

# RESÚMENES

## COMUNICACIONES ORALES

### TRAUMATOLOGÍA

#### **C.O. 01. FRACTURAS DEL EXTREMO DISTAL DEL HÚMERO.**

Martínez D; Hernández L; Moreno M; Bertó X; Balaguer J.  
Hospital General Universitario de Valencia. Jefe del Servicio: Antonio Bru.

**INTRODUCCION.** Las fracturas del extremo distal del húmero tienen una severidad inherente que se ve agravada por la conminución fractuaria, la pérdida ósea y la osteopenia. La reducción abierta y fijación interna rígida de estas fracturas nos permiten la reconstrucción articular y la movilización temprana.

**MATERIAL Y METODO:** Hemos recogido 30 casos atendidos en nuestro servicio desde Enero del 2002 hasta Diciembre del 2006 con el diagnóstico de fractura del tercio distal del húmero. Las principales causas halladas fueron los traumatismos casuales seguidas de los accidentes de tráfico. La proporción encontrada hombre-mujer fue de 1:3 con un rango de edad comprendido entre los 22 y los 90 años. Se realizó una exposición transolecránica en todos los casos. La fijación quirúrgica principalmente utilizada fue la osteosíntesis con placas colocadas a 90 grados según los preceptos AAOO o a 180 grados con las placas en paralelo.

**RESULTADOS.** Todos los pacientes fueron evaluados con la escala funcional de la Clínica Mayo y se midió el rango motor. Las principales complicaciones que aparecieron fueron la rigidez articular y las neuropatías cubital y radial. En una paciente hubo que realizar una sustitución protésica de la articulación para solventar la falta de consolidación de la fractura.

**CONCLUSIONES.** La reconstrucción mediante placas es la técnica más aceptada para el tratamiento de las fracturas supracondíleas de codo. La disponibilidad de materiales de mejor calidad y menor perfil permite reparar la superficie articular humeral, posibilitando una osteosíntesis rígida. La estabilidad de la osteosíntesis posibilita el inicio de la rehabilitación articular tras dos semanas de inmovilización consiguiendo una reincorporación más precoz a las actividades habituales.

#### **C.O. 02. FRACTURAS EXTREMO PROXIMAL DE HÚMERO TRATADAS CON PRÓTESIS PARCIAL .NUESTROS RESULTADOS.**

Talavera J; Rodríguez J; Vidal J.  
Hospital Virgen de los Lirios Alcoi. Alicante.

**INTRODUCCIÓN.** Las fracturas de extremo proximal de húmero son una patología frecuente a partir de la quinta- sexta década de la vida. Se dan en muchos casos en pacientes con una mala calidad ósea y en los casos complejos (fr. en tres, cuatro fragmentos , asociadas a luxación) suponen un desafío para el equipo quirúrgico responsable. En estos casos complejos las previsible complicaciones como la necrosis de la cabeza, la inestabilidad, el dolor postoperatorio pueden justificar la indicación de una prótesis de hombro.

**MATERIAL Y MÉTODOS.** En nuestro hospital, desde abril de 2001 hasta abril de 2007, se han intervenido quirúrgicamente veinte casos de fr. de extremo proximal de humero, utilizando una prótesis parcial. El único criterio de exclusión ha sido la negativa o la imposibilidad de colaborar en el estudio. Los resultados han sido valorados con la escala de Constant. Radiográficamente se analizaron el estado de las tuberosidades, la aparición de calcificaciones, posición de la prótesis, estudio de la interfase y evolución de la glenoides. Hemos medido la distancia húmero-acromial como medida indirecta del estado del manguito rotador y el denominado humeral- offset o distancia entre el centro geométrico de la prótesis y el troquíter para valorar el brazo de palanca de los músculos del hombro.

**RESULTADOS.** Hemos obtenido 3 resultados buenos, 2 regulares y nueve malos según la escala de Constant. La escasa aparición de dolor en la evolución ha sido el parámetro más favorable, mientras que la limitación de movilidad ha sido el factor determinante en los malos resultados finales. Dado el escaso tamaño de nuestra muestra no hemos encontrado asociaciones estadísticamente significativas entre las variables que hemos estudiado ( Constant, humeral offset, distancia humero acromial).

**DISCUSIÓN.** Las prótesis de hombro tienen su indicación en las fracturas desplazadas de humero que aíslan o lesionan gravemente el casquete cefálico del húmero especialmente a partir de la quinta década. En pacientes más jóvenes creemos que hay que agotar las posibilidades de una osteosíntesis y en pacientes muy ancianos se debe valorar la posibilidad de tratamientos no protésicos dada su relación coste- beneficio y su baja demanda funcional. La prótesis de hombro facilita la operación de reconstrucción proporcionando un soporte para la reconstrucción de las tuberosidades, y un montaje estable para iniciar la rehabilitación. El dolor fue el parámetro más favorable, y nuestro principal problema fue la recuperación de la movilidad, determinante en los malos resultados.

Pese a las limitaciones de toda curva de aprendizaje, la prótesis de hombro es un recurso terapéutico más que debemos tener presentes en las lesiones de extremo proximal de humero más complejas.

## BIBLIOGRAFÍA

- Bigliani, L; Craig, E, y Butters, K: Fractures of the shoulder. En: Rockwood, CA; Green, D, y Bucholz, R (Eds): *Fractures in Adults*. Philadelphia. J. B. Lippincott., 1991, 871-927.
- Brooker, AF; Bowerman, JW; Robinson, RA, y Riley, LH: Ectopic ossification following total hip replacement. Incidence and a method of classification. *J Bone Joint Surg*, 55A: 1629-1632, 1973.
- Compito, CA; Self, EB, y Bigliani, LV: Arthroplasty and acute shoulder trauma. Reasons for success and failure. *Clin Orthop*, 307: 27-36, 1994.
- Gerber, C; Schneeberger, A, y Tho-Sonvnh: The arterial vascularization of the humeral head. An anatomical study. *J Bone Joint Surg*, 72A: 1486-1494, 1990.
- Hawkins, RJ, y Kiefer, GN: Internal fixation techniques for proximal humerus fractures. *Clin Orthop*, 223: 77-89, 1982.
- Moeckel, BH; Dines, DM; Warren, RF, y Altchek, DW: Modular hemiarthroplasty for fractures of the proximal humerus. *J Bone Joint Surg*, 74A: 884-889, 1992.
- Neer, CS, y McIlveen, SJ: Remplacement de la tête humérale avec reconstruction des tubérosités et de la coiffe dans les fractures déplacées a 4 fragments. Résultats actuels et techniques. *Rev Chir Orthop*, 74: 31-40, 1988.
- Neer, CS: Shoulder reconstruction. En: Neer, CS (Ed): *Fractures*. Philadelphia. W. B. Saunders Company, 1990, 363-398.
- Traitement chirurgical des fractures de l'extrémité supérieure de l'humérus de l'adulte". *Encycl Med Chir*. Paris. 44290, 10, 1987.
- Prieto Montaña, JR; Moreno Torre, JJ; García García, FJ, y Herreros López, R: La prótesis de reconstrucción en las fracturas proximales del húmero. *Rev Ortop Traumatol*, 37 1B: 244-251, 1993.
- Prieto Montaña, JR, Landaluce Ugarte, A., López Sastre, F, García García FJ, Abad Muñoz JA. Fracturas complejas proximales del húmero tratadas con prótesis. *Rev Ortop Traumatol Volumen 41*, pp 252-256, Septiembre de 1995.
- Rietveld, AB; Dadnen, H; Rozing, GP, y Obermann, W: The lever arm in glenohumeral abduction after hemiarthroplasty. *J Bone Joint Surg*, 70B: 561-565, 1988
- Schlegel, T, y Hawkins, R: Displaced proximal humeral fractures: Evaluation and treatment. *J. AAOS*, 2: 54-66, 1994.
- Tanner, MW, y Cofield, RH: Prosthetic arthroplasty for fractures and fracture dislocations of the proximal humerus. *Clin Orthop*, 179: 116-128, 1983.
- Weiner, DS, y Macnab, I: Superior migration of the humeral head: A radiological aid in the diagnosis of tears of the rotator cuff. *J Bone Joint Surg*, 52B: 524-527, 1970.

