesidades.

El objetivo de este estudio es evaluar la puesta en marcha del "Plan de Actuación Multidisciplinario del DAP" mediante la determinación de la prevalencia del DAP en nuestro centro quirúrgico, del grado de implantación y seguimiento de nuestros protocolos analgésicos, de la calidad de la prestación de la analgesia y, por último, el conocimiento del grado de satisfacción de nuestros pacientes postoperados.

Material y método

El Plan de Actuación Multidisciplinario para un abordaje integral del dolor agudo postoperatorio incluyó al personal de enfermería, de farmacia, cirujanos y anestesiólogos implicados en el cuidado y tratamiento de los pacientes durante el período postoperatorio. La acción prioritaria consistió en la implantación en las planta quirúrgica de la evaluación y el registro sistematizado de la intensidad del dolor (Escala Numérica Verbal EN) como la 5ª constante, realizada por cada turno de enfermería.

El plan de actuación incluyó, además, la aplicación de unos protocolos analgésicos por procedimiento quirúrgico asociados a dolor leve, moderado o severo para todos los pacientes y la prescripción universal de analgesia de rescate. Previamente a su implantación, se realizaron reuniones con los cirujanos y se consensuaron las pautas analgésicas teniendo en cuenta los siguientes puntos: la revisión reciente de la Medicina Basada en la Evidencia (MBE), la experiencia clínica y las necesidades específicas para cada tipo de cirugía.

Los resultados de dichas reuniones se detallaron a continuación en un documento, en el que se establecían las pautas de actuación y los protocolos analgésicos que permitirían prevenir y tratar el DAP de una forma individualizada.

Descripción de las pautas analgésicas protocolizadas

- Analgesia en cirugía asociada a dolor leve (Tabla I)
- Analgesia en cirugía asociada a dolor leve-moderado (Tabla II)
- Analgesia en cirugía asociada a dolor moderado-severo (Tabla III)

Tabla I: Analgesia en cirugía asociada a dolor leve**Infiltración herida quirúrgica con Anestésico Local y, además:**

| PAUTA 1 |
|--|
| Dexketoprofeno 50 mg / 8 h / EV |
| Paracetamol 1 g / 8 h / IV |
| Ondansetrón 4 mg / 8 h / IV s/p |
| Analgesia de rescate: Tramadol 1mg / Kg / EV + 50 ml SF en dosiflow a 100 ml/h (30') |

| PAUTA 1A: Contraindicación de AINE |
|---|
| Paracetamol 1 g / 8 h / IV |
| Ondansetrón 4 mg / 8 h / IV s/p |
| Analgesia de rescate: Tramadol 1mg / Kg / EV + 50 ml SF dosiflow a 100 ml/h (30') |

Tabla II: Analgesia en cirugía asociada a dolor leve-moderado**Infiltración herida quirúrgica con Anestésico Local y, además:**

| PAUTA 2 |
|--|
| Elastómero 100 ml a 2ml/h: Tramadol 4 mg/ml + Dexketoprofeno 2 mg/ml (*) |
| PREPARACIÓN: SF 84 ml + Tramadol 8 ml (4 amp) + Dexketoprofeno 8 ml (4 amp) |
| Paracetamol 1 g / 6 h / IV |
| Ondansetrón 4 mg / 8 h / IV s/p |
| Analgesia de rescate: |
| Cloruro Mórfico 5 mg / IV / 4 – 6 – 8 h / 50 ml SF / dosifló a 200 ml / h (a pasar en 15') |
| >80 años CIM 5 mg / IV / 8 h / 50 ml SF / dosifló a 100 ml / h (a pasar en 30 min) |
| DURACIÓN: 48 horas |
| (*) Caducidad de la solución: 30 días en nevera (2-8°C) |

| PAUTA 2A: Contraindicación de AINES |
|---|
| Elastómero 100 ml a 2ml / h: Tramadol 4 mg / ml (*) |
| PREPARACIÓN: SF 92 ml + Tramadol 8 ml (4 amp) |
| Paracetamol 1 g / 6 h / IV |
| Ondansetrón 4 mg / 8 h / IV s/p |
| Analgesia de rescate: |
| Cloruro Mórfico 5 mg / IV / 4 – 6 – 8 h / 50 ml SF / dosifló a 200 ml / h (a pasar en 15 min) |
| >80 años CIM 5 mg / IV / 8 h / 50 ml SF / dosifló a 100 ml / h (a pasar en 30 min) |
| DURACIÓN: 48 horas |
| (*) Caducidad de la solución: 63 días en nevera (2-8°C) 8 días temperatura ambiente |

Diseño y población de estudio

Se realizó un estudio transversal en nuestro centro de una muestra representativa: se incluyeron en el estudio a los pacientes mayores de 18 años, sometidos a un procedimiento quirúrgico de un mes del año 2012 (15 de Octubre a 15 de Noviembre de 2012). El seguimiento se llevó a cabo el primer y segundo día del postoperatorio.

Se excluyeron los pacientes menores de 18 años, los que sufrían alteraciones cognitivas graves o con problemas de comprensión lingüística y los que rehusaron participar.

Durante dicho seguimiento, la enfermera de la Unidad del Dolor entrevistó diariamente a los pacientes mediante la cumplimentación del cuestionario adaptado e la Sociedad Americana del Dolor⁹ que se expone a continuación:

En relación con la siguiente escala **¿Cómo valoraría el dolor que está sintiendo ahora?**

reposo**movimiento**

¿Ahora, valore la mayor intensidad de dolor que haya tenido en el Postoperatorio, en reposo?



¿Valore la mayor intensidad de dolor que haya tenido en el Postoperatorio, en movimiento?



Señale **¿cuál ha sido el menor nivel de dolor que haya tenido tras recibir calmantes para el dolor?**



¿Recibió alguna información sobre el dolor antes de su intervención?

- Sí
- No

¿En alguna ocasión ha tenido que solicitar más calmante para aliviar su dolor?

- Sí
- No

Cuando pidió un calmante para el dolor ¿cuál fue el tiempo máximo que tuvo que esperar?

- 15 min o menos
- 15 – 30 min
- 30-60 min
- > 1 hora
- No se lo administraron

Comparado con el dolor que esperaba ¿Cuánto dolor ha tenido después de esta operación?

- Mucho más de lo esperado
- Algo más de lo esperado
- Como esperaba
- Un poco menos de lo esperado
- Mucho menos de lo esperado

¿Cree usted que puede aliviarse el dolor tras una operación quirúrgica como la suya?

- Poco
- Algo
- Mucho
- Alivio total

¿Cuál es su grado de satisfacción con la manera en que las enfermeras trataron su dolor?

- Muy Insatisfecho
- Insatisfecho
- Satisfecho
- Muy Satisfecho

¿Cuál es su grado de satisfacción con la manera en que los médicos trataron su dolor?

- Muy Insatisfecho
- Insatisfecho
- Satisfecho
- Muy Satisfecho

Análisis estadístico

Se trata de un estudio prospectivo, observacional y descriptivo. Las variables cuantitativas se expresan como medias aritméticas y desviaciones estándar procesado con el programa Microsoft Excel 2010 y en porcentajes con el resto de variables cualitativas.

Resultados

Fueron incluidos en el estudio 55 pacientes con una edad media de $45,13 \pm 12,41$. En la **tabla IV** se exponen el resto las variables sociodemográficas de los pacientes incluidos en el estudio.

Intensidad del dolor en reposo y movimiento

En el primer día postoperatorio, el 52,7% de los pacientes relató dolor leve ($EN < 3$) en reposo y un 21,8% en movimiento, un 40% dolor moderado ($EN = 3-6$) y 41,8% en movimiento y, por último, dolor severo ($EN > 3$) un 0,7% en reposo y 36% en movimiento (**Figura 1**).

En el segundo día postoperatorio, un 81,8% de los pacientes presentó un dolor leve ($EN < 3$) en reposo y un 27,2% en movimiento, un 18,2% presentó dolor moderado ($EN = 3-6$) en reposo y un 45,4% en movimiento y, por último, ningún paciente refirió dolor severo ($EN > 3$) en reposo y un 27,2% tuvo dolor en movimiento.

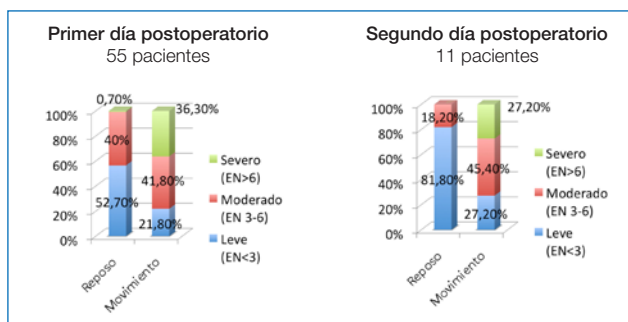


Figura 1: Intensidad del dolor en reposo y movimiento en primer y segundo día postoperatorio

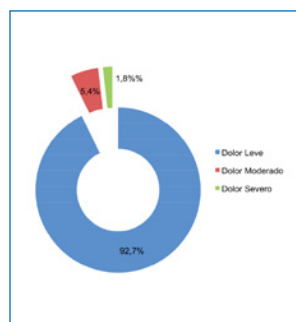


Figura 2: Pautas analgésicas de dolor leve, moderado o severo

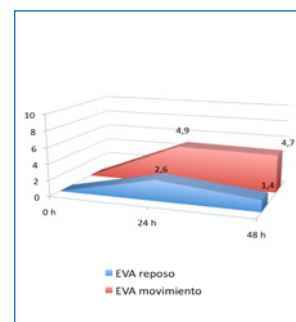


Figura 3: Evolución de la EN primer y segundo día PO

Tipo de cirugía

El 80% de los pacientes fueron sometidos a algún procedimiento traumatológicos, 16% a cirugía general y un 4% a cirugía plástica.

Técnica anestésica

33 pacientes (60%) recibieron anestesia intradural, 11 pacientes (20%) anestesia plexual o de troncos peritéricos, 10 pacientes (18%) anestesia general y, por último, 1 paciente (2%) sedación endovenosa.

Pautas analgésicas prescritas

Las pautas analgésicas fueron prescritas en su mayoría asociadas a dolor leve postoperatorio. Concretamente, fueron las siguientes: 51 pacientes (92,7%) asociadas a dolor leve, 3 pacientes (5,4%) a dolor leve-moderado y 1 paciente (1,8%) a dolor severo (Figura 2).

Grado de información del paciente

A pesar de las sesiones informativas a los cirujanos, las pautas analgésicas postoperatorias no incluyeron en el 98% de los casos una analgesia de rescate.

Tabla III: Analgesia en cirugía asociada a dolor moderado-severo

Infiltración herida quirúrgica con Anestésico Local y, además:

| PAUTA 3 |
|--|
| Elastómero EPIDURAL 300 ml: L-bupivacaína 1,25 mg/ml + fentanilo 2 mcg/ml (*) (**) a 5-7-12ml / h Bolo 5 ml Tiempo de cierre 30 min. |
| PREPARACIÓN: L-Bupivacaína (Chirocane) 0,125% 288 ml + Fentanilo 12 ml (4 amp) |
| Dexketoprofeno 50 mg IV / 8 h o Metamizol 2 g IV / 8h (si no contraindicación AINE) |
| Paracetamol 1 g / 6 h / IV |
| Ondansetrón 4 mg / 8 h / IV s/p |
| Analgesia de rescate: |
| Cloruro Mórfico 5 mg / IV / 4 – 6 – 8 h / 50 ml SF / dosifló a 200 ml / h (a pasar en 15) |
| >80 años CIM 5 mg / IV / 8 h / 50 ml SF / dosifló a 100 ml / h (a pasar en 30 min) |
| DURACIÓN: 48 – 72 horas |
| (*) Caducidad de la solución: 30 días en nevera (2-8°C) |
| (**) Si contraindicación de opioides epidurales, se administrará solo A. Local epidural (L-bupivacaína@ 1,25 mg/ml bolsa 200 ml) |

| PAUTA 4 |
|--|
| Elastómero Perineural 300 ml: L-bupivacaína 1,25 mg/ml (Chirocane @) (*) |
| 5-7-12 ml / h Bolo 5 ml Tiempo de cierre 30 min. |
| Dexketoprofeno 50 mg IV / 8 h o Metamizol 2 g IV / 8h (si no contraindicación AINE) |
| Paracetamol 1 g / 6 h / IV |
| Ondansetrón 4 mg / 8 h / IV s/p |
| Analgesia de rescate: Cloruro Mórfico 5 mg / IV / 4 – 6 – 8 h / 50 ml SF / dosiflow a 200 ml / h (en 15 min) |
| >80 años CIM 5 mg / IV / 8 h / 50 ml SF / dosifló a 100 ml / h (a pasar en 30 min) |
| DURACIÓN: 48 – 72 horas |
| (*) Caducidad de la solución: La especificada por el laboratorio fabricante. Conservación a temperatura ambiente |

| PAUTA 5 |
|---|
| Elastómero IV 100 ml: Cloruro Mórfico 0,5 mg / ml (*) a 2 ml/h |
| PREPARACIÓN: SF 95 ml+ Cl. Mórfico 1% 5 amp (5 ml) |
| Dexketoprofeno 50 mg IV / 8 h o Metamizol 2 g IV / 8h (si no contraindicación AINE) |
| Paracetamol 1 g / 6 h / IV |
| Ondansetrón 4 mg / 8 h / IV s/p |
| DURACIÓN: 48 – 72 horas |
| (*) Caducidad de la solución: 14 días a temperatura ambiente |

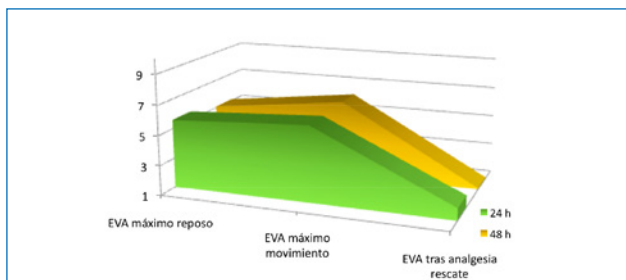


Figura 4: EN máximos en reposo, movimiento y tras analgesia de rescate

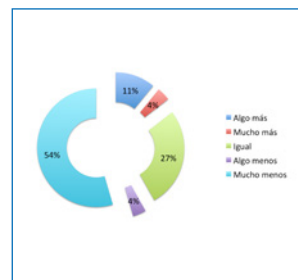


Figura 5: Comparado con lo que esperaba, ¿cuánto dolor ha tenido después de la operación?