### C.O. 03: TRATAMIENTO DE LAS FRACTURAS PROXIMALES DE HUMERO MEDIANTE OSTEOSINTESIS CON PLACAS

Ausó Pérez JR; Martínez López JF; W. Ubeda Erviti W; Martín Flor I.  
Hospital Marina Baixa (Villajoyosa). Alicante.

**INTRODUCCIÓN:** El tratamiento quirúrgico de las fracturas proximales de húmero ha cambiado en estos últimos años debido a una mejor identificación del patrón de la fractura y a los avances de las técnicas quirúrgicas. Se han desarrollado nuevos sistemas de osteosíntesis que preservan la integridad anatómica de la cabeza humeral minimizando así la tasa de complicaciones.

**OBJETIVO:** En este trabajo se valora los resultados funcionales y radiológicos de pacientes con fracturas proximales de húmero tratados mediante placa atornillada con tornillos de bloqueo.

**MATERIAL Y MÉTODOS:** Se recogieron los casos de 34 pacientes con fractura desplazada proximal de húmero que fueron tratados mediante placa atornillada tipo Locking Compression Plate. Se incluyó los pacientes con fracturas desplazadas con menos de 3 semanas de evolución y de edad superior a 18 años. Se excluyeron los pacientes con fracturas abiertas, fracturas patológicas y aquellos casos con escaso hueso subcondral. La edad media fue de 53 años (rango 25-73). El seguimiento medio fue de 12,8 meses (rango 6-31). La lesión fue clasificada según la clasificación de Neer. Se realizaron radiografías AP y transtorácica en todos los casos y en aquellos en los que existía duda sobre el patrón de la fractura se realizó TAC. La intervención se realizó por vía deltopectoral standard, inmovilizando el brazo con sling y comenzando los ejercicios pendulares a la semana de la intervención. La valoración de los resultados funcionales se realizó mediante la escala de Constant.

**RESULTADOS:** Tres fracturas eran de 2 fragmentos, 18 de 3 fragmentos y 13 de 4 fragmentos. Todas las fracturas consolidaron y los resultados funcionales mostraron una puntuación media de la escala de Constant de 77,4 puntos. En un caso se procedió a la retirada del material de osteosíntesis debido a una infección profunda. Dos casos de fracturas de 4 fragmentos evolucionaron a necrosis de la cabeza humeral y en un caso se produjo un desplazamiento secundario de los fragmentos.

**CONCLUSIONES:** La fijación interna con este tipo de placa aporta una fijación estable, y ha permitido una movilización precoz y unos buenos resultados funcionales. La técnica quirúrgica es sencilla, aunque la disposición divergente de los tornillos obliga a inspeccionar mediante escopia la correcta colocación de cada tornillo por separado. Esta técnica es útil en fracturas desplazadas de 2, 3 y en algunos casos de 4 fragmentos, tanto en jóvenes como en ancianos, asumiendo siempre la fijación previa de la tuberosidades y una correcta colocación del implante.

#### **C.O. 04 :FRACTURAS PERIPROTÉSICAS DE FÉMUR PROXIMAL**

Rodríguez Alonso L M; Barceló Alcañiz M; Bonete Lluch D.

Hospital Universitario La Fé. Valencia

e-mail: [luismrodri@terra.es](mailto:luismrodri@terra.es)

**INTRODUCCIÓN:** El creciente número de artroplastias de cadera genera un aumento de complicaciones en forma de fracturas periprotésicas femorales. Los tratamientos de las mismas son diversos. Los resultados, difíciles de comparar con relación a la cirugía primaria.

**OBJETIVOS:** Conocer la evolución y los resultados del tratamiento quirúrgico empleado en nuestra sección del Hospital La Fé, durante los últimos 5 años (periodo 2001-2006).

**METODOLOGÍA:** Se han recogido 18 casos. 9 mujeres y 9 hombres. Edad media: 71 años. 2 casos Vancouver A, 15 Vancouver B y 1 caso Vancouver C. En 6 casos, la fractura ocurrió durante la realización de un recambio protésico, en 10 casos las fracturas eran evolutivas sobre implantes aflojados y en 2 casos, la fractura fue traumática con implantes estables. Empleo preferente de vástagos largos, asociando placas con cerclajes metálicos diafisarios. Alo/Autoinjerto en 4 casos. Todos los pacientes han recibido cuidados postoperatorios complementarios.

**RESULTADOS:** Sobre 15 casos vivos, la evolución media desde la intervención es de 2,2 años, (rangos 1 y 5 años). Resultado clínico Excelente y Bueno (Merle D'Aubigne D-M-M: 18, 17 y 16): 11 casos (67 %). Regular y Malo (Merle D'Aubigne < 16): 4 casos. Los estudios Rx. muestran consolidación y estabilización del implante en todos los casos menos en uno (96,6 %).

**CONCLUSIONES:** La reconstrucción de las fracturas periprotésicas de cadera como las aquí presentadas, es suficientemente "fiable" como para conseguir los objetivos de consolidación de la fractura y estabilización primaria y secundaria del implante, con buenos resultados.

#### **C.O. 05 FRACTURAS PERIPROTESICAS DE FÉMUR SOBRE PROTESIS DE CADERA. NUESTROS RESULTADOS.**

Veracruz Gálvez EM; Agulló Bonus A; Fernández Kang AM; García Abad JJ.

Hospital Clínico Universitario San Juan de Alicante. Alicante.

**INTRODUCCION Y OBJETIVOS:** Las fracturas periprotésicas cada vez son mas frecuentes, necesitando en la mayoría un tratamiento quirúrgico agresivo. Analizamos nuestros resultados clínicos y radiológicos de fracturas periprotésicas sobre vástago femoral intervenidas en nuestro Centro, con un año mínimo de seguimiento.

**MATERIAL Y METODOS:** Estudio retrospectivo y descriptivo de fracturas periprotésicas sobre vástago femoral (PTC o PPC) tratadas quirúrgicamente de 2000 a 2006, utilizándose la clasificación de Vancouver. Consideramos resultado satisfactorio que el paciente hubiera vuelto a su estado funcional previo, e insatisfactorio si tuvo una pérdida de capacidad funcional. Radiológicamente se estudió el tiempo de consolidación.

**RESULTADOS:** 19 pacientes intervenidos, siendo revisados 13 (6 éxitos, con imposibilidad de acceder a sus historias clínicas). Edad media: 75,8 años (87-53). 11 mujeres (85 %). 5 PPC (38%) y 8 PTC (62%). Vástago cementado en 8 (62%) y no cementado en 5 (38%). Vancouver: Tipo A: 1, Tipo B1: 6; Tipo B2: 2, Tipo C: 4 Osteosíntesis con placa: 10 fracturas (3 aloinjerto estructural). Cerclaje en 1 y Recambio vástago en 2

Resultado satisfactorio: 10 pacientes (77%), y 3 insatisfactorio (23%) . 10 consolidaron con un tiempo medio de 20 semanas (6-34). 3 pseudoartrosis: 1 reintervenida consolidando 20 semanas después. 1 pseudoartrosis trocánter mayor que no se reintervino; y 1 pendiente de reintervención

**CONCLUSIONES:** El tratamiento quirúrgico consigue unos resultados tanto clínicos como radiológicos buenos (77%), pudiéndose en la mayoría de los pacientes conservar el implante primario.

#### **C.O. 06 SEGUNDA FRACTURA DE CADERA: ¿FACTORES PREDICTIVOS?**

Barrés M; Vicente Pellicer V0; Regina Domingo R; Marta Salom M.