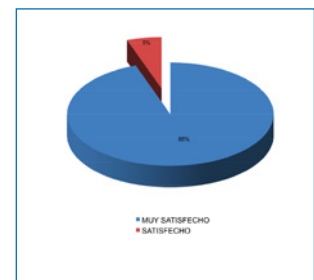


Figura 6: Grado de satisfacción del paciente

Evolución del DAP en los dos días postoperatorios

Las valoraciones de la EN (media \pm desviación estándar) en las primeras 24 horas fueron los siguientes: en reposo, $2,6 \pm 2,3$; en movimiento, $4,9 \pm 3,5$; máximo en reposo, $5,6 \pm 3,1$; máximo en movimiento, $6,1 \pm 2,9$ y, por último, tras la administración de rescate, $1,8 \pm 1,9$. Por otro lado, las valoraciones de la EN (media \pm desviación estándar) en las primeras 48 horas, fueron las siguientes: en reposo, $1,4 \pm 1,3$; en movimiento, $4,7 \pm 3,3$; máximo en reposo, $5,1 \pm 3,4$; máximo en movimiento, $6,2 \pm 3,8$ y, por último, tras la administración de rescate, $1,1 \pm 1,2$ (Tabla V).

En las figuras 3 y 4 se expresan las evoluciones cronológicas de los valores de la EVA en reposo, en movimiento y tras la analgesia de rescate durante el primer y segundo días postoperatorio.

Información y expectativas de los pacientes sobre el DAP

El 87% de los pacientes no recibió una información acerca del dolor postoperatorio en ningún momento antes de ser intervenido. Sin embargo, el 71% de los pacientes solicitó analgesia de rescate en algún momento del postoperatorio y todos los pacientes recibieron la analgesia de rescate cuando fue solicitada.

En cuanto a las expectativas del dolor postoperatorio de los pacientes, el 54% expresó haber tenido mucho menos de lo esperado, el 27% lo mismo, un 11% algo más y, por último, un 4% algo menos o mucho más de lo esperado (Figura 5).

Satisfacción del paciente

Finalmente, fue valorado el grado de satisfacción de los pacientes respecto al manejo del dolor postoperatorio como muy satisfactorio en el 95% y de satisfactorio en el 5% (Figura 6).

Tipo de cirugía

El 80% de los pacientes fueron sometidos a algún procedimiento traumatológicos, 16% a cirugía general y un 4% a cirugía plástica.

Técnica anestésica

33 pacientes (60%) recibieron anestesia intradural, 11 pacientes (20%) anestesia plexual o de troncos peritéricos, 10 pacientes (18%) anestesia general y, por último, 1 paciente (2%) sedación endovenosa.

Pautas analgésicas prescritas

Las pautas analgésicas fueron prescritas en su mayoría asociadas a dolor leve postoperatorio. Concretamente, fueron las siguientes: 51 pacientes (92,7%) asociadas a dolor leve, 3 pacientes (5,4%) a dolor leve-moderado y 1 paciente (1,8%) a dolor severo (Figura 2).

Grado de información del paciente

A pesar de las sesiones informativas a los cirujanos, las pautas analgésicas postoperatorias no incluyeron en el 98% de los casos una analgesia de rescate.

Evolución del DAP en los dos días postoperatorios

Las valoraciones de la EN (media \pm desviación estándar) en las primeras 24 horas fueron los siguientes: en reposo, $2,6 \pm 2,3$; en movimiento, $4,9 \pm 3,5$; máximo en reposo, $5,6 \pm 3,1$; máximo en movimiento, $6,1 \pm 2,9$ y, por último, tras la administración de rescate, $1,8 \pm 1,9$. Por otro lado, las valoraciones de la EN (media \pm desviación estándar) en las primeras 48 horas, fueron las siguientes: en reposo, $1,4 \pm 1,3$; en movimiento, $4,7 \pm 3,3$; máximo en reposo, $5,1 \pm 3,4$; máximo en movimiento, $6,2 \pm 3,8$ y, por último, tras la administración de rescate, $1,1 \pm 1,2$ (Tabla V).

En las figuras 3 y 4 se expresan las evoluciones cronológicas de los valores de la EVA en reposo, en movimiento y tras la analgesia de rescate durante el primer y segundo días postoperatorio.

Información y expectativas de los pacientes sobre el DAP

El 87% de los pacientes no recibió una información acerca del dolor postoperatorio en ningún momento antes de ser intervenido. Sin embargo, el 71% de los pacientes solicitó analgesia de rescate en algún momento del postoperatorio y todos los pacientes recibieron la analgesia de rescate cuando fue solicitada.

Tabla IV: Variables sociodemográficas de los pacientes

| | |
|--|-------------------------|
| Edad (media \pm desviación estándar) | 45,13 \pm 12,41 |
| Sexo (mujeres/hombres) | 14 (25,4%) / 41 (74,5%) |
| Origen (CEE/Extracomunitarios) | 51 (92,7%) / 4 (7,3%) |
| Tipo de cirugía (Programada/Urgente) | 53 (96,3%) / 2 (3,7%) |

En cuanto a las expectativas del dolor postoperatorio de los pacientes, el 54% expresó haber tenido mucho menos de lo esperado, el 27% lo mismo, un 11% algo más y, por último, un 4% algo menos o mucho más de lo esperado (Figura 5).

Satisfacción del paciente

Finalmente, fue valorado el grado de satisfacción de los pacientes respecto al manejo del dolor postoperatorio como muy satisfactorio en el 95% y de satisfactorio en el 5% (Figura 6).

Tabla V: Escala Numérica (EN) del primer día postoperatorio (1er día PO) y segundo día postoperatorio (2º día PO) expresado en media \pm desviación estándar

| | 1er día PO (N=55) | 2º día PO (N=11) |
|---------------------------|----------------------|---------------------|
| EN reposo | 2,6 \pm 2,3 | 1,4 \pm 1,3 |
| EN movimiento | 4,9 \pm 3,5 | 4,7 \pm 3,3 |
| EN máximo reposo | 5,6 \pm 3,1 | 5,1 \pm 3,4 |
| EN máximo movimiento | 6,1 \pm 2,9 | 6,2 \pm 3,8 |
| EN tras analgesia rescate | 1,8 \pm 1,9 | 1,1 \pm 1,2 |

Discusión

En nuestro estudio, la prevalencia de DAP en el primer día postoperatorio fue de un 41% de dolor en reposo (dolor severo, 0,7%) y un 78% en movimiento (dolor severo, 36%). En el segundo día postoperatorio, la prevalencia fue de un 18,2% de dolor en reposo (ningún paciente con dolor intenso) y de un 73% en movimiento (dolor severo, 27%). Resulta difícil comparar nuestros resultados con los de otros estudios dada la heterogeneidad metodológica y a las diferencias entre los tipos de pacientes.

En la revisión bibliográfica realizada, encontramos estudios de prevalencia que analizan el dolor agudo en pacientes hospitalizados¹⁰, estuvieran o no operados.

Otros estudios se centran en la cirugía mayor ambulatoria¹¹, o bien en el postoperatorio inmediato en las salas de despertar¹². También se registran datos de incidencia de DAP en los seguimientos realizados por las unidades de dolor agudo tributarias de tratamientos analgésicos invasivos¹³. Sin embargo, no existen estudios de prevalencia de DAP en centros hospitalarios quirúrgicos de mutuas de accidentes laborales. En la revisión sistemática de Dolin¹⁴ del año 2002, la incidencia de dolor

moderado a intenso en las primeras 24 horas fue entre un 26-33% y la de dolor intenso en reposo se determinó entre un 8-13%. En nuestro estudio, la prevalencia de dolor moderado y severo es algo superior (41%); sin embargo, el dolor intenso fue muy inferior (0,7%). Llama la atención la ausencia en los estudios de datos respecto al dolor en movimiento, hecho fundamental en la recuperación postoperatoria y factor clave en la valoración de la verdadera prevalencia de DAP y de la eficacia de los tratamientos (dolor moderado e intenso en un 78% de los pacientes), aunque no podemos compararlo con ningún otro estudio en la literatura científica.

La elevada incidencia de dolor postoperatorio responde a múltiples causas^{15,16}: falta de conocimientos o conceptos erróneos sobre el tratamiento de dolor por parte del personal sanitario, pautas analgésicas a demanda o "si dolor", que producen periodos de vacío o "gap analgésico"; la ausencia de pautas de transición entre la analgesia invasiva, intravenosa o regional y los tratamientos orales; la ausencia de evaluación o valoración inadecuada de la intensidad del dolor y de la eficacia de los tratamientos utilizados; la escasa información del paciente sobre las consecuencias del dolor no tratado de forma adecuada y sobre las posibilidades de la analgesia en el periodo postoperatorio; el miedo a los efectos secundarios de los opioides y a una hipotética adicción. Por último, pensamos que influye de forma definitiva el déficit de estructuras organizativas que ordenen el proceso del dolor a lo largo de todo el período perioperatorio, en las que puedan participar todos los profesionales implicados en la asistencia del paciente, y de que se adapten a las características específicas de cada hospital.

En nuestro centro quirúrgico, Traumatología y Ortopedia fuera la especialidad que más intervenciones llevó a cabo y, en su mayoría, fueron procedimientos de agresividad quirúrgica baja, dato que confirma el hecho de que las pautas analgésicas prescritas fueron mayoritariamente a asociadas a dolor leve (92,7%), en las que la asociación de un AINE, paracetamol y un bloqueo anestésico preincisional se demostraron eficaces en el control del DAP.

En cuanto a la analgesia de rescate, llama la atención varios aspectos. En primer lugar, su eficacia para aliviar el dolor evidenciada por valoraciones de la EN por debajo de 2 tras la administración de la misma; en segundo lugar, la celeridad con que enfermería administró la analgesia (todos los pacientes la recibieron en menos de quince minutos); por último, la falta de concienciación por parte de los cirujanos en la importancia de la prescripción de la analgesia de rescate en todos los pacientes. Respecto al primer aspecto, no hace sino más que evidenciar la trascendencia que tiene siempre la eficacia de la analgesia de rescate. El papel de enfermería de planta en la prestación de la misma es fundamental, y los datos de estudio evidencian que su comprensión y concienciación del concepto de analgesia de rescate

es elevado y adecuado. La prescripción por parte del cirujano de la analgesia de rescate también es primordial; sin embargo, nuestro estudio evidenció una falta de entendimiento de la importancia del concepto, a pesar de las sesiones informativas que recibieron al respecto. Obviamente, ello obliga a enfermería a acudir al médico de guardia a solicitar una prescripción analgésica o a adelantar la siguiente dosis, hecho que puede alterar la pauta analgésica de base.

En cuanto a la valoración de la intensidad del dolor, pensamos que las valoraciones de los pacientes fueron aceptables con una EN media en reposo no superior a 3. Sin embargo, el hecho de que en el primer y segundo postoperatorio los pacientes relataran intensidades de dolor a la movilización elevadas, pensamos que podría deberse a la movilización de las extremidades intervenidas que lleva a cabo el rehabilitador diariamente durante el ingreso desde el primer día postoperatorio hasta el día del alta.

Por último, el 87% de nuestros pacientes no había recibido ninguna información previa acerca del dolor postoperatorio. Este dato está por encima de los resultados obtenidos en otros estudios (cifrados entre 42% y 75,8%¹⁷) y nos obliga a recapacitar sobre la importancia de la consulta preanestésica como fuente de información sobre la analgesia postoperatoria que debe recibir el paciente. En todo caso, el paciente se mostró muy satisfecho con el manejo perioperatorio del dolor en un 95% de los casos, aunque somos conscientes de que dicha satisfacción podría tener un componente multifactorial.

Nuestro estudio presenta algunas limitaciones. La realización de encuestas en el ámbito hospitalario presenta una serie de sesgos relacionados con la información suministrada por el paciente. La encuesta fue realizada por la enfermera de la Unidad del Dolor, por lo tanto era un observador entrenado, motivo por el cual no existía el anonimato. En contrapartida, permite un índice mayor de respuestas y también la mejor comprensión de

las preguntas por parte de los pacientes. Otros factores que pueden influir en los resultados son el tamaño de la muestra y el hecho de no haber registrado los datos de DAP en el postoperatorio inmediato. Finalmente, el segundo día postoperatorio el número de pacientes disminuyó ostensiblemente porque fueron dados de alta el primer día (de 55 a 12), hecho que puede disminuir la validez interna de los resultados a las 48 horas de la cirugía.

Conclusiones

El registro del DAP en nuestro estudio mostró una prevalencia del dolor en reposo (EN>3) del 41% y en movimiento del 78% medida en el primer día del postoperatorio tras la introducción de nuestros protocolos analgésicos. El dolor al movimiento es uno de los principales indicadores para detectar grupos de pacientes en los que es posible mejorar en un futuro las pautas analgésicas.

Los procedimientos fueron de agresividad quirúrgica baja asociados a pautas analgésicas de dolor leve y que precisaron un día de control postoperatorio mayoritariamente. A pesar de ello, la prevalencia del DAP fue algo elevada probablemente debido a la conjunción de varios factores como la falta de prescripción de la analgesia de rescate, la movilización precoz postoperatoria o la poca información preoperatoria y preparatoria recibida por el paciente. A pesar de todo ello, el grado de satisfacción de la atención recibida por parte del paciente durante el período postoperatorio fue elevado.

Estas conclusiones permitirán en un futuro reorganizar y rediseñar nuestro plan de actuación de los cuidados postoperatorios. La optimización de los resultados debería conseguirse mediante la mejora de la formación de los médicos cirujanos y de la información preoperatoria de los pacientes que van a ser sometidos a un procedimiento quirúrgico en nuestro centro.