Unidad de Traumatología. Servicio COT. Hospital Universitario La Fe de Valencia

**INTRODUCCIÓN** La incidencia de la segunda fracturas de cadera es de 5%-10%, y en el futuro su frecuencia aumentara de la mano del aumento de fracturas de cadera. Es difícil identificar los pacientes a los que se puede prevenir la osteoporosis. Los pacientes que han sufrido una fractura de cadera pueden ser susceptibles de beneficiarse de medidas preventivas de una segunda fractura de cadera. Este trabajo intenta estudiar las variables (factores de riesgo) que nos pudieran hacer prevenir esta segunda fractura de cadera.

**MATERIAL Y MÉTODO:** Analizamos todas las fracturas de cadera ingresadas en nuestro hospital, en pacientes de mas de 64 años durante el año 2006. Excluimos: Fracturas patológicas y Fracturas por alta energía. Se analizaron: las radiografías para valorar el grado de osteoporosis según el índice de Sing, la afectación de la marcha (Parkinson y demencia), el tratamiento para osteoporosis. Durante ese año tuvimos 2079 ingresos, de los cuales 572 (27,5%) fueron fracturas de cadera : subcapitales 38,5%

(220); pertrocanterea 54,9% (314); persubtrocanterea 4% (23) y subtrocanterea 2,6% (15). Padeían su segunda fractura de cadera, 59 pacientes (10,31%) Las segundas fracturas se mantuvieron en las mismas proporciones que las primeras: subcapitales 39% (23); pertrocanterea 52,5% (31); persubtrocanterea 8,5% (5). Según sexo de 572, 440 mujeres (76,9%) y 132 hombres (23,1%) y el grupo de segundas fracturas fue de 48 (81,3%) mujeres y 11 varones (18,7%).

**RESULTADOS:** Casi el 40% ocurren en el primer año, y el 70,4% en los tres primeros años, El 71,2% (42 de 59) presentaron el mismo tipo de fractura en ambas caderas 63,3% si es intracapsular (14 de 22), 75,7% si es pertrocanterea (28 de 37)

El índice de Sing, creemos que es de poca utilidad y fiabilidad. El tratamiento preventivo de la osteoporosis no se aplica con la frecuencia debida en nuestro medio (solo 1%).

**CONCLUSIÓN:** Es una patología frecuente, que va en aumento y de alta mortalidad. Que aunque existen supuestos factores predictibles de la segunda fractura de cadera. Estos son difíciles de llevar a la práctica. Pensamos que la mejor profilaxis es prevenir la fractura, para lo cual hay que prevenir las caídas.

#### **C.O. 07 TRATAMIENTO QUIRÚRGICO DE FRACTURAS- LUXACIONES PÉLVICAS Y FRACTURAS ACETABULARES.**

Hernández, L; Bru, A; Zarzuela, V; Caldú, N.  
Consorcio Hospital General Universitario de Valencia.

**INTRODUCCIÓN:** Las fracturas luxaciones pélvicas y las fracturas acetabulares se presentan con frecuencia en pacientes politraumatizados junto a otras lesiones de gravedad, precisando en ocasiones una estabilización urgente de la lesión que puede contribuir a mejorar el pronóstico vital del paciente. Nosotros queremos comunicar el manejo quirúrgico diferido de estas lesiones, que intentará la restitución anatómica pélvica y acetabular mejorando el pronóstico funcional y evitando las graves secuelas asociadas.

**MATERIAL Y MÉTODO:** Desde Marzo del 2004 hasta Agosto del 2007 hemos intervenido quirúrgicamente 17 casos de fractura luxación pélvica y 12 casos de fracturas acetabulares (tres de ellos fractura pélvica y acetabular asociada). Hemos abordado las fracturas acetabulares mediante vía ilioinguinal en 5 casos, vía de Köcher Langebeck en 5 casos y en 2 casos ambas vías de abordaje. En el tratamiento de las lesiones pélvicas hemos utilizado como fijación anterior vía ilioinguinal o Phanstiel mediante placas de reconstrucción y en algún caso fijación percutánea. En las lesiones posteriores hemos utilizado fijación mediante placas sacroiliacas o tornillos sacroiliacos percutáneos.

**RESULTADOS:** Todos los casos intervenidos han podido beneficiarse de la fijación estable de la lesión y la movilización temprana. No ocurrió durante la cirugía lesión vascular o neural iatrogénica. La restitución de la anatomía pélvica y acetabular no fue completa en tres de los pacientes. En todos los casos existió consolidación de la fractura y recuperación funcional de los pacientes. La movilización del material a ocurrido en un paciente alcohólico que inició deambulacion de forma temprana.

**CONCLUSIONES:** La restitución anatómica de las lesiones pélvicas y acetabulares mejora el pronóstico funcional de los pacientes y evita las graves secuelas asociadas a este tipo de lesiones sometidas a tratamiento ortopédico. Su manejo precisa una larga curva de aprendizaje que permita el desarrollo de vías de abordaje complejas y el conocimiento anatómico pélvico y acetabular

#### **C.O. 08 MANEJO DE LAS FRACTURAS DE CALCÁNEO EN EL AMBITO LABORAL.**

Carratalá Baixauli, V.; Garibo Ferrer, F.; Sánchez Alepuz, E. Instituto de Traumatología de Unión de Mutuas. Castellón.  
Jefe de Servicio: Eduardo Sánchez Alepuz

**INTRODUCCIÓN:** las fracturas de calcáneo son unas fracturas frecuentes en el ámbito laboral, siendo la fractura más frecuente de los huesos del tarso. Se trata de fracturas cuyo tratamiento ha sido controvertido, tratándose durante mucho tiempo de forma ortopédica, asociando un pronóstico desfavorable y conduciendo secuelas como dolor crónico, pie plano, artrosis postraumática y discapacidad, asociando periodos largos de baja laboral e incapacidades. Presentamos la experiencia del Servicio de COT del Instituto de Traumatología de Unión de Mutuas, así como el protocolo de tratamiento y manejo quirúrgico de las fracturas de calcáneo.

**MATERIAL Y MÉTODO:** revisamos las fracturas intraarticulares de calcáneo, tras accidente laboral, tratadas mediante intervención quirúrgica (reducción abierta y osteosíntesis) en Unión de Mutuas durante el periodo de tiempo 1999 – 2006.

**RESULTADOS:** tras la revisión de nuestras series, obtuvimos una media de edad de 34 años, sexo masculino, y fractura intraarticular grado II – III de Sanders. Con el tratamiento quirúrgico se han obtenido unos resultados de disminución de incapacidades totales del 75% y reincorporación al trabajo en el 60% de los casos, respecto al tratamiento ortopédico de las fracturas de calcáneo con el mismo grado de la clasificación de Sanders.

**CONCLUSIONES:** basándonos en el protocolo de manejo de las fracturas de calcáneo, tras el estudio radiológico de las fracturas mediante TAC y su clasificación según Sanders, se ha comprobado unos buenos resultados con una disminución de la morbilidad, mediante el tratamiento quirúrgico de las fracturas de calcáneo, siendo este de elección en el ámbito laboral.

#### **C.O. 09 OSTEOSINTESIS CON PLACA PREFORMADA ACUMED PARA LAS PSEUDOARTROSIS DE CLAVICULA.**

Vázquez Villanueva, JR.; Calero Ferrandiz, R.; Valls Iserte, J.; Instituto de Traumatología de Unión de Mutuas. Castellón. Jefe de Servicio : Eduardo Sánchez Alepuz

**INTRODUCCIÓN y OBJETIVO:** Las fracturas de clavícula representan el 5 % de todas las fracturas del esqueleto, y suponen el 44 % de las fracturas que ocurren en la cintura escapular. El sexo masculino es el más frecuentemente afectado. La pseudoartrosis de clavícula se define como la ausencia de evidencia de consolidación entre 4 y 6 meses tras el traumatismo. La incidencia de fracaso en la unión de una fractura de clavícula oscila entre el 0'1 - 13% , con las tasas mas bajas tras tratamientos conservadores y las mas altas tras los quirúrgicos. Esta frecuencia es mayor para las del extremo distal de tipo II, llegando al 30% y más. Se presentan diez casos de pseudoartrosis, tras fractura de clavícula por accidente laboral, tratados en nuestro centro con Congruent Clavicle Plate de ACUMED.