Bibliografía

1. Bolibar I, Catalá E, Cadena R. El dolor en el hospital: de los estándares de prevalencia a los de calidad. *Rev Esp Anestesiol Reanim.* 2005; 52 (3): 131-40.
2. Vallano A, Malouf J, Payrulet P, Baños JE, on behalf of the Catalan Research Group for Studying Pain in Hospital. Prevalence of pain in adults admitted to Catalan hospitals: A cross-sectional study. *Eur J Pain.* 2006; 10 (8):721-31.
3. Basse L, Thorbol J, Lossl K, Kehlet H. Colonic Surgery with accelerated rehabilitation or conventional care. *Dis Colon Rectum.* 2004; 47 (3):271-8.
4. Kehlet H, Wilmore DW. Multimodal strategies to improve surgical outcome. *Am J Surg.* 2002; 183 (6):630-44.
5. Koppert W, Schmelz M. The impact of opioid-induced hyperalgesia for postoperative pain. *Best Pract Res Clin Anaesthesiology.* 2007; 21 (1):65-83.
6. Kehlet H, Wilmore DW. Evidence-based surgical care and the evolution of fast-track surgery. *Ann Surg.* 2008; 248 (2):189-98.
7. Hutchison R.W. Challenges in acute post-operative pain management. *Am J Helt Syst Pharm.* 2007; 64 (6 Suppl 4): S2-5. Review.
8. Beaussier M, Atchabahan A, Dufeu N. Regional anesthesia and the perioperative period: basis and principles. *Tech Reg Anesth Pain Manag.* 2008; 12:171-7.
9. Díez-Álvarez E, Arrospide A, Mar J, Cuesta M, Martínez MC, Beitia E, et al. Assesment of acute postoperative pain. *Rev Calid Asist.* 2009; 24:215-21.
10. Arbonés E, Montes A, Riu M, Farriols C, Mínguez S. El dolor en los pacientes hospitalizados: estudio transversal de la información, la evaluación y el tratamiento. *Rev Esp Dolor.* 2009; 16:314-22.
11. Ip HY, Abrishami A, Peng PW, Wong J, Chung F. Predictors of post-operative pain and analgesic consumption: a qualitative systematic review. *Anesthesiology.* 2009;111 (3): 657-77.
12. Aubrun F, Valade N, Coriat P, Riou B. Predictive factors of severe postoperative pain in the postanesthesia care unit. *Anesth Analg.* 2008;106 (5): 1535-41.
13. Ribera H, García I, Mirasol J, Meli M. Situación actual del dolor agudo postoperatorio en un hospital de la Comunidad de Baleares. *Rev Esp Anest Reanim.* 2010;57 (4): 257-8.
14. Dolin SJ, Cashman JN, Bland JM. Effectiveness of acute postoperative pain management: I. Evidnece from published data. *Br J Anaesth.* 2002;89 (3):409-23.
15. Bell L, Duffy A. Pain assessment and management in surgical nursing: a literature review. *Br J Nurse.* 2009;18 (3): 153-6.
16. Heitz JW, Witkowski TA, Viscusi ER. New and emerging analgesics and analgesic technologies for acute pain management. *Curr Opin Anaesthesiol.* 2009; 22 (5): 608-17.
17. Valentín López B, García Caballero J, Muñoz Ramón JM, Aparicio Grande P, Díez Sebastián J, Criado Jiménez A. Atención al dolor postoperatorio en un hospital de tercer nivel: situación inicial previa a la implantación de un programa de calidad. *Rev Esp Anestesiol Reanim.* 2006; 53 (7):408-18.

Caso clínico-patológico: mujer de 26 años con dolor abdominal y ascitis

Clinico-pathologic case: 26 years old Woman with abdominal pain and ascites

Montserrat García Vera¹, Inmaculada González Sayago², Rafael Ramos Asensio³, Ramón Canet González¹, Manuel del Río Vizoso², Bartomeu Colom Oliver³

Medicina Interna Hospital Can Misses¹, Ibiza

Medicina Interna² y Anatomía Patológica³ Hospital Universitario Son Espases. Palma de Mallorca

Correspondencia

Manuel del Río Vizoso

Unidad de Hospitalización a Domicilio, Planta 0, módulo F.

Hospital Universitario Son Espases.

Carretera de Valldemossa, 79

07010 Palma de Mallorca.

Recibido: 20 – VIII – 2013

Aceptado: 27 – IX – 2013

doi:

Resumen

Mujer de 26 años natural de Ecuador, sin antecedentes de interés, que refiere dolor abdominal y síndrome febril sin foco claro, presentando durante el ingreso ascitis, lesiones cutáneas y afectación sinusoidal. Tras maniobras diagnósticas se requiere laparotomía exploratoria con resultado de necrosis uterina masiva que obliga a histerectomía urgente, ingresando en UCI donde fallece.

El caso se presenta en el foro de las sesiones clinicopatológicas del Hospital Son Espases.

Palabras clave: Virus Epstein Barr, linfoma extranodal de tipo nasal, necrosis uterina, ascitis.

Abstract

The case is that of a 26 years old ecuatorian woman with no pathological history, who arrives at the emergency room with the main complaint of abdominal pain and fever of unknown origin. She suffered from ascites, skin papules and sinus disease. After all the preliminary diagnostic tests were done, she underwent a diagnostic laparotomy which rendered the result of uterine necrosis, leading to hysterectomy. She was admitted to the intensive care unit, where she died a few days later.

The case is discussed in the context of a clinico-pathologic general session at Hospital Son Espases.

Key words: Epstein Barr Virus, nasal extranodal lymphoma, uterine necrosis, ascites.

Caso clínico

Mujer de 26 años sin alergias medicamentosas ni hábitos tóxicos. Natural de Ecuador, residente en Mallorca desde hacía cuatro años, ha sido recientemente diagnosticada de lesión intraepitelial de bajo grado seguida por el servicio de ginecología (última citología: muestra no adecuada).

Ingresó en Ginecología por dolor abdominal irradiado a zona lumbar con náuseas y vómitos ocasionales de 15 días de evolución con flujo vaginal, metrorragia leve y síndrome constitucional con pérdida de 9 kg en los últimos 3 meses.

En planta presentó fiebre sin foco claro, siendo trasladado por ello al servicio de medicina interna (MI) e iniciando antibioterapia empírica (Ceftriaxona y Vancomicina).

En MI se objetivó edema palpebral derecho y ascitis leve con dolor difuso a la palpación abdominal sin peritonitis.

Análítica: Leucocitos: 3.190/ul (N: 2.540/ul); Hemoglobina: 8.32g/dl; Hematocrito: 25.2%; VCM: 83.7 fl; VSG: 20; TP: 96%; Glucosa: 68 mg/dl; Bilirrubina total: 2.4

mg/dl (directa: 2.1mg/dl); AST: 224 U/L; ALT: 71 U/L; GGT: 715U/L; FA: 1.073 U/L; Proteínas: 44.8 g/l; Albúmina: 21.4g/l; LDH: 1.055 U/L; PCR: 5.34. Resto de parámetros normales.

La radiografía de tórax no presentaba alteraciones.

Se solicitaron múltiples pruebas complementarias para el estudio de fiebre sin foco, síndrome constitucional y ascitis (analíticas repetidas, marcadores tumorales, B2microglobulina, inmunología básica, proteinograma, mielograma y extensión de sangre periférica, orina de 24h, estudio de líquido ascítico, serologías, múltiples cultivos y varias pruebas de imagen) de las cuales sólo mencionaremos el resultado de las más relevantes:

En la bioquímica del líquido ascítico destacaban hemáties de 8.375/ul, 500/ul leucocitos (75% linfocitos), proteínas 24.3 g/l, cociente albúmina líquido ascítico/plasma 4.7 g/l y ADA de 100 U/l. Ante estos datos se sospechó el diagnóstico de tuberculosis (TBC), iniciando tratamiento específico. Los cultivos de micobacterias en sangre, orina, líquido ascítico y PCR en líquido ascítico fueron negativos; esto junto a la falta de respuesta clínica hizo que se suspendiera el tratamiento antituberculostático.

La ascitis fue aumentando, necesitando la realización de varias paracentesis, y la anemia fue progresando, requiriendo la paciente transfusión de hemáties.

Se realizó TAC abdominal que mostró engrosamiento cecal sugestivo de TBC con útero engrosado, hipodenso y prominente actividad endometrial, sin adenopatías significativas.

El edema palpebral derecho progresó a párpado izquierdo, el TAC de órbita se informó como absceso infraorbitario derecho sin extensión intraorbitaria ni sinusal. Por parte del servicio de oftalmología se practicó antrostomía maxilar derecha, resección de pólipo antrocoanal derecho y etmoidectomía anterior y posterior para descompresión orbitaria, con salida de líquido serohemático que se envió a microbiología y biopsia de mucosas de senos maxilares y comete medio izquierdo.

Posteriormente aparecieron lesiones cutáneas tipo pápulas eritematosas pruriginosas no confluentes de aproximadamente 1.5 cm de diámetro en ambas mamas y abdomen de las que se tomaron biopsias para cultivo y remisión a anatomía patológica (AP).

A la espera de resultados de AP y ante la mala evolución, sin diagnóstico preciso, se decidió realizar laparoscopia diagnóstica donde se detectó necrosis uterina, necesitando finalmente histerectomía complicándose con hemorragia masiva, que requirió taponamiento e ingreso en UCI por shock hipovolémico.

Durante su estancia en UCI la paciente desarrolló rápidamente un síndrome de distress respiratorio agudo e insuficiencia renal, que provocó su fallecimiento.

Discusión

El proceso diagnóstico se inicia con la creación del "guión del paciente".

A partir de la historia, utilizando siete +/- tres elementos, éste se construye incluyendo datos de epidemiología, cronología, síndrome y patogenia.

Guión de paciente

Epidemiología

Se trata de una mujer de 26 años, natural de Ecuador, inmunocompetente con un parto hace 18 meses; no ha realizado viajes en los últimos 18 meses ni ha tenido contacto con animales o tóxicos. Vacunada con BCG.

Síndrome y cronología

Cuadro constitucional de 2-3 meses de evolución acompañado de histerosalpingitis subaguda, con ascitis linfocitaria, ADA elevado, síndrome inflamatorio orbitario de probable origen sinusal y lesiones cutáneas nodulares; bicitopenia (anemia y leucopenia), colestasis y citolisis.

Signo guía

Escogemos el gradiente seroascítico de albúmina (GASLA), que con un valor de 1.1 g/dl (11 g/l) como punto de corte ha demostrado superioridad al concepto de exudado-trasudado en el diagnóstico diferencial de la ascitis¹.

Calculamos el gradiente en nuestra paciente: $21.4 - 17.2 = 4.2$ g/l, menor de 11 lo que indica ascitis no relacionada con hipertensión portal.

El líquido ascítico presenta pleocitosis de predominio linfocitario (92%),

ADA elevado (100.5) y LDH elevada, con Gram, cultivo general, baciloscopia y PCR para micobacterias negativos, así como citología negativa para malignidad. Presenta CA 125 sérico elevado (229), proteinuria no nefrótica y Mantoux y Booster negativos.

La carcinomatosis peritoneal y la tuberculosis son las dos entidades principales en las que el GASLA es <11, comprendiendo respectivamente el 10 y el 2% de las causas de ascitis en nuestro medio (Tabla 1)².

Tabla I: Clasificación etiológica de la ascitis en función del gradiente seroascítico de la albúmina (GASLA)

| ≥1,1 g/ dl | <1,1 g/ dl |
|------------------------------------|--|
| Cirrosis hepática (80%) | Carcinomatosis peritoneal (10%) |
| Trombosis portal | Tuberculosis (10%) |
| Síndrome de Budd-Chiari | Infección por bacterias, hongos y parásitos |
| Enfermedad venooclusiva | Síndrome de Meigs |
| Tumores hepáticos primarios | Mesotelioma peritoneal |
| Metástasis hepáticas masivas | Hipoalbuminemia severa (síndrome nefrótico, enteropatía pierde proteínas, malnutrición) |
| Hepatitis alcohólica | Peritonitis granulomatosa: Crohn, sarcoidosis |
| Insuficiencia hepática aguda grave | Serositis en las conectivopatías |
| Hígado graso del embarazo | Ascitis quilosa (obstrucción linfática por traumatismo, linfoma, TBC, filaria, anomalías congénitas) |
| Ascitis cardiaca (5%) | Ascitis pancreática |
| Mixedema | Ascitis biliar (postquirúrgica o traumática) |
| Ascitis mixtas | Diálisis peritoneal |

Diagnóstico diferencial

La **tabla II** muestra algunas de las entidades a tener en cuenta en el diagnóstico diferencial y su respectiva patogenia, epidemiología, cronología, clínica y pruebas diagnósticas.

Tabla II: Ayuda al diagnóstico diferencial de algunas de las causas de ascitis sin hipertensión portal

| Diagnóstico | Mecanismo | Epidemiología | Cronología | Clínica | Métodos diagnósticos |
|-------------------------|---|--|------------------|---|---|
| Carcinomatosis | Neoplasia genital, ovario, gastrointestinal | Universal | Subagudo | S. constitucional Dolor abdominal | P. Imagen Citología Biopsia CA 125 Laparoscopia |
| Tuberculosis | Hematógeno Contigüidad Linfática Directa Reactivación | Inmuno-depresión Zonas endémicas Contacto | Subagudo | Larvada Infertilidad femenina Sdr constitucional Dolor abdominal | Baciloscopia Cultivo PCR en LA ADA CA 125 Histología |
| Serositis | Autoinmunidad | Universal | Subagudo | Artralgias Fotosensibilidad Dolor abdominal | Autoinmunidad Criterios |
| Linfoma | Linfoproliferación neoplásica | Universal | Subagudo crónico | Adenopatías Organomegalias Síntomas B Alteraciones hematológicas | P. Imagen Citología Biopsia Inmuno-histoquímica |
| Peritonitis bacterianas | Alt. Perm.capilar Contigüidad Directa | Cirrosis Diálisis peritoneal | Aguda | Fiebre Dolor abdominal | Ascitis neutrofilica Aislamiento germen |
| Peritonitis micóticas | Hematógena Directa | Inmuno-depresión Diálisis peritoneal Zonas endémicas | Aguda | Formas diseminadas | Aislamiento germen |

A. Ascitis tuberculosa

En nuestro medio el 2% de las ascitis sin hipertensión portal son tuberculosas. Desglosaremos el papel que juegan para su diagnóstico las diferentes determinaciones analíticas, así como la respuesta al tratamiento.