**MATERIAL Y METODO:** Entre Enero de 2003 y Enero de 2007 se trataron a 10 pacientes por pseudoartrosis todos varones de edad media de 34 años, todas las fracturas fueron postraumatismo, Se trataron en principio ortopédicamente. Todas las pseudoartrosis se localizaban, en tercio medio del grupo I de Alman / Craig, desplazadas simples o con un fragmento en mariposa simple tipo 2B1 de Robinson, y segmentadas o conminutas tipo 2B2 de Robinson. Las indicaciones para la intervención quirúrgica fueron dolor y debilidad de hombro que impedían retornar a la actividad laboral previa. Cuatro pseudoartrosis eran hipertróficas y seis atróficas. En todos los casos se hizo decorticación con o sin aporte de injerto óseo y osteosíntesis con placa atornillada, preformada de titanio Congruent Clavicle Plate de ACUMED®. Después de la intervención se colocó la extremidad en un cabestrillo, con movilizaciones activas gravitatorias pendulares al primer día postoperatorio, y se limitó la elevación hasta el nivel del hombro durante las primera seis semanas.

**RESULTADOS:** Los pacientes se revisaron a los seis meses, al año y dos años, con radiografías. Se consiguió la consolidación en ocho casos, todos los pacientes que necesitaron injerto consolidaron en los primeros seis meses. Al final del seguimiento 8 pacientes están asintomáticos y de alta, uno sigue de baja con dolor persistente y limitación de movilidad. Hubo un caso de infección superficial que se trató retirando la placa.

**DISCUSION Y CONCLUSIONES:** Como en otras series, en nuestros casos las fracturas eran de tercio medio sometido a fuerzas de torsión y flexión por los movimientos del hombro. Creemos que el tipo de fractura y el desplazamiento inicial sí contribuyeron al desarrollo de la pseudoartrosis. Comparamos esta serie con otras mas largas en la bibliografía, y concluimos que la decorticación y osteosíntesis con este tipo de placa atornillada, precontorneada, congruente que se acopla bien, con o sin aporte de injerto óseo es un buen método de tratamiento de las pseudoartrosis sintomáticas de la clavícula y también indicar que este tipo de fracturas se deberían tratar quirúrgicamente postraumatismo, visto la alta incidencia de pseudoartrosis que desarrollan.

## MIEMBRO SUPERIOR

### **C.O. 10 ADATACIÓN A LA POBLACIÓN ESPAÑOLA DE LA ESCALA DE VALORACIÓN DASH ESPECÍFICA PARA VALORAR RESULTADOS EN PATOLOGÍA DEL MIEMBRO SUPERIOR**

Cerezuela C, Sánchez Mateo, Rodrigo Pérez JL, R Hervas Juan MT\*.Servicio de Cirugía Ortopédica y Traumatología. Hospital Universitario Dr. Peset. Valencia.

**INTRODUCCION** : Existen muchas escalas que valoran diferentes patologías del miembro superior, pero o bien son escalas genéricas o son demasiado específicas para un articulación o patología concreta. Hasta ahora no existía ninguna escala que valorase específicamente al miembro superior como una unidad funcional, y que por tanto permitiese valorar y comparara la repercusión funcional de diferentes patologías que afectase a distintas regiones de dicha extremidad. La American Academy of Ortopaedic Surgeons y el Institute for Work and Health de Canadá desarrollaron y publicaron en 1996 una escala específica para cuantificar la discapacidad y la sintomatología en personas con patología del miembro superior.

**OBJETIVO** : El objetivo de este trabajo es realizar la adaptación cultural de este cuestionario al castellano así como evaluar las características clinimétricas del nuevo cuestionario.

**MATERIAL Y METODO:** Realizamos la adaptación cultural del cuestionario mediante el método de traducción , retrotraducción por traductores bilingües. Mediante consenso se obtiene una versión inicial con la que se realiza una prueba piloto con pacientes para comprobar si existen problemas de comprensión o interpretación de algún ítem. De este modo se obtiene la versión definitiva en español del cuestionario. Posteriormente en el cuestionario definitivo se realiza un estudio prospectivo con 30 pacientes consecutivos con patología del miembro superior a los que se les administrará la versión final del cuestionario DASH junto con el cuestionario de calidad de vida MOS SF-36 en la primera visita. Se realizará una segunda administración del cuestionario DASH a la semana de la primera para determinar la fiabilidad del mismo. Tras esta valoración se realizará el estudio de las características clinimétricas del cuestionario DASH.

### **C.O. 11 ARTROPLASTIA DE MUÑECA : RESULTADOS INICIALES**

Maroñas Abuelo C; Chover Aledón V; García Espert C.  
Unidad de mano y nervios periféricos. Servicio de COT.  
Hospital Universitario La Fe. Valencia  
e-mail: [garcia\\_espert@yahoo.es](mailto:garcia_espert@yahoo.es)

#### **INTRODUCCIÓN:**

La artroplastia total de muñeca está indicada en casos severos de artrosis radiocarpiana, especialmente secundarios a Artritis reumatoide.

El estudio presenta los resultados clínicos y radiológicos de los casos tratados en nuestra unidad con dicha prótesis, desde mayo de 2004 hasta la actualidad.

#### **MATERIAL Y MÉTODO:**

Se presentan 10 pacientes en los que se ha realizado una artroplastia total de muñeca (edad media : 56 años; 7 mujeres y 3 varones; seguimiento medio : 2 años). Se realizó una revisión clínica (DASH, movilidad, fuerza, encuesta de satisfacción) y radiológica (inclinación distal del radio, angulación lateral, reacciones óseas, migración de los componentes, penetración de tornillos, radiolucencias, artrodesis intercarpiana).

#### **RESULTADOS:**

No se produjo ningún caso de luxación ni infección; un paciente presentó febrícula y otro flictenas, que se resolvieron satisfactoriamente.

El parámetro que más mejoría experimentó con diferencia fue el dolor (con una disminución desde 9 preoperatorio en la escala analógica del dolor a 1.6 postoperatorio). El rango de movilidad se encontraba disminuído respecto a parámetros normales, pero dentro de valores funcionales que permiten mantener una mano útil.

#### **CONCLUSIONES:**

En esta serie, los pacientes presentaron una muy buena disminución del dolor, un rango funcional de movilidad y un bajo índice de complicaciones, que ocasiona una alta satisfacción por parte de los pacientes. Sin embargo, somos conscientes de que se trata de una serie corta con poco tiempo de seguimiento que precisará estrictos controles posteriores. En estos momentos, pensamos que la artroplastia total de muñeca es una opción válida en casos graves e invalidantes de artrosis de muñeca secundaria a artritis reumatoide, que precisa una óptima selección de pacientes y una técnica rigurosa.

## **C.O 12 DOLOR POSTRAUMÁTICO EN BORDE CUBITAL DE MUÑECA**

Pesudo Campesino, M; Vilar de la Peña, R\*; Vazquez Villanueva, R.

Instituto de Traumatología de Unión de Mutuas. Castellón.

Jefe de Servicio : Eduardo Sánchez Alepuz.

\* Consultor de Cirugía de la Mano de Unión de Mutuas

**INTRODUCCIÓN:** El borde cubital de la muñeca es el origen de molestias en la extremidad superior, que debido a la cantidad de entidades que pueden originarlas, muchas veces no se llega a un diagnóstico exacto de la patología, incluyéndolas todas bajo la denominación de “esguince de muñeca”.

El objeto de esta comunicación es presentar las patologías responsables de las molestias cubitales, y elaborar un algoritmo diagnóstico que nos permita alcanzar un diagnóstico exacto, y aplicar el tratamiento adecuado.

La patologías que se localizan en esa área son:

- 1 Lesiones del Fibrocartilago Triangular.
- 2 Inestabilidad Luno Piramidal.
- 3 Inestabilidad Piramidal Ganchoso.
- 4 Síndrome de Impactación Cubital.
- 5 Inestabilidad articulación Radio Cubital distal.
- 6 Artrosis articulación Radio Cubital distal.
- 7 Lesiones de apófisis del Ganchoso.
- 8 Patología del tendón del Extensor Carpi Ulnaris.

Por último se presenta un algoritmo diagnóstico.

## **C.O 13 RIZARTROSIS: TRATAMIENTO MEDIANTE PRÓTESIS TRAPECIO-METACARPÍANAS TIPO ARPE.**

Lax R ; Salvador C; Mesado A; Sánchez MC.

Jefe de Servicio: J.L Díaz Almodóvar.

Hospital General de Castellón.

**OBJETIVO:** Evaluar los resultados clínicos de la artroplastia trapecio-metacarpiana tipo ARPE, como opción terapéutica en las rizartrrosis dolorosas.

**MATERIAL Y MÉTODO:** Se realiza un estudio retrospectivo en 23 pacientes intervenidos desde 2000-2007. Las variables estudiadas fueron: sexo, edad, actividad laboral, lado afecto, clínica previa a la cirugía (dolor, disminución de fuerza, contractura en adducción del 1ºMTC); estadio radiológico de la rizartrrosis (Eaton y Littler) y evaluación clínica postquirúrgica (presencia de dolor, balance articular y fuerza de prensión de la mano y del pulgar, medido con dinamómetro).

**RESULTADOS:** Se revisaron 23 paciente (22 mujeres y 1 varón) intervenidos en nuestro centro de artroplastia trapeciometacarpiana entre 2000-2006. La edad media fue de 61 años (40-75). En el 65% de los casos se intervino la mano dominante. El seguimiento medio tras la intervención fue de 3.5 años (1-7). Dos pacientes presentaron luxación de la prótesis como complicación. El 96% presentaron resultados funcionales bueno (balance articular y ausencia de dolor).

**CONCLUSIONES:** Consideramos que la prótesis tipo ARPE constituye una buena opción quirúrgica en pacientes con una demanda funcional media-baja, consiguiendo mejores resultados en cuando al dolor y movilidad y en menor grado en la fuerza. Necesitamos constatar estos buenos resultados en revisiones más a largo plazo.

## **BIBLIOGRAFÍA**

1-J.P. Brutus, L. Kinnen. Remplacemnt prothétique tgosal de la trapézometacarpianne au moyen de la prothèse ARPE dans le traitement de la rhizarthrose : notre expérience à court terme dans une série perosnel de 63 cas consécutifs. Chirurgie de la main 23 (2004) 224-228

2-P. Jacoulet. Résultats de la prhèse trapézometacarpienne ARPE à propos de 37 implantations. Chirurgie de la main 24 (2005) 24-28.

3-k. Bruyère Garnier, R. Dumas, C. Rumelhart, J.J Comtet. Comparaison deláncrage de cupules trapézometacarpiennes par tests mécaniques. Chirurgie de la main 2001 ; 20 :55-62.

4-E.J. Taylor, K. Desri, J.C. D'Arcy. A.V. Bonnici. A comparison of fusion, trapezietomy and silatic replacement for the treatment of osteoathritis of the trapeziometacarpal joint. Journal of hand surgery. 2005. 30B: 145-49

## **C.O. 14 TRANSPOSICIONES ENTRE LOS DEDOS DE LA MANO**

Guiralt, J; Franco N; Baeza J; Balfagón T.

Servicio COT. Hospital Universitario La Fe. Valencia.

**INTRODUCCION:** La reconstrucción de la mano traumática se basa :

- 1º en unos conocimientos anatómicos funcional
- 2º en el conocimiento del tratamiento de las diferentes lesiones y
- 3º en la necesidad de una depurada técnica micro quirúrgica vasculo-nerviosa

La reconstrucción en urgencia de todo en un tiempo con movilización precoz, ha sido la base de una línea S.O.S Mano-Reimplantación.

Las transposiciones digitales pueden ser realizadas entre los dedos de las manos y, transferencias de dedos de pié a mano, tanto en Urgencias como en Cirugía secundaria y en reconstrucciones, tanto de mano traumática como de mano congénita, pudiendo tratarse de reimplantaciones microquirúrgicas, ó de forma pediculada.

**MATERIAL Y METODO:** Se estudian 20 transposiciones entre los dedos de las manos.

A- Transposición del índice, sobre el 3º metacarpiano, para eliminar el muñón de amputación de este dedo en cirugía secundaria, caso nº 1

B- Transposiciones digitales entre los dedos largos en Urgencias, en las amputaciones pluridigital.

C- Heteroreimplantaciones casos del 2 al 8

2-Translocaciones pediculadas casos 9 al 10

D- Transposiciones digitales de un dedo largo sobre el muñón del pulgar

1- Transposiciones pediculadas en cirugía secundaria (pulgarezación) casos 11 y 12

2- Heteroreimplantación en Urgencias casos del 13 al 20

**PRINCIPALES PUNTOS DE ESTUDIO:**

1 el paciente y la lesión (nivel esquelético).

2 la supervivencia.

3 la técnica (hueso, tendones, reparación vascular, nerviosa y cutánea).

4 las intervenciones secundarias.

**RESULTADO:** Frecuentemente ha resultado una incapacidad total para realizar el trabajo habitual, siendo la indemnización semejante a la que el paciente habría recibido si la mano no hubiese recibido este tratamiento. Las personas mayores no vuelven a su trabajo, pero las más jóvenes motivadas, trabajan de nuevo ocupando otros puestos de trabajo ó el mismo en ciertos casos. La reconstrucción de una pinza en la mano izquierda, de al menos tres puntos de apoyo, capaz de ayudar a la mano derecha, habitualmente sin lesiones, ha resultado muy útil para la vida normal. La traslocación del índice sobre el 3º metacarpiano, para eliminar el muñón de este dedo central, conlleva posibles complicaciones como retardo de consolidación, y otros déficits. En un dedo largo la reimplantación distal con artrodesis interfalángica distal da muy buen resultado, sin embargo, la reimplantación a nivel de la interfalángica proximal provoca un dedo rígido, que molesta al resto de la mano. En la reimplantación a nivel metacarpofalángico es necesario recuperar si es posible la flexo-extensión de las articulaciones interfalángicas. El valor de los dedos largos reimplantados rígidos depende, de la situación del resto de la mano, el índice rígido molesta al resto de una mano sana, y al contrario en una mano con pulgar intacto y diversas amputaciones, la preservación de este dedo puede lograr una buena pinza. En general un pulgar con sus articulaciones rígidas y buena masa muscular tenar es muy funcional. Se hace la exclusión de un dedo largo rígido molesto en una mano sana, haciendo mayor su utilización a medida que faltan otros dedos. Se puede decir que el valor absoluto contempla la capacidad aislada de un dedo, y que hay otro valor relativo que contempla el valor que este dedo aporta a la función global de toda la mano considerando el estado de los dedos restantes. Si la pulgarización es el método que da mejores resultados para la reconstrucción de un pulgar, resulta que en Urgencias encontramos el momento apropiado para hacer una pulgarización aprovechando un dedo largo inviable ó amputado, con la reimplantación extra-focal sobre el muñón del pulgar amputado.

**CONCLUSIONES:** La llegada de una mano catastrófica ó de una lesión vasculo-nerviosa a un Hospital debe ser considerada como posible a la que se le debe dar las adecuadas técnicas quirúrgicas que logren la máxima funcionalidad, evitando una Cirugía secundaria encaminada a resolver los problemas derivados de los déficits o de la imposibilidad de la primaria. Al informar al paciente de su lesión, pronóstico y tratamiento, procurándole su protocolo operatorio, contribuimos a que el asuma las secuelas previstas. No debemos olvidar que la técnica microquirúrgica ha hecho posible reconstrucción con una minuciosidad lo que ha influido directamente en los resultados.

### **C.O. 15 IMPINGEMENT CORACOIDEO. UNA CAUSA POCO FRECUENTE DE DOLOR DE HOMBRO.**

Mudarra García, J; Calero Ferrandiz, R; Sobalvarro Tardecillas, B

Instituto de Traumatología de Unión de Mutuas. Castellón.