1. Adenosin deaminasa en líquido ascítico

Un valor de corte de ADA >39 UI/l tiene sensibilidad del 100 % y especificidad del 97,2% con un positive likelihood Ratio de 26,8 (r = 0,99) para el diagnóstico de peritonitis tuberculosa³.

Suponiendo una probabilidad pretest según los datos de Hospital Ramón y Cajal del 2001 del 2%, la probabilidad post test es 36% (IC 95: 28-43).

2. El antígeno carcinoembriogénico (CA 125) se secreta por el epitelio peritoneal ante cualquier inflamación o distress mecánico, teniendo poco valor como marcador diagnóstico tumoral⁴, pudiéndose elevar en la adenomiosis, endometriosis, síndrome de Meigs, embarazo, neoplasias tubáricas, cervicales, y en entidades no ginecológicas como la TBC, cirrosis hepática, insuficiencia cardíaca y neoplasias de colon o pulmón.

En peritonitis tuberculosa la media está en 316 ± 61 U/l, llegando a estar por encima de 1100 U/l. Se considera marcador de utilidad en seguimiento por estrecha relación con evolución y respuesta a tratamiento.

3. Una tinción de Ziehl-Neelsen negativa en el líquido ascítico no nos permite descartar la entidad por baja sensibilidad (0 al 6%).

4. Tampoco un cultivo del LA en medio de Lowenstein negativo, que suele ser positivo en el 20-80% de los casos.

5. La reacción de polimerasa en cadena (PCR) para detectar micobacterias en LA tiene una especificidad del 100% pero su sensibilidad se reduce al 50%⁵.

6. El Mantoux y Booster negativos a pesar de vacunación con BCG apunta la posibilidad de que exista inmunodepresión celular.

7. Gammainterferon posee sensibilidad y especificidad cercanas al 100% para un valor mayor de 3,2 UI/ml. Para este caso no se nos fue reportado.

8. La respuesta terapéutica también puede ayudar a apoyar el diagnóstico. En más del 90% de los casos existe mejoría de la ascitis en semanas desde el inicio del tratamiento. En este caso el tratamiento se suspendió a las 2 semanas de iniciado, tiempo insuficiente para valorar la respuesta clínica.

Tras esta discusión concluimos que el análisis del líquido ascítico es compatible con peritonitis tuberculosa, pero ¿Cómo se articulan los demás signos?, ¿La afectación genital, orbitaria y las lesiones cutáneas? Proponemos el siguiente "Guión de Enfermedad":

A1. Tuberculosis genitourinaria

Representa el 5-10% de las tuberculosis extrapulmonares. El M. tuberculosis llega al aparato genital por diseminación hematológica o linfática y se extiende a cavidad peritoneal, así como una tuberculosis peritoneal se podría extender por contigüidad al aparato genital. Muy raramente la llegada al aparato genital femenino se produce por contacto sexual a través de una epididimitis tuberculosa⁶.

Se produce una clínica de dolor hipogástrico discreto y crónico, trastornos menstruales y síntomas generales o sudoración nocturna y ascitis, pudiéndose diagnosticar tras años al producir adherencias e infertilidad⁷.

El *Gold Standard* diagnóstico es el aislamiento de M. tuberculosis en cultivo de tracto genital, que obliga frecuentemente a procedimientos invasivos de laparoscopia o laparotomía para la toma de muestras de trompas. Sin recurrir a éstos la muestra más rentable es el endometrio menstrual.

Otro método diagnóstico es la demostración de granulomas en la anatomía patológica, o la necrosis caseosa, rara y tardía.

La PCR en muestras del tracto genital tiene sensibilidad del 75-80%, y el CA 125 sérico está elevado.

La afectación genitourinaria de nuestra paciente consiste en exudado vaginal con metrorragia de curso subagudo, con útero engrosado hipodenso con cavidad endometrial prominente y captación de ambas trompas. La anatomía patológica de las muestras de cervix es de inflamación, y respecto a las del endometrio destacar principalmente que no se remite mucosa endometrial y lo que se analiza se informa como tejido de granulación, infiltrado inflamatorio linfoplasmocitario y neutrófilico con detritus nucleares.

Concluimos que el cuadro es compatible con TBC pélvica por la procedencia geográfica de la paciente, por presentar un síndrome constitucional con histerosalpingitis subaguda con CA 125 sérico elevado y ascitis con ADA elevada y porque la negatividad de baciloscopias, PCR de micobacterias en LA y cultivos no la excluyen.

Además 7 días de tratamiento tuberculostático pueden no haber sido suficientes para valorar una falta de respuesta. Mencionar que la paciente estuvo prácticamente afebril desde el inicio.

A2. Afectación ocular

La TBC ocular puede afectar tanto al globo ocular como a la órbita. La puerta de entrada puede ser el propio ojo pero la forma más frecuente es la secundaria por vía hematológica hasta periostio orbitario o tejidos blandos por diseminación directa desde los senos paranasales.

Criterios diagnósticos⁸:

- Criterios de certeza:
 - Aislamiento de M. tuberculosis en cualquier muestra del ojo.
- Criterios de probabilidad (lo constituyen la reunión de todos):
 - TBC demostrada por cultivo en cualquier muestra extraocular.
 - Lesiones oculares no atribuibles a otras causas.
 - Respuesta al tratamiento tuberculostático.

- Criterios de posibilidad (cuando se cumplan todos los siguientes):
 - TBC demostrada por cultivo en cualquier muestra extraocular.
 - Lesiones oculares no atribuibles a otras causas
 - Lesiones oculares históricamente atribuidas a la TBC, que por la naturaleza de la lesión o por imposibilidad de seguimiento no pueda demostrarse su evolución relacionada con el tratamiento.

En un estudio realizado en España en 1997 en 100 pacientes con TBC pulmonar se realizó estudio ocular: 18% presentaban TBC ocular, más de la mitad sin sintomatología. Los autores proponen la realización rutinaria de exploración oftalmológica en los pacientes con TBC probada o sospechada⁹.

Nuestra paciente presenta un discreto edema palpebral derecho con celulitis preseptal, inicialmente unilateral a partir de un absceso infraorbitario, que evoluciona a afectación bilateral con síndrome inflamatorio orbitario (engrosamiento fusiforme de los músculos e infiltración e la grasa retro-ocular izquierdos)

Concluimos que dichas lesiones podrían corresponder a una TBC orbitaria que, por vía hematogena, alcanzó y estuvo latente en los senos paranasales y al reactivarse, por contigüidad, pasó a una órbita y posteriormente a la otra.

A3. Afectación cutánea

En una serie de 1400 pacientes con tuberculosis visceral se observó afectación cutánea en 28,32% de casos¹⁰.

Criterios diagnósticos:

- Absolutos
 - Cultivo positivo para *M. tuberculosis*
 - PCR positiva para *M. tuberculosis*
- Relativos
 - Historia clínica y exploración compatibles
 - TBC confirmada en otra localización
 - Histología compatible
 - Mantoux positivo
 - BAAR presente en la lesión
 - Respuesta al tratamiento específico

Existe una forma de presentación consistente en una reacción de hipersensibilidad cutánea a los antígenos del *Mycobacterium Tuberculosis* activos o latentes en focos pulmonares o extrapulmonares. Se trata de tuberculides y se ha visto presencia de ADN de *M. tuberculosis* pero el germen no se ha podido aislar. Incluyen el eritema indurado de Bazin, el liquen escrofulosorum y los tuberculides papulonecroticos.

Nuestra paciente presenta lesiones sugestivas de paniculitis en abdomen, raíz de miembros inferiores y areolas mamarias. Con biopsia cutánea negativa tanto en cultivo general como en baciloscopia, tinción calcoflúor para

hongos y cultivo de virus. El resultado provisional que se nos facilitó fue de una gran infiltración con abundante necrosis en el contexto de dermatitis interfase con patrón vacuolar.

En nuestro caso podríamos considerar que las lesiones cutáneas corresponden a tuberculides por sus características clínicas y localización, el cultivo y la baciloscopia negativos son característicos de estas lesiones y la histología de los tuberculides es variable.

Asumiendo que el resto del cuadro fuera una TBC, cumpliría criterios relativos sin poder descartar que las lesiones respondan a una causa sobreañadida, como hipersensibilidad a alguno de los fármacos utilizados.

Como conclusiones generales, tras nuestro razonamiento diagnosticaríamos a la paciente de TBC de foco genital extendida a peritoneo, con foco sinuorbitario concomitante y con tuberculides asociados. Se trataría de una TBC extrapulmonar diseminada a partir de una primoinfección latente, sin poder descartar inmunodepresión subyacente.

Para finalizar, cabe nombrar las micosis sistémicas como coccidioidomicosis¹¹, paracoccidioidomicosis e histoplasmosis, endémicas en ciertas zonas de las Américas y transmitidas por inhalación, dando un cuadro de diseminación muy variable.

Nos quedamos con el diagnóstico de TBC por la extrema rareza de la afectación peritoneal de las micosis diseminadas, porque Ecuador no es zona endémica de coccidio y paracoccidioidomicosis, aunque sí de histoplasmosis, porque no se observan hongos en las muestras y porque la elevación de ADA en LA apoya el origen tuberculoso.

Histopatología

Se remitieron al servicio de APA, en primer lugar, muestras de cérvix y endometrio que mostraron lesión necrótica e inflamatoria no específica. Posteriormente, muestras de fosa nasal, órbita y piel; las dos primeras con lesión con un fondo necrótico coagulativo, con ulceración mucosa e infiltrado linfocitario constituido por células irregulares pequeñas atípicas con blastos escasos, que provocan separación de las glándulas mucosas (**Fig. 1**) e invaden con un patrón angiocéntrico y angiodestructivo (**Fig. 2**). En la piel, infiltrado inflamatorio similar con necrosis, disposición perivascular e invasión anexial sin afectación epidérmica. El estudio inmunohistoquímico mostró un fenotipo con escasas células de fenotipo B (CD20) y las células neoplásicas con expresión citoplasmática de CD3 (**Fig. 3**), negativas para CD3 de superficie y expresión aberrante de otros antígenos T: CD2, CD43 positivos y CD5, CD7, CD4, CD8

negativos. CD56 prácticamente negativo (**Fig. 3B**); gránulos citotóxicos granzima y perforina B positivos en los citoplasmas, intensa positividad intranuclear con hibridación de los genes mRNA (EBER) del VEB (**Fig. 4**).

A pesar de la morfología de células pequeñas el índice de proliferación ki-67 nuclear es moderado alto. Todo ello es diagnóstico de Linfoma de células T/NK extranodal de tipo nasal multicéntrico.

Posteriormente se realizó histerectomía con útero masivamente necrosado necrótico e infiltrativo (**Fig. 5**), con histología de neoplasia de similares características citomorfológicas con incremento de las células de tamaño grande (**Fig. 6**), con más atipia, mismo fenotipo e idéntica expresión de VEB (EBER) positivo. Se asocia a abundantes macrófagos con fagocitosis de células hematológicas predominantemente hematíes (**hemofagocitosis 2º reactiva, Fig. 7**). El estudio de extensión mostró médula ósea libre de tumor.

El linfoma T/NK extranodal es raro. Definido en la literatura antigua como granuloma letal de la línea media, reticulosis polimorfa o linfoma angiocéntrico^{12, 13, 14}, es más prevalente en asiáticos y sudamericanos, éstos últimos por emigraciones procedentes de Asia¹⁵. Aparece en adultos (media 53 años), y es más frecuente en hombres. Se clasifica según localización en dos grandes grupos: el más frecuente y prototípico es la cavidad nasal y otras regiones del tracto aerodigestivo superior. El segundo es extranasal con afectación de piel, tracto gastrointestinal, testículos, tejidos blandos, pulmón y ojos, localizaciones ricas en expresión de CD56/N-CAM que favorece la ocupación por estos linfomas CD56+^{16, 17, 18}. La afectación primaria de ganglios linfáticos es excepcional.

La presentación clínica depende de la localización: lesiones necrosantes ulceradas o masas obstructivas. La nasal cursa con estadios localizados (~70% I o II) y afectación de médula ósea menor del 10%; cuando se disemina lo hace a las localizaciones de la variante extranasal. Los extranasales cursan con estadios avanzados (~80% III o IV). Son tumores agresivos con mal pronóstico por diseminación sistémica y resistencia a quimioterapia.

Morfológicamente suelen tener ulceración y necrosis tisular, crecimiento angiocéntrico y angioinvasivo. Las células neoplásicas tienen apariencia variable con células pequeñas, medias, grandes o mezcladas en proporciones variables. Se acompañan de cuerpos apoptóticos y células inflamatorias. Cuando predominan las células pequeñas puede ser difícil de distinguir de infiltrados linfoides reactivos, siendo muy importante la IHQ (CD56, TIA-1) y EBER (HIS) para su correcta tipificación.

La mayoría de casos son de origen NK, siendo minoría los de origen T citotóxico. Suelen expresar CD3ε+, CD3s- y CD56+, son positivos para gránulos citotóxicos y EBER (VEB) positivos. Estos dos últimos rasgos fenotípicos no son obligatorios para el diagnóstico en los casos nasales típicos CD56 positivos. Los subtipos CD56- deben mostrar CD3ε+, CD3s-/+, ser positivos obligatoriamente para gránulos citotóxicos y ser EBER+ con gen TCR normalmente "germline"¹⁹.

El diagnóstico de linfoma NK/T extranodal extranasal debe ser complementado con tinción negativa para CD5 como soporte adicional. Son esenciales las tinciones positivas para gránulos citotóxicos y VEB, ya que expresión de CD56 lo pueden tener el linfoma T periférico, linfoma T asociado a enteropatía tipo II y linfoma cutáneo T primario gamma-delta. Si bien el CD56 es un marcador muy importante en el diagnóstico se observa también en LMA, Mieloma, Carcinoma neuroendocrino de células pequeñas, rhabdomiomas y otros tumores sólidos²⁰.

El EBV parece tener un papel importante en la etiología y génesis de los linfomas de células NK/T, factores raciales

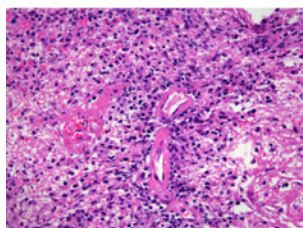


Fig. 1: Necrosis, infiltrado linfocitario atípico perivascular (HE 40x)

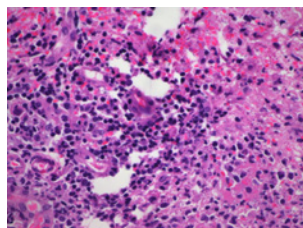


Fig. 2: Angiodestrucción

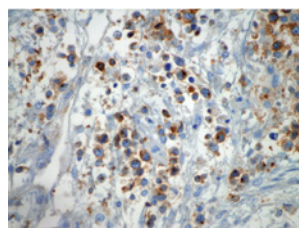


Fig. 3: CD3 citoplasmático (100x) 3B CD56 negativo

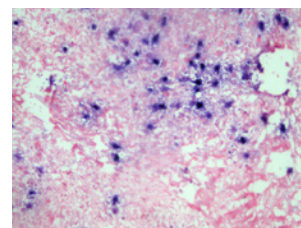


Fig. 4: Virus de Epstein-Barr (EBER) positivo

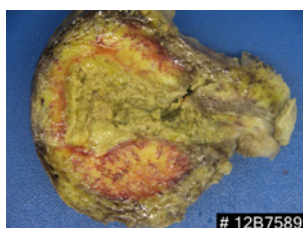


Fig. 5: Útero infiltrado con necrosis masiva.

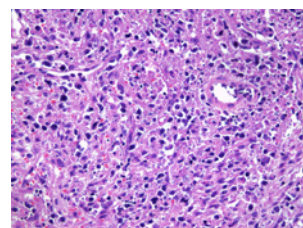


Fig. 6: Infiltrado neoplásico en útero con incremento de las células grandes

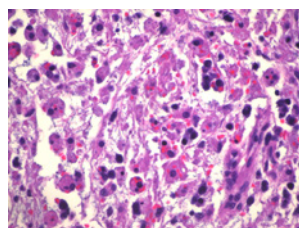


Fig. 7: Hemofagocitosis reactiva.

aparte. Los casos nasales lo expresan entre el 90% al 100%, independiente del origen étnico. Los extranasales tienen una fuerte asociación con EBV en asiáticos, pero algunos pacientes blancos son EBV⁻²¹. En trasplantes renales existe similar asociación con EBV, sugiriendo que la IS iatrogénica favorece el desarrollo de estos linfomas^{22, 23}. Se han descrito casos aislados de transmisión trasplacentaria de linfomas NK/T extranasales²⁴ y casos familiares de linfoma NK/T nasal posiblemente relacionados con pesticidas²⁵.

En cuanto al tratamiento y pronóstico, los tumores del área nasal con estadios localizados se pueden tratar con

radioterapia y tener largas supervivencias. Los casos nasales diseminados y los extranasales son muy agresivos, se deben tratar con quimioterapia, muestran resistencias y presentan recidivas frecuentes. El pronóstico es malo²⁶.

La afectación ginecológica primaria es excepcional y los pocos casos descritos de afectación uterina aparecen en la diseminación de la enfermedad. En nuestro caso, aunque predominando la clínica ginecológica, la aparición de forma casi simultánea de lesiones en área nasal y orbitaria con afectación de la piel obliga a subclasificar el tumor como una variante nasal diseminada.

Bibliografía

- Runyon BA, Montano AA, Akriadiadis EA, Antillon MR, Irving MA, McHutchison JG. The serum-ascites albumin gradient is superior to the exudates-transudate concept in the differential diagnosis of ascites. *Ann Intern Med.* 1992;117:215-20.
- Muñoz Codoceo C, Pérez Carreras M, Garrido Ruiz M, Martínez González MA, Ulloa Márquez E, Yela San Bernardino C, et al. Ascitis y síndrome constitucional en una mujer de 70 años. *Rev Esp Enferm Dig.* 2007;99 (5):280-6.
- Riquelme A, Calvo M, Salech F, Valderrama S, Pattillo A, Arellano M, et al. Value of Adenosine Deaminase (ADA) in Ascitic Fluid for the Diagnosis of Tuberculous Peritonitis: a Meta-analysis. *J Clin Gastroenterol.* 2006;40(8):705-10.
- Kalantri Y, Naik G, Joshi SP, Jain A, Phatak S, Chavan R, et al. Role of cancer antigen-125 from pleural & ascitic fluid samples in non malignant conditions. *Indian J Med Res.* 2007;125(1):25-30.
- Selman CB, Poggi HM, Román JC, García PC, Lagos ML. Análisis retrospectivo del rendimiento de Amplicor-PCR® para la detección de *Mycobacterium tuberculosis* en muestras respiratorias y no respiratorias con baciloscopia. *Rev Chil Infect.* 2009;26 (6):495-8.
- Neonakis IK, Spandidos DA, Petinaki E. Female genital tuberculosis: a review. *Scand J Infect Dis.* 2011;43(8):564-572.
- Nogales-Ortiz F, Tarancón I, Nogales FF Jr. The pathology of female genital tuberculosis: a 31-year study of 1436 cases. *Obstet Gynecol.* 1979;53(4):422-8.
- Merino P. Manifestaciones oculares de la tuberculosis. Tesis doctoral. Madrid, mayo 1995. Universidad Complutense de Madrid. Facultad de medicina. Hospital General Universitario Gregorio Marañón.
- Bouza E, Merino P, Muñoz P, Sanchez-Carrillo C, Yáñez J, Cortés C. Ocular tuberculosis. A prospective study in a general hospital. *Medicine (Baltimore).* 1997;76(1):53-61.
- Sekkat A. Tuberculose cutanée. *EMC Dermatologie* 1992 ; 12510, A10
- Laniado-Laborín R. Coccidioidomycosis and other endemic mycoses in Mexico. *Rev Iberoam Micol* 2007; 24(4): 249-58.
- Eichel BS, Harrison EG Jr, Devine KD, Scanlon PW, Brown HA. Primary lymphoma of the nose including a relationship to lethal midline granuloma. *Am J Surg.* 1966; 112(4):597-605.
- Ho FC, Choy D, Loke SL, Kung IT, Fu KH, Liang R, et al. Polymorphic reticulosis and conventional lymphomas of the nose and upper aerodigestive tract: a clinicopathologic study of 70 cases, and immunophenotypic studies of 16 cases. *Hum Pathol.* 1990;21(10):1041-50.
- Jaffe ES, Chan JK, Su IJ, Frizzera G, Mori S, Feller AC, et al. Report of the workshop on nasal and related extranodal angiocentric T/natural killer cell lymphomas: definitions, differential diagnosis, and epidemiology. *Am J Surg Pathol.* 1996; 20(1):103-11.
- Chan JK, Sin VC, Wong KF, Ng CS, Tsang WY, Chan CH, et al. Nonnasal lymphoma expressing the natural killer cell marker CD56: a clinicopathologic study of 49 cases of an uncommon aggressive neoplasm. *Blood.* 1997;89(12):4501-13.
- Au WY, Weisenburger DD, Intragumtornchai T, Nakamura S, Kim WS, Sng I, et al. Clinical differences between nasal and extranasal NK/T-cell lymphoma: a study of 136 cases from the International Peripheral T-Cell Lymphoma Project. *Blood.* 2009; 113(17):3931-7
- Chan JKC, Jaffe ES, Ralfkiaer E. Extranodal NK/T-cell lymphoma, nasal type. In: Jaffe ES, Harris NL, Stein H, Vardiman JW, ed. *Pathology and Genetics, Tumours of Haematopoietic and Lymphoid Tissues.* World Health Organization Classification of Tumours, Lyon, France: IARC Press; 2001:204-7.
- Chan JKC, Quintanilla-Martinez L, Ferry JA, Peh SC. Extranodal NK/T-cell lymphoma, nasal-type. In: Swerdlow SH, Campo E, Harris NL, et al ed. *WHO Classification of Tumours of Haematopoietic and Lymphoid Tissues*, 4th ed. Lyon, France: IARC; 2008:285-8
- Schwartz EJ, Molina-Kirsch H, Zhao S, Marinelli RJ, Warnke RA, Natkunam Y. Immunohistochemical characterization of nasal-type extranodal NK/T-cell lymphoma using a tissue microarray: an analysis of 84 cases. *Am J Clin Pathol.* 2008;130(3):343-51.
- Poggi A. Protein Reviews on the Web. CD56 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/prov/> 1999
- Jaffe ES. Nasal and nasal-type T/NK cell lymphoma: a unique form of lymphoma associated with the Epstein-Barr virus [comment]. *Histopathology.* 1995;27(6):581-3

22. Kwong YL, Lam CC, Chan TM. Post-transplantation lymphoproliferative disease of natural killer cell lineage: a clinicopathological and molecular analysis. *Br J Haematol.* 2000;110(1):197-202
23. Stadmann S, Fend F, Moser P, Obrist P, Greil R, Dirnhofer S. Epstein-Barr virus-associated extranodal NK/T-cell lymphoma, nasal type of the hypopharynx, in a renal allograft recipient: case report and review of literature. *Hum Pathol.* 2001;32(11):1264-8.
24. Catlin EA, Roberts JD Jr, Erana R, Preffer FI, Ferry JA, Kelliher AS, et al. Transplacental transmission of natural-killer-cell lymphoma. *N Engl J Med.* 1999; 341(2):85-91.
25. Kojya S, Matsumura J, Ting L, Hongyo T, Inazawa J, Kiriata M, et al. Familial nasal NK/T-cell lymphoma and pesticide use. *Am J Hematol.* 2001;66(2):145-7.
26. Armitage J, Vose J, Weisenburger D. International peripheral T-cell and natural killer/T-cell lymphoma study: pathology findings and clinical outcomes. *J Clin Oncol.* 2008;26(25):4124-30.

Programa de Cuidados Paliativos de las Islas Baleares

Palliative care program of the Balearic Islands

**Noemí Sansó Martínez^{1,2}, Eusebi J. Castaño Riera³, Elena Arbona Bugeda¹,
Sebastià Serra Morro⁴, Joan Llobera Cánaves⁵, Enric Benito Oliver¹.**

1. Unidad de Coordinación del Programa de Cuidados Paliativos de las Islas Baleares
2. Profesora asociada Facultad de Enfermería y Fisioterapia, Universidad de las Islas Baleares
3. Dirección General de Gestión Económica y Farmacia. Consejería de Salud
4. EAP Son Ferriol. Atención Primaria de Mallorca
5. Unidad investigación AP de Mallorca. Servicio de Salud Islas Baleares.

Correspondencia

Noemí Sansó Martínez

Unidad de Coordinación del Programa de Cuidados Paliativos
de las Islas Baleares.

Recinto Hospital Psiquiátrico. Camino Jesús, 40

07010 Palma de Mallorca.

email: nsanso@gmail.com

Recibido: 30 – VI – 2013

Aceptado: 30 – IX – 2013

doi:

Resumen

Los cuidados paliativos (CP) mejoran la calidad de vida de los pacientes en la última etapa de la enfermedad terminal y disponemos de evidencia de su eficiencia al dar respuesta a las necesidades integrales de atención de las personas -pacientes y familiares- en el periodo de final de vida. En las Islas hay experiencia consolidada de equipos expertos, aunque con una insuficiente cobertura de atención. Ante esta situación, la Consejería de Salud, a través de la Estrategia de Cuidados Paliativos de las Islas Baleares, ha diseñado este programa cuyo objetivo principal es proporcionar a los pacientes con enfermedad avanzada/terminal y a sus familiares, una valoración y atención integrales, adaptadas a cada situación y en cualquiera de los niveles asistenciales. Partiendo del supuesto de que, si las personas con necesidades de atención paliativa y sus familias recibiesen atención desde el modelo de los cuidados paliativos, obtendrían una mayor calidad de vida, mayor satisfacción y una reducción de carga en los cuidadores y menores costes en el sistema, se ha elaborado el programa con una metodología participativa, basándose en la opinión de más de 100 profesionales, gestores, representantes de la Administración y usuarios así como en las referencias, y estándares nacionales y europeos.

El programa se fundamenta en acercar los cuidados al entorno familiar y social del paciente; para ello el equipo de atención primaria y el Equipo de soporte de atención domiciliaria (ESAD) son el eje de atención. Según la complejidad del proceso se distinguen dos niveles de atención: básico y especializado. Partiendo de los recursos existentes y las necesidades sanitarias se planifican una serie de actuaciones para cada uno de los sectores de salud.

Palabras clave: Cuidados paliativos, cuidados al final de la vida, enfermedad terminal, planificación sanitaria, enfermedades crónicas, medicina paliativa.

Abstract

Palliative care (PC) improves patients' quality of life in the last stage of the terminal disease and we have evidence of its efficiency in responding to comprehensive care needs of people –patients and families– at the end-of-life period. There is a consolidated experience of expert teams in the Balearic Islands, although with inadequate care coverage. In view of this situation, the Balearic Department of Health, through the Palliative Care Strategy of the Balearic Islands, has designed this program, whose main purpose is to provide patients with advanced/terminal disease and their families, a whole assessment and care, adapted to each situation and at any level of care. Based on the assumption that, if the people with palliative care needs and their families received attention from the palliative care model, they would obtain a greater quality of life and satisfaction, a reduced burden in caregivers, and lower costs in the system. The program has been developed with a participative methodology, based on the views of more than 100 professionals, managers, Administration representatives, and users, as well as on national and European references and standards.

This program is based on approaching care to the familial and social environment of the patient, for which the primary care team and the Homecare support team (ESAD) are the focus of attention. Depending on the complexity of the process, there are two levels of care: basic and specialized. Building on the existing resources and health needs, a series of actions for each health sector are planned.

Key words: Palliative care, end of life care, terminal care, health planning organization, chronic diseases, palliative medicine.

Introducción

Las enfermedades crónicas graves, prevalentes en nuestra época, tienden a una etapa en que se agotan las posibilidades razonables de curación y evolucionan inexorablemente hacia el deterioro orgánico, la plurisintomatología y la dependencia. Esta evolución, dependiendo de cada patología, conducirá por un itinerario previsible hacia el periodo que se ha denominado "final de la vida".

Ante el sufrimiento no controlado que frecuentemente acompaña las fases avanzadas de las enfermedades incurables, y con el fin de cubrir las necesidades específicas de esta etapa y mejorar la calidad de la vida de los pacientes y sus familiares, los países desarrollados han elaborado una respuesta sanitaria organizada: los cuidados paliativos.