Jefe de Servicio : Eduardo Sánchez Alepuz

El impingement coracoideo es una causa de dolor anterior de hombro hasta hace relativamente poco tiempo no tenida en cuenta. El origen del dolor inicial de este síndrome se debe probablemente a una alteración en la dinámica del Intervalo de los Rotadores, con el atrapamiento del tendón subescapular entre el troquín y la apófisis coracoides, pudiendo provocar la lesión del mismo. Es poco frecuente y a menudo pasa desapercibida como causa del dolor de hombro.

La causa del impingement no está suficientemente aclarada, formando parte de la etiología de la lesión del Intervalo Rotador. El paciente tiene dolor anterior focalizado en coracoides, especialmente en flexión, adducción y rotación interna. El TAC y RMN son útiles para el diagnóstico.

Presentamos en este trabajo nuestra experiencia en el manejo del impingement subcoracoideo. Revisamos la pauta diagnóstica y el tratamiento artroscópico en 12 casos, analizando los hallazgos intraoperatorios, el tratamiento realizado y su evolución. Los resultados clínicos no son concluyentes, siendo necesario más estudios.



## MIEMBROS INFERIORES

### C.O. 16 ARTROPLASTIA DE RESUPERFICIALIZACIÓN DE LA CADERA: RESULTADOS INICIALES Y REVISIÓN DE LA BIBLIOGRAFÍA RECIENTE.

Climent Peris V; Sánchez Mateo F; Gallego Terrés C.  
Hospital Lluís Alcanyís.  
Xàtiva (Valencia)  
E mail: [vicentep@comv.es](mailto:vicentep@comv.es)

La artroplastia de cadera en el paciente joven sigue siendo motivo de discusión. La prótesis de resuperficialización debe considerarse como una opción de tratamiento en este grupo de pacientes. Presentamos la experiencia inicial en este tipo de artroplastia junto con un análisis de los datos recogidos en la literatura reciente.

**MATERIAL Y MÉTODO:** Nuestra serie está formada por 16 pacientes, 14 varones y 2 mujeres, en los que han realizado un total de 18 artroplastias de resuperficialización (12 tipo Birmingham y 6 tipo Conserve plus) metal-metal, componente acetabular no-cementado y componente femoral cementado. La edad media de los pacientes en el momento de la intervención es de 48,8 años (33-61); el diagnóstico preoperatorio es necrosis avascular en 6 casos (1 bilateral), displasia de cadera en 2 casos, 1 caso bilateral de espondilitis anquilosante y el resto coxartrosis idiopática.

La intervención quirúrgica se lleva a cabo bajo raquianestesia, mediante abordaje posterior y técnica quirúrgica descrita por Amstutz (1). El periodo de seguimiento de la serie es de 6 a 18 meses. La evaluación clínica de los pacientes se realiza según el Harris hip Score (2) y el Oxford hip Score (3). Se realiza un control radiográfico al final del seguimiento, que se compara con la radiografía post-operatoria.

**RESULTADOS:** No se han observado complicaciones intra-operatorias ni post-operatorias durante el periodo de seguimiento. No se han observado fracturas de cuello femoral y no se ha realizado ninguna cirugía de revisión. La puntuación para el Harris hip Score ha sido excelente (90-100) en 16 casos, bueno (80-89) en 1 caso y regular (70-79) en 1 caso. La puntuación para el Oxford hip Score ha sido satisfactoria (12-20) en 17 casos y regular (31-40) en 1 caso.

La bibliografía actual presenta diversas series de pacientes tratados con este tipo de artroplastia, algunas con más de 400 pacientes y seguimiento hasta 98 meses (42 meses de media) con supervivencia del 94 al 100% (4,5).

Recientemente se ha publicado un estudio (6) con 600 pacientes, divididos cronológicamente en 2 grupos de 300, con seguimiento de 82 y 54 meses de media y supervivencia del 94 % y el 99,7 % respectivamente.

#### CONCLUSIONES:

- 1 La artroplastia de resuperficialización de la cadera se presenta como una alternativa en el tratamiento quirúrgico de la coxartrosis en el paciente joven.
- 2 La técnica quirúrgica es compleja sobretodo si se compara con la prótesis de cadera estándar.
- 3 Es importante la correcta selección de los pacientes.
- 4 La revisión de la bibliografía reciente muestra unos resultados excelentes a medio plazo.
- 5 Será necesario un seguimiento a más largo plazo que confirme los resultados obtenidos hasta el momento actual.

#### BIBLIOGRAFÍA

- Amstutz, HC; Beaulé PE et al . : Metal-on-metal hybrid Surface arthroplasty. Surgical Technique. J Bone Joint Surg Am 2006 ;88 :234-249
- Harris WH. Traumatic arthritis of the hip after dislocation and acetabular fractures :treatment by mold arthroplasty. An end-result study using a new method of result evaluation. J Bone Joint Surg Am, 1969;51: 737-755
- Dawson J, Fitzpatrick,R et al: Questionnaire on the perceptions of patients about total hip replacement. . J Bone Joint Surg Br 1996 ;78 :185-190
- Amstutz, HC; Beaulé PE et al . Metal-on-metal hybrid Surface arthroplasty :2 to 6 year follow-up study. J Bone Joint Surg Am 2004 ;86 :28-39
- Daniel,J Pynsent PB, McMinn DJ. Metal-onmetal resurfacing in patients under 55 years with osteoarthritis. J Bone Joint Surg Br 2004 ;86 :177-184
- Harlan C, Amstutz, MD et al.: The effects of technique changes on aseptic loosening of femoral component in hip resurfacing. Results of 600 Conserve plus with a 3 to 9 year follow-up. J Arthroplasty, 2007;22, 481-489

### C.O. 17 PRÓTESIS DE CADERA DE APOYO METAFISARIO: CONSIDERACIONES TÉCNICAS

Pérez Lahuerta, C.  
Servicio COT. Hospital General de Requena. Valencia.

**OBJETIVOS.** Las prótesis con componentes femorales cortos de apoyo exclusivamente metafisario parecen tener ventajas que pueden ser muy útiles en sujeto jóvenes y activos físicamente.

Entre estas ventajas hay que señalar:

- a) Menos resección ósea que una prótesis convencional de vástago endomedular.
- b) Menor pérdida sanguínea al no fresar el canal medular del fémur.
- c) Menos tiempo de intervención.
- d) Menos dolor en el muslo y más pronta recuperación.

Como desventaja se aduce:

- a) Estabilidad del componente femoral a largo plazo
- b) Necesidad de detalles técnicos para evitar errores de posicionamiento del componente femoral

El propósito de esta Comunicación es señalar los detalles técnicos imprescindibles para una buena colocación de la prótesis en lo que al componente femoral se refiere.

**MATERIAL Y MÉTODO.** En Octubre 2006 iniciamos una serie de de 10 casos con el propósito de controlar la posición del vástago femoral a medio plazo. Si los resultados confirmaban la estabilidad del implante la prótesis se incluiría en el conjunto de las de uso habitual en el Servicio COT de Requena.

Todas las caderas fueron operadas por el mismo equipo quirúrgico. Se insistió en respetar escrupulosamente la técnica según la describen sus autores. Todos los casos se fotografiaron durante la intervención y se anotaron los detalles técnicos que nos parecían los más importantes señalando los momentos clave donde se puede cometer un error de orientación del componente femoral. Los controles clínicos y radiológicos fueron los mismos que para las prótesis convencionales.

**RESULTADOS:** En los 10 casos la orientación del vástago femoral ha sido la indicada en el postoperatorio inmediato. Aunque estos no son resultados valorables ni entran en los objetivos de la Comunicación se puede decir ya que la orientación del vástago femoral se mantiene sin variaciones hasta la fecha. No ha habido desplazamientos en varo ni hundimientos del componente. El sangrado y la estancia media hospitalaria han sido significativamente menor que en el grupo control.