La OMS, ha definido los cuidados paliativos, como el "enfoque que mejora la calidad de vida de pacientes y familias que se enfrentan a los problemas asociados con enfermedades amenazantes para la vida, a través de la prevención y alivio del sufrimiento por medio de la identificación temprana e impecable evaluación y tratamiento del dolor y otros problemas, físicos, psicológicos y espirituales"¹.

Los servicios sanitarios hasta avanzados los años ochenta del siglo pasado, se han orientado casi exclusivamente hacia la curación. La muerte previsible era negada, soslayada. Se consideraba un fracaso de la medicina. Unas veces se seguía tratando al paciente de forma activa, incluso encamizada, otras veces se claudicaba, adoptando una actitud pasiva. Se obviaba con demasiada frecuencia el hecho que el paciente, en las fases avanzadas de enfermedad, presentase un proceso caracterizado por la fragilidad, la dependencia y la pérdida progresiva de capacidad funcional, la presencia de múltiples síntomas cambiantes y la proximidad de la muerte, explicitada o intuita. Todo ello conlleva una importante carga emocional, para el enfermo y su familia que en esta etapa requieren un modelo específico de atención.

A finales de los años 60, se planteó la atención humanizada durante el proceso de morir y surgió el movimiento *Hospice* en los países anglosajones que se ha ido extendiendo a todos los países occidentales.

Fue en 1967, en Inglaterra, cuando un grupo de profesionales sanitarios liderados por la Dra. Cicely Sanders inauguraron el St. Christopher's Hospice, primer referente del movimiento Hospice, que pretendía ser un lugar para que los enfermos y sus familias tuvieran la atención experta de un hospital y la calidez y hospitalidad, de un hogar².

Esta experiencia permitió desarrollar un modelo de atención centrado en la persona y en su dignidad, orientado a cubrir sus necesidades a través de equipos multiprofesionales y contemplando objetivos de confort. Posterior-

mente los CP se fueron integrando en los sistemas públicos de salud en Inglaterra y Europa, Canadá, Estados Unidos y Australia.

En España las primeras unidades comenzaron en los años 80 en Cantabria, Canarias y Cataluña y en el año 1992 se crea la SECPAL (Sociedad Española de Cuidados Paliativos)³.

En Mallorca, profesionales de los servicios de oncología del Hospital General y del Hospital Universitario Son Dureta, iniciaron a mediados de los ochenta, una línea de investigación sobre la enfermedad oncológica avanzada y terminal.

En 1994, un grupo de profesionales motivados en mejorar la atención de los pacientes oncológicos al final de la vida, pusieron en marcha el primer equipo en el Hospital Verge de la Salut, dependiente del entonces Hospital Universitario Son Dureta. En 1999 se editó un documento con los elementos técnicos para la elaboración de un plan de atención paliativa para pacientes oncológicos de les Illes Balears⁴.

Desde entonces se han creado y consolidado diferentes servicios especializados en la atención paliativa en las cuatro islas de nuestra comunidad⁵.

Por otro lado, en el año 2007, el Ministerio de Sanidad publicó la Estrategia Nacional de Cuidados Paliativos⁶ y, en el 2009 la Estrategia de Cuidados Paliativos de las Illes Balears⁷. Desde entonces en nuestra comunidad, se han llevado a cabo diversas acciones encaminadas a la mejora de la atención paliativa que reciben los ciudadanos. Las acciones en formación, divulgación y sistemas de información realizadas hasta la fecha, han creado el clima adecuado para plantear un cambio organizativo sustentado en los profesionales sensibilizados y formados de los centros de salud y hospitales de las Islas Baleares, que aseguran el desarrollo e implantación del Programa de Cuidados Paliativos de las Islas Baleares.

Justificación del Programa de cuidados paliativos de las Islas Baleares

Contamos en nuestra comunidad con recursos especializados en cuidados paliativos: Unidades de Cuidados Paliativos (UCP) y Equipos de soporte de atención domiciliaria (ESAD) creados y consolidados en las dos últimas décadas. Hay variabilidad en la organización de la atención paliativa específica entre las diferentes áreas de salud, la inequidad en el acceso y en los recursos de atención paliativa, así como la falta de información ciudadana sobre el derecho a este tipo de atención. Por ello se plantea la necesidad de elaborar un Programa

autonómico³ que corrija dichas deficiencias y permita dotarnos de una organización coordinada y humanizada, propia del siglo XXI.

La magnitud del problema y su impacto social justifican plenamente el Programa. En Baleares, en el año 2011, según el Instituto nacional de estadística fallecieron 7.812 personas. Podemos estimar que, entre el 50% y el 89%, de estos fallecimientos fueron precedidos por un proceso de enfermedad avanzada y terminal⁶. Aplicando a nuestro contexto los resultados del estudio de McNamara, estimamos que en las Islas Baleares, en el año 2011, entre 3.900 y 7.000 personas, fallecieron a causa de un proceso susceptible de recibir atención paliativa.

En pediatría se consideran candidatos a recibir atención paliativa todos los pacientes con una enfermedad amenazante o limitante para la vida. Un estudio sobre necesidades de cuidados paliativos pediátricos en las Islas Baleares en el periodo 2005-2009⁹ mostró que el número de pacientes ingresados al año en el Hospital Universitario Son Dureta (ahora Son Espases) se situó por encima de 200, y de ellos fallecieron en el Hospital unos 20 al año. Estos pacientes generaron una actividad de ingresos que se situó entre 500-600 al año, es decir, 50 ingresos al mes.

En los más de 40 años de desarrollo de los CP, existe suficiente evidencia de su eficiencia y no hay duda del beneficio que supone la atención profesional y humanizada, centrada en la persona, y en cubrir las necesidades específicas de esta etapa. Tanto las sociedades científicas¹⁰, como el consejo de Europa¹¹ animan a los países y gobiernos a desarrollar programas específicos de CP.

Finalmente, pero no menos importante es el tema de la eficiencia. La coyuntura económica actual, requiere fórmulas efectivas y eficientes que, mejorando la calidad de la atención, optimice los recursos utilizados. En los últimos años, se ha acumulado evidencia científica que justifica los programas de CP. Si todas las personas con necesidades de atención paliativa y sus familias, recibiesen atención desde el modelo de los cuidados paliativos, obtendrían una mayor calidad de vida, mayor satisfacción y reducción de carga en los cuidadores y menores costes en el sistema^{12, 13}.

Por todos estos motivos, la Estrategia de Cuidados Paliativos de las Islas Baleares, desde el mes de mayo de 2012, ha coordinado la elaboración del Programa de Cuidados Paliativos de las Islas Baleares¹⁴, utilizando una metodología participativa, consultando a los expertos y agentes implicados mediante grupos nominales, métodos de consenso Rand, técnica delphi, entrevistas; además de apoyarse en la bibliografía científica disponible y en los estándares y recomendaciones nacionales e internacionales.

Los ejes sobre los que se desarrollará el Programa serán tanto la Estrategia Nacional como la Estrategia Autonómica de Cuidados Paliativos. El programa por tanto responde a los objetivos propuestos en ambas^{6, 7}.

El Programa de cuidados paliativos de las Islas Baleares

El objetivo del Programa es el de garantizar que cualquier persona con necesidades de atención paliativa y su familia, reciba los cuidados paliativos que necesite, independientemente del nivel asistencial en que se encuentre e incluso si está en su propio domicilio o reside en un centro geriátrico, basadas en el reconocimiento del derecho de cada persona a recibir durante este periodo el mejor tratamiento posible y siempre siguiendo criterios de eficiencia, equidad y calidad, teniendo en cuenta los siguientes valores:

- Una atención integral que centre los esfuerzos en la promoción y el mantenimiento de la dignidad de los pacientes y en la cobertura de sus necesidades biológicas, psicosociales y espirituales, incluyendo a sus familiares y sus personas cuidadoras.
- Una atención personalizada, profesional y humanizada, basada tanto en la evidencia científica como en la actitud compasiva que caracteriza a los profesionales de este ámbito.
- Una atención accesible y equitativa, eliminando barreras de acceso debidas a causas geográficas, culturales o étnicas, garantizando en todas partes los mismos criterios de calidad, independientemente del lugar de residencia o del equipo de atención.
- La eficiencia, prestándose una atención de calidad con los recursos más apropiados y eficientes para cada situación.
- La honestidad en la información y el respeto a la persona del paciente como elementos clave en el proceso de toma de decisiones sobre las diferentes opciones terapéuticas que se pueden presentar.
- La intimidad, la confidencialidad, el respeto a la dignidad, los valores y las creencias de los pacientes y de sus familiares, aportando confort y promoviendo la participación de la familia en la atención, especialmente en las unidades de cuidados paliativos y en los hospitales.

Para poder desarrollar los valores citados anteriormente, el **modelo** se basa en las siguientes características fundamentales:

- El equipo de atención primaria como eje sobre el que pivota la atención a lo largo de la vida, incluida la fase avanzada de la enfermedad.
- Promover la atención domiciliaria siempre que sea posible.
- El equipo de soporte a la atención domiciliaria (ESAD), como equipo de apoyo especializado de atención primaria.
- Las unidades de cuidados paliativos (UCP) como equipos de apoyo especializados a los equipos hospitalarios para aquellos pacientes que necesitan hospitalización.
- La creación de equipos de soporte hospitalario en los hospitales de agudos de Mallorca (Son Espases, Son Llàtzer, Inca y Manacor).
- Mantener la coherencia y coordinación con otros planes vigentes en nuestra comunidad autónoma, como el Plan sociosanitario de las Islas Baleares, u otras Estrategias en salud.
- Un modelo de cuidados compartidos (shared care) entre servicios básicos o convencionales (tanto hospitalarios como de atención primaria) y específicos de CP (hospitalarios y de atención primaria) con un grado de compromiso asistencial de cada nivel relacionado con el grado de complejidad (clínica, social o psico-espiritual).
- El modelo de trabajo integrado y coordinado entre los diferentes niveles asistenciales (equipos de atención primaria, equipos de soporte a la atención domiciliaria, servicios de urgencias, O61, hospitales de convalecencia y rehabilitación, unidades de cuidados paliativos, hospitales de agudos y residen-

cias geriátricas) para asegurar la máxima cobertura tanto poblacional como horaria.

Las **líneas estratégicas** del Programa se resumen en la **tabla I**.

El **ámbito** de desarrollo de este proyecto se extiende a la ciudadanía en general, pero en especial a las personas con necesidades de cuidados paliativos, a sus familiares y a sus personas cuidadoras, además de los profesionales del Servicio de Salud de las Islas Baleares y al resto de los profesionales dependientes de la Consejería de Salud relacionados directamente o indirectamente con los cuidados paliativos.

El Programa se coordina mediante una unidad creada a partir de la Estrategia de Cuidados Paliativos de las Islas Baleares que depende de la Dirección asistencial del Servicio de Salud de las Islas Baleares.

Los cuidados paliativos: una responsabilidad compartida

Siguiendo la clasificación reconocida por la Sociedad Española de Cuidados Paliativos⁹ y el estudio publicado en 2013 en *New England Journal of Medicine*¹⁵ distinguiremos dos niveles de recursos: el nivel básico de cuidados paliativos y el nivel de cuidados paliativos especializados.

En el nivel básico de cuidados paliativos se integran métodos y procedimientos de cuidados paliativos en entornos de no especialización en CP. Este nivel incluye medidas de control de síntomas (farmacológicos y no farmacológicos), comunicación con el paciente, sus familiares y otros profesionales de la salud, la ayuda en la toma de decisiones y la definición de objetivos de actuación que respeten los principios de los cuidados paliativos.

Los profesionales de estos servicios pueden atender a todas las personas con necesidad de cuidados paliati-

Tabla I: Líneas estratégicas del Programa (mayor detalle en ref 14)

| |
|--|
| Línea estratégica 1: organización y coordinación |
| Línea estratégica 2: potenciación de la atención primaria como referente de los pacientes y de sus familiares en la atención de los cuidados paliativos |
| Línea estratégica 3: adaptación del nivel básico de cuidados paliativos |
| Línea estratégica 4: adaptación de recursos asistenciales especializados en cuidados paliativos |
| Línea estratégica 5: mejora de los sistemas de información |
| Línea estratégica 6: formación y capacitación de profesionales |
| Línea estratégica 7: acreditación, evaluación y seguimiento |
| Línea estratégica 8: información y sensibilización a profesionales y ciudadanos |

vos que presenten una baja complejidad, para ello precisan de una formación específica y en caso de necesidad acceso a recursos especializados. Este tipo de atención debe prestarse desde cualquier dispositivo asistencial tanto sanitario como social, como son: los hospitales, equipos de atención primaria, unidades de convalecencia y rehabilitación, residencias geriátricas, urgencias de atención primaria, SUAP y O61, unidades de valoración sociosanitaria (UVASS), etc.

El nivel de cuidados paliativos especializados está formado por los equipos con dedicación exclusiva a este tipo de atención. Estos servicios deberían hacerse cargo de los pacientes con necesidades y complejidades mayores. Los profesionales de estos servicios requieren formación avanzada en CP y recursos adecuados y suficientes. Estos servicios necesitan trabajar en equipos multiprofesionales con una orientación interdisciplinaria. En nuestra comunidad los recursos especializados con los que contamos son los equipos de soporte de atención domiciliaria (ESAD), las unidades de cuidados paliativos (UCP) y los equipos de atención psicosocial (EAPS).

Debe reconocerse el papel del voluntariado que, sin estar incluido en los recursos formales de atención, cumple una función imprescindible en el acompañamiento y el apoyo emocional de los pacientes y de sus familias, es un importante apoyo para los profesionales y en nuestra comunidad supone una experiencia consolidada y de referencia¹⁶.

Primeros frutos del Programa

A raíz del desarrollo del Programa, con el objetivo de asegurar la accesibilidad a servicios especializados, se han puesto en marcha dos nuevos recursos: la **unidad de cuidados paliativos pediátricos** (en funcionamiento desde el 1 de enero de 2013) y las **unidades de soporte hospitalario**, que inician su actividad a partir del último trimestre de 2013.

La Unidad de Cuidados Paliativos Pediátricos (UCPP), dependiente del Servicio de Pediatría del Hospital Universitario de Son Espases, por sus características, es única y de referencia para toda la comunidad. Está formada por una médica pediatra, una enfermera y una psicóloga, actúa como equipo consultor y proporciona atención directa a los pacientes en consulta externa, durante la hospitalización o por vía telefónica a los pacientes que estén en el domicilio. Presta asistencia domiciliaria conjuntamente con los profesionales del ESAD y EAP.

Los equipos de soporte hospitalario (ESH) ubicados en los hospitales de cada sector de salud, tienen por objetivo mejorar la atención que reciben los pacientes con necesidades de cuidados paliativos que estén hospi-

talizados. Inicialmente se prevé que estos equipos den cobertura a todos los pacientes ingresados en los dos grandes hospitales de agudos públicos del Área de Salud de Mallorca. Posteriormente se extenderá al Hospital de Inca. En Manacor las funciones de soporte hospitalario las llevara a cabo una UCP específica dada la distancia y dificultades de accesibilidad.

En el caso de pacientes hospitalizados en las áreas de salud de Menorca y de Ibiza y Formentera, las funciones de los ESH descritas son asumidas por los equipos de cuidados paliativos de cada área, ya que los propios equipos cubren la atención hospitalaria y comunitaria. Los ESH deberán además asumir una función docente que permita progresivamente mejorar la atención paliativa que el profesional no especialista en cuidados paliativos preste al paciente y su familia.

Plan de acción 2013-2016

El Programa prevé las siguientes actuaciones¹⁴

A) En el nivel básico de cuidados paliativos:

En el ámbito de la atención primaria:

- Creación de la figura del profesional referente (médico y enfermera) en cuidados paliativos en cada centro de salud
- Establecimiento de un plan de formación avanzado en cuidados paliativos por los referentes de cada EAP
- Información periódica sobre el desarrollo de la Estrategia de cuidados paliativos en los EAP

En los hospitales y residencias geriátricas públicas o concertadas de las Islas Baleares:

- Creación de la figura de profesionales referentes de cuidados paliativos (médico y enfermera) en los servicios diana de los hospitales (neurología, medicina interna, oncología, hematología, urgencias,).
- Promoción de la disponibilidad de estos profesionales sanitarios y de un protocolo de sedación paliativa y una vía clínica de atención a los últimos días en todos los centros hospitalarios

B) La atención especializada en las Islas Baleares se prevé que se organice mediante equipos de soporte de atención domiciliaria (ESAD), dos unidades de medicina paliativa en cada sector (UMP), que integren a los equipos de soporte hospitalario (ESH) y las actuales unidades de cuidados paliativos (UCP) y la Unidad de Cuidados Paliativos Pediátricos (UCPP). La propuesta de recursos, se encuentra resumida en la **tabla II**.

Tabla II: Recursos actuales y propuesta de mejora¹⁴

| | SITUACIÓN ACTUAL | | PROPUESTA | |
|-------------|---|-----------------------------|--|---------------------------------------|
| | Recursos Actuales | Cobertura | Recursos | Cobertura |
| ESAD | Mallorca: 5 microequipos | Completa, no sectorizada | 8 microequipos | Completa, no sectorizada |
| | Menorca: 2 microequipos | | 2 microequipos | |
| | Ibiza y Formentera: 2 microequipos | | 2 microequipos | |
| UCP | 1 UCP en el Hospital Joan March | No sectorizada | 1 Unidad de medicina paliativa Sector Migjorn | Sectorizada |
| | 1 UCP en el Hospital General | | 1 Unidad de medicina paliativa Sector Ponent-Tramuntana | |
| | 20 camas para la atención paliativa concertadas en el Hospital Sant Joan de Déu | | 1 UCP en el Hospital de Manacor (Sector Llevant) | No Sectorizada |
| UCPP | Ninguno | Ninguna | 1 equipo ubicado en el Hospital Universitario Son Espases | Las 3 áreas de salud de la CAIB |

C) Acciones transversales vinculadas al desarrollo de la Estrategia que incluyen actividades formativas, difusión, sistemas de información, etc.

Una de las dificultades para el desarrollo de los objetivos es la identificación precoz de los pacientes susceptibles de recibir atención paliativa. Determinar en qué momento una persona debe ser identificada como paciente paliativo no es una tarea fácil, especialmente entre los pacientes no oncológicos.

Existen instrumentos para facilitar la identificación temprana de los pacientes paliativos^{17, 18} y también de criterios para sistematizar la selección del recurso asistencial más adecuado para atenderlos. Es uno de los objetivos del Programa seleccionarlos e incorporarlos en la práctica clínica y en la gestión de casos, como una práctica de innovación en materia de cuidados paliativos. Otro objetivo del programa es incorporar en la práctica clínica los criterios de identificación y de complejidad, y su desarrollo en los sistemas de información (Historia de Salud, PAPEC) que nos facilitarán la correcta inclusión de pacientes en el Programa y su derivación al recurso y equipo más adecuado a sus necesidades.

Conclusiones

Durante el proceso de elaboración del Programa hemos podido observar que la atención paliativa que venimos ofreciendo los últimos años en nuestra comunidad, es adecuada pero insuficiente. Muchos de los pacientes tributarios de recibir este tipo de atención, no son identificados en el momento adecuado, alargando innecesariamente la fase de tratamiento activo con el consecuente impacto sobre el sufrimiento y calidad de vida del propio paciente y familia, y aumentando los costes sanitarios asociados al proceso. La dificultad del establecimiento de un pronóstico en los pacientes paliativos no oncológicos dificulta su identificación temprana y su atención.

Los profesionales de la salud y del ámbito social, muestran una gran sensibilidad hacia este modelo de atención, son conscientes de las necesidades que presentan sus pacientes y que, en muchas ocasiones, no pueden cubrir. La falta de formación en los currículos básicos de los profesionales de la salud^{19, 20}, junto con un modelo de atención biomédico centrado en la curación por encima del cuidado, han relegado este tipo de atención a situaciones muy concretas y en muchas ocasiones, en fases

ya de últimos días. Queda mucho por reordenar, formar e investigar, y este plan pretende contribuir a ello.

La implantación del Programa facilitará la mejora de esta situación, dotando a los profesionales de atención primaria y del hospital del nivel básico de atención paliativa de los conocimientos y habilidades necesarias para poder identificar al paciente y establecer un plan de actuación adecuado a sus necesidades. Por otro lado, se adaptarán paulatinamente los servicios especializados al tamaño poblacional de nuestra comunidad, para garantizar la equidad en el acceso y a la universalidad del servicio. Con todo ello esperamos además de mejorar

la calidad de la atención a las personas, pacientes y familiares-, en uno de los momentos más difíciles de sus vidas, mejorar la eficiencia del sistema y recuperar los valores del humanismo que son el fundamento de toda profesión sanitaria.

Agradecimientos a nuestros maestros, los pacientes y familiares, que en mitad de su fragilidad y dependencia nos han enseñado lecciones de dignidad y coraje y nos han inspirado en la elaboración de este Programa.

Bibliografía

1. Sepúlveda C, Marlin A, Yoshida T, Ulrich A. Palliative Care: the World Health Organization's global perspective. World Health Organization. Ginebra. *J Pain Symptom Manage.* 2002;24(2): 91-6.
2. Saunders C. Velad conmigo. Inspiración para una vida en cuidados paliativos. IAHPC Press 2011
3. Sanz J, Gómez-Batiste X, Gómez M, Núñez JM. Cuidados paliativos: recomendaciones de la Sociedad Española de Cuidados Paliativos. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo, 1993.
4. Benito E, Llobera J, Pons O, Santamaria J. L'atenció al malalt oncològic terminal a les Illes Balears. Elements tècnics per a la elaboració d'un pla d'atenció. Palma de Mallorca: Gobierno de las Illes Balears. Consejería de Salud; 1999.
5. Benito E, Santamaria J, Linares A, García E, Romero R. Cuidados Paliativos en Mallorca: la respuesta sanitaria al proceso terminal. *Medicina Balear.* 2007; 22(2): 21-7.
6. Ministerio de Sanidad y Consumo. Estrategia en cuidados paliativos del sistema nacional de salud. Madrid, 2007. Disponible: http://www.msc.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/pdf/excelencia/cuidadospaliativos-diabetes/CUIDADOS_PALIATIVOS/estrategiaCuidadosPaliativos.pdf
7. Consejería de Salud. Estratègia de cures pal·liatives de les Illes Balears 2009-2014. Palma: Gobierno de las Illes Balears, 2009. Disponible en : <http://www.caib.es/govern/archivo.do?id=513589>
8. McNamara B, Rosenwax LK, Holman CD. A method for defining and estimating the palliative care population. *J Pain Symptom Manage.* 2006; 32(1):5-12.
9. Tavera A, Salinas JA, Guibelaide M, Benito E, Figuerola J, Castaño E, et al. Análisis de situación de los cuidados paliativos pediátricos en las Islas Baleares en los años 2005-2009: propuesta de un modelo de atención. [Póster]. Badajoz: IX Congreso Nacional de la SECPAL, 2012.
10. Sociedad Española de Cuidados Paliativos. Libro blanco sobre normas de calidad y estándares de cuidados paliativos de la Sociedad Europea de Cuidados Paliativos. Madrid, 2012
11. Council of Europe. Recommendation Rec (2003) 24 of the Committee of Ministers to member states on the organisation of palliative care. Disponible en: [www.coe.int/t/dg3/health/Source/Rec\(2003\)24_en.pdf](http://www.coe.int/t/dg3/health/Source/Rec(2003)24_en.pdf)
12. Temel JS, Greer JA, Alona A, Gallagher ER, Personal MB, Jackson VA, et al. Early palliative care for patients with metastatic non-small-cell lung cancer. *New Engl J Med.* 2010; 363(8): 733-42
13. Smith T, Temin S, Alesi E, Abernethy A, Balboni T, Basch E, et al. American Society of Clinical Oncology provisional clinical opinion: the integration of palliative care into standards oncology care. *J Clin Oncol.* 2012;30(8):880-7
14. Benito E, Castaño E, Sansó N, Llobera J, Arbona E, Serra S, et al. Programa de Cuidados Paliativos de las Islas Baleares 2013-2016. Consejería de Salud. Gobierno de las Illes Balears, 2013. Disponible en <https://cuidadospaliativos.caib.es>
15. Quill TE, Abernethy AP. Generalist plus specialist palliative care – creating a more sustainable model. *N Engl J Med.* 2013; 368(13): 1173-5
16. García E., Sendra C., García M., García M. L., Vara F. J. El voluntario en las unidades de cuidados paliativos: descripción de la situación actual en España. *Med Paliat.* 2010; 17(3): 140-45
17. Gómez-Batiste X, Martínez-Muñoz M, Blay C, Amblàs J, Vila L, Costa X et al. Instrument per a la identificació de persones en situació de malaltia crònica avançada i necessitat d'atenció pal·liativa en serveis de salut i socials. Barcelona: Instituto Catalán de Oncología, 2011
18. Gómez-Batiste X, Martínez-Muñoz M, Blay C, Amblàs J, Vila L, Costa X. Identificación de personas con enfermedades crónicas avanzadas y necesidad de atención paliativa en servicios sanitarios y sociales: elaboración del instrumento NECPAL CCOMS-ICO©. *Med Ciin.* 2013; 140(6): 241-5
19. Vallés P, García I. Formación básica en cuidados paliativos: estado actual en las universidades de enfermería españolas. *Med Paliat.* 2013; 20(3):111-14
20. Vaquero JA, Centeno C. Panorama actual de la enseñanza de medicina paliativa en la universidad española. *Med Paliat.* En prensa, 2013.

Fractura humeral neonatal: *sapientia natura sanat omnia paene*

Neonatal humeral fracture: sapientia natura sanat omnia paene

Antonio Cañellas Ruesga¹, Antonio Cañellas Trobat².

1. Servicio de Rehabilitación

2. Servicio de Traumatología y Cirugía Ortopédica

Hospital General Mateu Orfila. Mahón, Menorca.

Correspondencia

A. Cañellas Trobat
Hospital G. Mateu Orfila
Av. Jardins de Malbuger s/n
07703 - Mahón, Menorca

Recibido: 17 – VII – 2013

Aceptado: 12 – IX – 2013

doi:

Resumen

Se expone la secuencia de un proceso curativo en un neonato con dos fracturas obstétricas de la extremidad superior. La acción del terapeuta se limitó a seguir el proceso reparador, espontáneo y natural, alcanzándose una curación *ad integrum* y sin ayuda externa.

Palabras clave: fractura húmero, neonatal, tratamiento conservador, callo óseo hipertrófico.

Abstract

This paper presents a thoughtful sequence of a healing process in a neonate, with two obstetric fractures of the upper limb. The therapist's action was limited to follow the spontaneous and natural, repair process, coming to a complete cure *ad integrum* and without outside help.

Key words: humerus bone fracture, neonatal, conservative treatment, hypertrophic callus bone.

Introducción

Desde la antigüedad hasta el siglo XIX el "terapeuta" orientaba su acción -otrora de sanador a cirujano-barbero del XVIII-, a guardar básicamente los principios de la corrección angular -reducción- y la estabilización -inmovilización- del ortoeje afecto y, aplicar un reposo focal suficiente. Estos principios se mantienen hoy en día, aunque con otros rigores y protocolos a años luz. Quienes hemos observado paleoesqueletos, nos sigue sorprendiendo el elevado rango de consolidación completa, si bien con muy variados ejes angulares.

No nos resulta del todo extraño entender la reflexión de que "*la sabiduría de la naturaleza casi todo lo cura*", que podríamos argumentar con incierto optimismo por exagerado y, bajo la óptica del área ortopédica que aquí nos ocupa.

Todo humano es conocedor de la acción reparadora -continua y sabia- que el organismo activa en todos los procesos de la vida; ya desde la enfermedad a la simple renovación tisular, desde la genética a la secuencial y multiorgánica fisiología. Esta propiedad es continua. No obstante, por desgracia, no continuada y no siempre co-

recta en los términos involutivos que padecemos y que, por tanto, es inversamente proporcional a la edad del ser. D. Juvenal, ya apuntaba que "*nunca la naturaleza dice una cosa y la sabiduría otra*", sin embargo él era poeta.