#### **C.O. 18 UTILIZACIÓN DE COTILO RETENTIVO Y DE DOBLE MOVILIDAD EN LUXACIÓN RECIDIVANTE.**

Martínez D.; Hernández L; Moreno M; Bertó X; Balaguer J.  
Hospital General Universitario de Valencia. Jefe de Servicio: Antonio Bru.

**INTRODUCCIÓN:** La luxación es una de las complicaciones más frecuentes tras la implantación de una prótesis de cadera, aumentando esta frecuencia en los casos de recambio. Su origen estará habitualmente en relación con la posición de los componentes, aunque en ocasiones dependerá del paciente por las solicitudes conscientes y/o inconscientes que realiza a la artroplastia. Nosotros presentamos nuestra experiencia con los cotilos retentivos y de doble movilidad en casos de difícil manejo.

**MATERIAL Y MÉTODO:** Presentamos doce pacientes a los que fue implantada inicialmente una artroplastia primaria de cadera. Se trataba de pacientes de edad avanzada con dificultad para cumplimentar los consejos de cuidado protésicos habituales y que presentaron luxación recidivante de su artroplastia. Tras varios intentos de manejo conservador y comprobación preoperatoria de correcta posición de los componentes iniciales se procedió a la sustitución del componente acetabular por un cotilo retentivo o de doble movilidad.

**RESULTADOS:** Los pacientes intervenidos presentaban un rango de edades entre 66 y 82 años. En el postoperatorio inmediato se obtuvo la deambulación de los sujetos y una adecuada adaptación a los requisitos diarios, durante un seguimiento medio de 9 meses sin nuevos casos de luxación.

**CONCLUSIÓN:** Tras la realización de una artroplastia de cadera existen una serie de factores como alteraciones neuromusculares, malposición de los componentes, cirugía previa o ausencia de colaboración por el paciente que favorecen la aparición de inestabilidad en la articulación. La artroplastia con componente acetabular retentivo o de doble movilidad permite el rescate de aquellas prótesis que presentan luxaciones recidivantes.

#### **C.O. 19 DESGASTE DEL POLIETILENO EN LAS PRÓTESIS DE RODILLA: RECAMBIO AISLADO DE LA BANDEJA**

Pérez Lahuerta C.  
Servicio COT. Hospital General de Requena. Valencia.

**OBJETIVOS:** El propósito de nuestro trabajo es detectar precozmente el desgaste del polietileno, seguir la evolución de la velocidad del desgaste, observar las repercusiones que tienen sobre la función de la rodilla, e intervenir antes que el desgaste sea tan avanzado que se pierdan las propiedades mecánicas del polietileno y se afecten los implantes metálicos de una manera irreversible que obligue a retirarlos. Proponemos recambiar el polietileno gastado por uno nuevo tan pronto el desgaste amenace a la sobrevida de la prótesis.

##### **Objetivos específicos**

Estudio de las bandejas de polietileno: detectar errores o causas del desgaste.  
Estudio de la reacción inflamatoria.  
Anatomía patológica de la sinovial.

**MATERIAL Y MÉTODO:** Junio 1992 - Diciembre 2005: 5507 intervenciones quirúrgicas mayores. 227 prótesis de rodilla. 25 revisiones:

- a) 19 prótesis retiradas
- 8 por infecciones profundas. (3.5%)

- 9 aflojamientos asépticos
  - 2 dolor rotuliano
  - b) 6 recambios aislados del polietileno: 3 hombres y 3 mujeres
- Edad media primera operación: 56 años (29-66).
- c) Duración del polietileno recambiado:  
2 = 12 años; 1 = 9 años ; 2 = 8 años; 1 = 6 años

#### **RESULTADOS:**

- a) Clínica: En un hombre joven persiste el dolor de causa no precisada tras el recambio del polietileno.
- b) Identificación de la causa del desgaste del polietileno: No hay suficiente casuística para identificar las razones del desgaste pero su postulan como posibles causas:
  - 1 Defectos de técnica quirúrgica: mal alineamiento produce incongruencia mecánica de los componentes. Los errores más frecuentes ocurren en los ejes de rotación.
  - 2 Tipo de prótesis. ¿preservación del ligamento cruzado posterior?. (Todos los recambios del polietileno se han realizado en prótesis que conservaban el ligamento cruzado posterior.)
  - 3 Edad: más joven mayor actividad física.
  - 4 Calidad del polietileno: sistemas de esterilización.

#### **DISCUSIÓN:** Se critica:

- a) "El recambio del polietileno no corrige los defectos de alineación".
- b) No es fácil identificar los errores en la rotación que persisten después del recambio del polietileno.

#### Ventajas:

- a) Cambiar el polietileno es una intervención menos agresiva que un recambio total.
- B) Mayor edad del paciente menos sollicitaciones mecánicas en el polietileno.

Futuro: Proponemos actuar simultáneamente en 3 niveles:

- a) Prótesis con mayor congruencia entre los componentes.
- b) Mejor polietileno.
- c) Cirugía asistida por ordenador

#### **C.O. 20 INESTABILIDAD EN FLEXIÓN P.T.R. CONSERVANDO EL LIGAMENTO CRUZADO POSTERIOR**

Rodríguez-Vellando Rubio E; Rodríguez Alonso L.  
Hospital Universitario La Fé Valencia  
e-mail: [luismrodrig@terra.es](mailto:luismrodrig@terra.es)

**INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS:** La inestabilidad en flexión tras una Artroplastia Total de rodilla primaria, es más frecuentes tras la conservación del Ligamento Cruzado Posterior y se expresa clínicamente con dolor y mala evolución de la artroplastia, aunque se encuentre bien alineada y bien fijada al hueso.

El trabajo analiza la casuística y los resultados obtenidos con las artroplastias de rodilla que conservan el Ligamento Cruzado Posterior, entre los años 2000-2006 en el Servicio C.O.T. del Hospital La Fé.

**MATERIAL Y MÉTODO:** Se analizan 100 casos de Artroplastia Total de rodilla con conservación del L.C.P., realizados en este periodo de tiempo por uno de los componentes del equipo, con el modelo A.G.C. *PCL Retaining* (Biomet). 74 mujeres y 26 hombres. Fijación híbrida (componente femoral sin cemento y componente tibial cementado). Edad media, 71'5 años en el Index Quirúrgico. Seguimiento postoperatorio 4,5 años (rangos desde 1,2-7 años). Se excluyeron del estudio los pacientes con inestabilidad varo/valgo o inestabilidad en múltiples planos infección, desgaste del polietileno o aflojamiento de alguno de los componentes.

El estudio comprende datos clínicos subjetivos: síntomas locales deficitarios y grados de desplazamiento sagital. Datos clínicos objetivos: gradación de la estabilidad con sistema "Rolimeter Aircast". Datos radiológicos: alineación de la extremidad en carga y calidad de la fijación al hueso.

**RESULTADOS:** 7 rodillas (7 %), presentan un desplazamiento objetivo anterior mayor de 7 mm, con síntomas clínicos subjetivos en 3 casos. Los pacientes con síntomas subjetivos han mejorado con el empleo de una rodillera. Hasta la actualidad ningún paciente ha requerido nueva cirugía de revisión para estabilizar la articulación.

**CONCLUSIONES:** La conservación del Ligamento Cruzado Posterior durante la realización de una Artroplastia Total de rodilla no provoca en nuestra experiencia inestabilidad en flexión con sintomatología clínica deficitaria que condicione la realización de una revisión quirúrgica de la misma.

### **C.O. 21 PRÓTESIS TOTAL RODILLA AGC 2000**

Fallone Lapi JC; Herrero Mediavilla D; López-Quiles Gómez D; Torró Berenguer V; Aracil Silva J.  
Unidad de Rodillas. Hospital Universitario La Fe. Valencia

Se realiza un estudio retrospectivo (8 años), revisando 292 implantes de Prótesis total de rodilla tipo AGC con el objetivo de comparar la evolución de este tipo de prótesis cuando se conserva el LCP (171) y cuando se secciona (121).