El caso que nos ocupa es una de esas lecciones que, absortos, contemplamos fluir hacia la espontánea curación que, sin ayuda, se presenta bajo una e impecable, *restitutio ad integrum et adjutum*.

Se relata el seguimiento cronológico para valorar como aconteció.

Caso Clínico

Acuden una madre e hijo a nuestro hospital -con las hojas pediátricas de otro centro asistencial- pasados 9 días del alumbramiento. Se trata de valorar el curso clínico de un neonato varón, de madre primípara, amniorraxis artificial, parto distócico, presentación cefálica, bajo atención por comadrona con aplicación de ventosa, de 4.090 grs y 52 ctms de talla, con un expulsivo con cierta distocia y sin más incidencias.

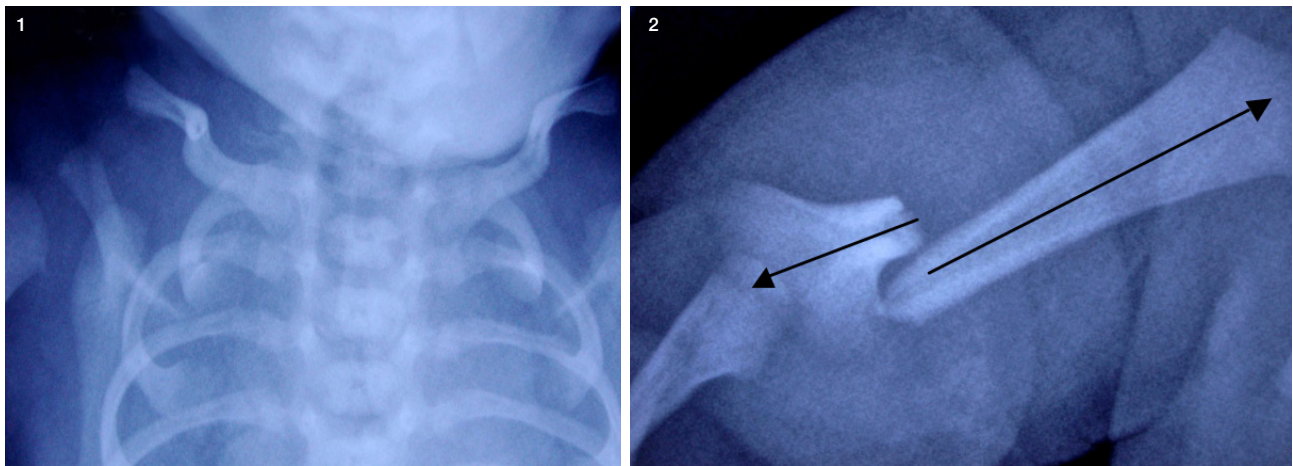


Fig. 1 y 2: Las primeras pruebas realizadas concluyentes

Al día de vida, comenta la madre la persistencia de llanto, dolor, deformidad asimétrica y crepitación braquial derecha que, consultado el médico pediatra, confirma en la radiografía la evidencia de una fractura obstétrica desplazada del húmero derecho (**Fig.1 y 2**); se inmoviliza con sujeción de la manga del pijama y a los 2 días con una camiseta al uso.

Remitió en progresión la sintomatología aguda de los primeros días y, el paciente en nuestra primera visita nos permite el intento de cierta manipulación bajo fuente fluoroscópica y fugaz sedación, sin conseguir ya realinear ni afrontar los extremos óseos como fuere preciso -para mejora de este *decalage* o escalón abrupto óseo, focal e impropio-. Se evidencia en esta exploración radioscópica una muy tenue opacidad de callo en formación.

Se constata además, una fractura clavicular homolateral del tercio medio sin mayor relevancia -por presentar los extremos óseos alineados, de muy baja morbilidad y benigno por habitual resultado final-.

Por la celeridad del proceso reparador, deponemos desestructurar cruentamente los tejidos neoformados del foco humeral ni ensartarlo con agujas de transfijión, ya que la ortopraxis no fue factible.

Practicamos una radiografía de control a los 5 días (14º día de vida) y constatamos la llamativa rapidez del callo óseo, con una invasiva formación y nebulosa evidencia de su notable dimensión. Sigue inquietando al observador el acabalgamiento de sus extremos en un callo muy formado y estructurado (**Fig. 3**).

A los 13 días (22º día de vida), la nueva radiografía causa desazón (**Fig. 4**). Por el gran callo emergente, más calcificado, más contorneado, la permanencia de los extremos alejados y con un cierto acortamiento presagiando un aciago resultado. Sólo nos acompaña el gran callo final del tercio medio de la clavícula, ya reparada con excelencia, y la mejora del eje anatómico del húmero que, en conjunto no satisface su resultado actual.

En esta fecha, dada la indolencia, la buena movilidad activa del brazo y la ajenidad del niño al problema, confortamos a los padres de la solidez y el final clínico de la fractura. Compartimos con nuestras explicaciones, el pasivo y parabólico proceso hacia la posible y deseada *orto-restitutio*. Sed cras videre.

En este punto, se activa y pone en marcha una cotidiana y dedicada rehabilitación de la extremidad que, en buena medida nos alivia -por la excelente evolución que en breve plazo adquiere- y completa todo su simétrico rango funcional. Valedores de que prioriza la sintomatología y la función, o sea, la clínica a la radiología, emplazamos en varios meses la nueva revisión radiográfica que se dilata a 6 meses de la previa.

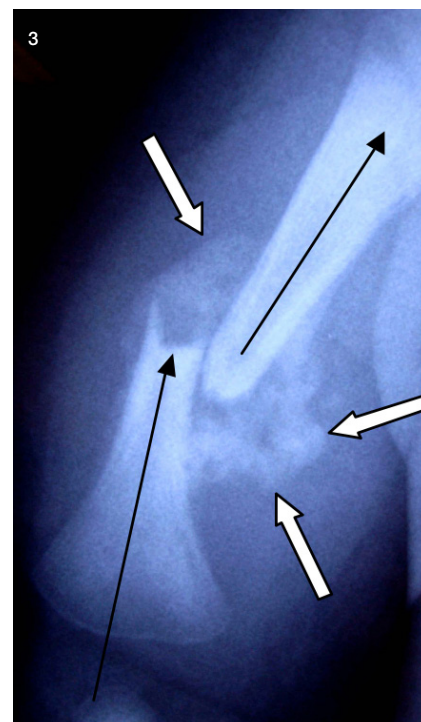


Fig. 3: Radiografía de control a los 5 días. Nótesen la formación del callo y los cambios evolutivos.

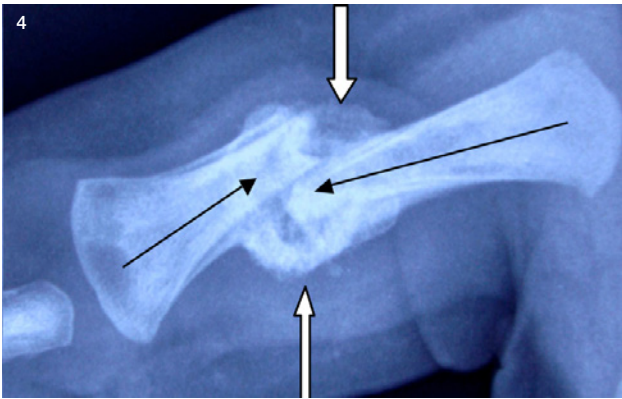


Fig. 4: Radiografía de control a los 13 días. Nótesen la formación del callo y los cambios evolutivos.

Este control radiográfico practicado (**Fig. 5**), ha permitido ofrecernos la sabiduría del mapa secuencial del ser neonatal humano, en gran medida maduro, presto y con elevados recursos reparadores. La tarea del grueso y joven periostio que tapiza al hueso en general, aún fracturado, en su lenta, progresiva y medida directriz, nos presenta la imagen de un hueso que no reviste cicatriz, muesca o angulación de la que fue víctima unos meses antes.

La lectura del conocido aserto de que, *la cera hay que cogerla cuando cae*, cobra ahí toda su razón de certeza. Más de una semana en un neonato, puede ser comparable a 4 semanas en un adulto joven y con mayor dilación cronológica en un hueso de madura estructura cortico-trabecular.

El desamparo que se trasmite en la exposición de este curso clínico y del proceso terapéutico, por parte de los autores del caso, se confiesa estar contenido y esperanzador, concedores de los amplios recursos que la natural acción reparadora dispensa en casos semejantes y en esta temprana edad, aunque no siempre tan espectaculares.

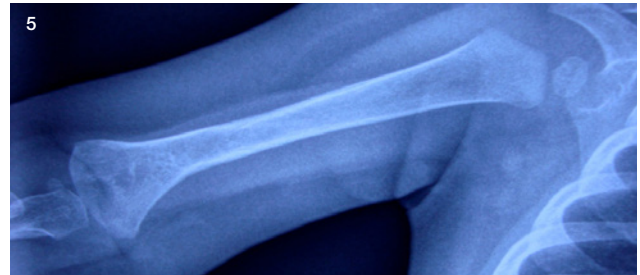


Fig. 5: Integridad y sin evidencia de rastro lesivo

LLIBRES

¡Adelante! Memoria de un director de hospital, de Esteban García-Albea

Joan March Noguera

¡Adelante! de Esteban García-Albea, doctorat amb premi extraordinari a la Facultat de Medicina de La Complutense i actual cap de neurologia de l'Hospital Universitari Príncipe de Asturias de Alcalá de Henares és un llibre per llegir avui.

És un llibre per llegir ara per aquells que estimen la sanitat pública per damunt de tots els defectes històrics i mancances actualment creixents.

El llibre narra d'una forma amena, fins i tot divertida, les circumstàncies quotidianes en les que García-Albea, ferm defensor de la sanitat pública, va desenvolupar durant tres anys (1984-1987) la direcció de l' actualment denominat Hospital Universitario 12 de Octubre, situat a la part sud de la ciutat de Madrid.

García-Albea explica a *Memorias de un director de hospital* les vicissituds del primer intent modern de racionalitzar la gestió hospitalària pública amb criteris econòmics per damunt de criteris de salut pública.

En el moment que García-Albea dirigí el 12 de Octubre era ministre de sanitat l'economista català Ernest Lluc (1937-2000), escollit per Felipe González, precisament, per ésser economista racional, front l'alternativa de Ciriaco de Vicente (1943) economista més imaginatiu i el màxim expert en sanitat pública del PSOE en aquell temps.

Quan coneixem els problemes de gestió que patia un director d'un hospital públic d'ara farà 30 anys ens adonem que les coses no han canviat gaire i que malgrat uns aparells hospitalaris i estris de comunicació més moderns (Whatsapp inclòs) en el fons els problemes continuen essent els mateixos. Cal demanar-se perquè això és així? Veureu en llegir les anècdotes del dia a dia a l'hospital, que el problema central no se pot atribuir a una mala gestió continuada d'unes institucions públiques, sinó de que les "persones" en el sentit genèric de la paraula no han canviat.

Els humans de 1984 se pareixen en els humans de l'any 2013 com una gota d'aigua clara a una altra. Els costums humans estan molt arrelats i es necessiten generacions per canviar-los. Un metge típic de 1984 es pràcticament igual a un metge típic del 2013; igual és el cas d'un usuari dels hospitals públics dels mateixos anys.

Si a això l'afegim que tampoc ha canviat la relació entre la sanitat privada i la pública, amb totes les implicacions que això origina en els professionals de la salut, arribam a la conclusió que els defensors de les institucions públiques estam d'enhonorabona de que les coses no hagin empitjorat encara més.

Llegiu doncs aquest llibre de l'Editorial Biblioteca Nueva com un entreteniment i gaudiu de la lectura: en altre moment ja ens lamentarem de la situació actual de la sanitat pública.





www.ramib.org

Junta Directiva de la Reial Acadèmia de Medicina de les Illes Balears

| | |
|--------------------------|--------------------------|
| President | Bartolomé Anguera Sansó |
| Vicepresident | Macià Tomàs Salvà |
| Secretari General | Pere Riutord Sbert |
| Vicesecretari | Josep F. Forteza Albertí |
| Tresorer | A. Arturo López González |
| Bibliotecari | Ferran Tolosa Cabani |

Acadèmics d'honor

| | |
|--------|--|
| 2003 - | Excm. Sr. Santiago Grisolia García, Premi Príncep d'Astúries |
| 2007 - | Excm. Sr. Ciril Rozman, Premi Jaime I |

Acadèmics numeraris

M.I. Sr. Miguel Munar Qués
M.I. Sra. Juana Ma Román Piñana
M.I. Sr. José Tomás Monserrat
M.I. Sr. Guillermo Mateu Mateu
M.I. Sr. Arnaldo Casellas Bernat
M.I. Sr. José Miró Nicolau
Excm. Sr. Bartolomé Anguera Sansó
M.I. Sr. Bartolomé Nadal Moncadas
M.I. Sr. Alfonso Ballesteros Fernández
M.I. Sr. Francesc Bujosa Homar
M.I. Sr. Ferran Tolosa Cabani
M.I. Sr. Macià Tomàs Salvà
M.I. Sr. Alvaro Agustí García-Navarro
M.I. Sra. Juana Ma Sureda Trujillo
M.I. Sr. Juan Buades Reinés
M.I. Sr. José L. Olea Vallejo
M.I. Sr. Pere Riutord Sbert
M.I. Sr. Joan Besalduch Vidal
M.I. Sr. Fèlix Grases Freixedas
M.I. Sr. Antonio Cañellas Trobat
M.I. Sra. Marta Couce Matovelle
M.I. Sr. Josep F. Forteza Albertí
M.I. Sr. Jordi Ibáñez Juvé
M.I. Sr. Joan March Noguera
M.I. Sr. A. Arturo López González

Protectors de la Reial Acadèmia

Banca March
Col·legi de Metges de les Illes Balears
ASISA

Benefactors de la Reial Acadèmia

D. Manuel Cifré Ramos
Consell de Mallorca

Patrocinadors de la Reial Acadèmia

Clinica Rotger
Fundación MAPFRE
Médicos Rosselló
TIRME
USP. Clínica Palmaplanas

MEDICINA · BALEAR

PUBLICACIÓ DE LA REIAL ACADÈMIA DE LA MEDICINA DE LES ILLES BALEARS

www.medicinabaleaer.org