Para la valoración de los resultados se ha empleado el baremo de la Sociedad Americana de Rodilla. Como resultados no se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre reseca o no el LCP. Los resultados clínicos ofrecen más del 90% de buenos y excelentes resultados en ambos grupos.

### **C.O. 22 REPARACIÓN DEL LIGAMENTO CRUZADO ANTERIOR CON DOBLE TÚNEL TIBIA Y MONOTÚNEL EN FÉMUR.**

P.Cañete, N.Franco, C.Marñoas, J.Aracil, V.Torró, D.López Quiles, J.Castro.  
Unidad de Miembro Inferior. Hospital Universitario La Fe. Valencia.

El uso de los tendones del semitendinoso y del gracilis en la reconstrucción del ligamento cruzado anterior está siendo cada vez más popular como injerto de elección por la menor morbilidad en la zona donante y menor déficit funcional.

En las técnicas clásicas, el borde de la plastia con el doble bucle se coloca en el túnel femoral y el extremo con los cuatro fascículos del injerto en el túnel tibial. En la Unidad de miembro inferior del Hospital La Fe empleamos una técnica colocando la plastia de forma invertida, esto es, el extremo con los dos bucles en un doble túnel tibial, apoyado sobre un puente óseo en la cortical anterior de la tibia; y el borde con los cuatro cabos en un monotúnel femoral, fijándolo con un tornillo biodegradable.

Presentamos nuestra experiencia con una técnica relativamente sencilla, con material simple y disponible en la mayoría de hospitales, bajo coste y que permite obtener excelentes resultados. Hemos realizado un estudio retrospectivo en el que se han revisado 105 pacientes intervenidos de rotura del LCA utilizando esta técnica. En la valoración de los resultados hemos empleado el artrómetro "Rollimeter" para medir la laxitud ligamentosa, las escalas de Lyshom, Tegner y el IKDC, comparación del salto monopodal y evaluación radiológica para medir el diámetro y ubicación de los túneles óseos. Los resultados que hemos obtenido son satisfactorios y comparables a los de otras series publicadas utilizando otras técnicas para la reconstrucción del LCA.

### **C.O. 23 TRATAMIENTO DEL HALLUX VALGUS MEDIANTE OSTEOTOMIA DISTAL TIPO CHEVRON**

Sevilla Monllor A; Agulló Bonus A; Moril Peñalver L.  
Hospital Clínico Universitario San Juan de Alicante. Alicante.

**INTRODUCCION Y OBJETIVO:** Revisión de nuestra experiencia en el tratamiento del hallux valgus mediante osteotomía distal de chevron del primer metatarsiano.

**MATERIAL Y METODO:** Revisión de 70 osteotomías de chevron en 63 pacientes con un seguimiento mínimo de un año. Se utilizó la escala AOFAS y se midieron los siguientes parámetros radiológicos pre intervención y al año de la cirugía: ángulo metatarsofalángico (AMTF), ángulo intermetatarsiano m1-m2 (AIM), inclinación de la carilla articular m1 (PASA).

**RESULTADOS:** La edad media de los pacientes fue de 51 (72-20). La puntuación AOFAS precirugía media fue de 51 (36-67) pasando a una puntuación media postcirugía de 82 (64-95). En cuanto a los parámetros radiológicos se consiguió una reducción media de 6° (4-9) del AIM y una reducción media de 20° (3-30) del AMTF aunque esta reducción no es valorable ya que en todos los pacientes se asoció una osteotomía falángica de varización tipo Akin. En nuestra serie tuvimos una necrosis avascular parcial de la cabeza del 1° metatarsiano y una evolución hacia un hallux rigidus grado III que requerio una artrodesis MTF, siendo estas las únicas complicaciones importante.

**CONCLUSION:** La osteotomía de chevron sigue siendo una buena alternativa terapéutica en el tratamiento del hállux valgus moderado-leve, aunque se debe tener un cuidado exquisito en no dañar el aporte vascular de la cabeza metatarsiana para evitar una necrosis avascular, tal como nos ocurrió en un caso de nuestra serie.

### **C.O. 24 TRATAMIENTO DEL HALLUX VALGUS MEDIANTE CIRUGÍA PERCUTÁNEA.**

Lajara F, Salinas JE, Ruiz M, Lozano JA.  
Hospital Vega Baja Orihuela. Alicante.  
e-mail: [pacolajara@hotmail.com](mailto:pacolajara@hotmail.com)

Se han descrito numerosas técnicas para el tratamiento del hallux valgus. Actualmente la realización de las osteotomías mediante incisiones mínimas está siendo conocida y usada por los cirujanos ortopédicos para la corrección de muchas patologías, entre ellas, el hallux valgus, ya que minimiza la complicaciones y mejora y acorta el proceso de recuperación postquirúrgica.

Se revisaron retrospectivamente 29 pies con diagnóstico de hallux valgus sintomático, intervenidos en nuestro servicio entre abril de 2003 y enero de 2007 mediante la técnica de Reverdin-Isham por vía percutánea. Con una media de edad de 60 años. El 38% asociaban metatarsalgia de los radios menores. Los pacientes fueron evaluados clínica y funcionalmente. Desde el punto de vista radiológico se recogieron: los ángulos MTF, IM y PASA pre y postoperatorios.

Tras un seguimiento medio de 34 meses (rango 2-47). Desde el punto de vista funcional y estético el 100% de los pacientes consideraron su resultado excelente o bueno. Radiológicamente se apreció una corrección media del ángulo del hallux valgus de 18° y el ángulo IM pasó de 12° a 10°. Y no se registraron complicaciones relevantes.

En conclusión, la técnica de Reverdin-Isham, por vía percutánea, es un buen método para el tratamiento del hallux valgus, ya que proporciona buenos resultados clínicos, sin presentar complicaciones importantes. Si bien, es cierto que requiere experiencia en osteotomías abiertas para obtener los mejores resultados.

### **C.O. 25 VALORACIÓN CLÍNICA Y RADIOGRÁFICA DE LA OSTEOTOMÍA EN SCARF EN EL TRATAMIENTO DE HALLUX VALGUS MODERADOS Y SEVEROS.**

Rodríguez-Vellando Rubio E; Martínez Garrido I; Cañete Pastor, Pablo.  
Hospital Universitario La Fe. Valencia.

**INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS:** El hallux valgus se define como una deformidad del primer dedo en valgo a nivel de la articulación metatarsofalángica y del primer metatarsiano en varo causando un síndrome de insuficiencia del primer radio. Se han descrito más de 130 técnicas quirúrgicas para la corrección del hallux valgus. La técnica de scarf es una osteotomía diafisaria en Z ampliamente utilizada por su versatilidad.

Nuestro objetivo es valorar los resultados de la osteotomía en scarf para el tratamiento del hallux valgus moderado y severo.

**MATERIAL Y MÉTODO:** Se revisaron retrospectivamente 36 pacientes (42pies) consecutivos con hallux valgus moderado a severo tratados mediante osteotomía en scarf. El seguimiento medio postoperatorio fue de 32 meses.

La valoración clínica pre y postoperatoria se realizó mediante la escala de la AOFAS que incluye criterios subjetivos y objetivos, así como con una escala de valoración de satisfacción personal al final del seguimiento. Los parámetros radiográficos valorados pre y postoperatoriamente fueron el ángulo metatarsofalángico (AHV), intermetatarsiano (AIM), ángulo de la superficie articular distal del metatarsiano (DMAA), posición del sesamoideo medial, y cambios en cuanto a la subluxación y artrosis metatarsofalángica.

**RESULTADOS:** Encontramos mejoría en todos los parámetros radiológicos. La mejoría clínica fue paralela a la de los resultados radiográficos. No se registraron complicaciones mayores intraoperatorias ni en el postoperatorio inmediato derivadas de la técnica.

**CONCLUSIÓN:** La osteotomía en scarf ha demostrado utilidad en la corrección de deformidades en hallux valgus moderadas y severas en pacientes correctamente seleccionados.

## **ARTROSCOPIA**

### **C.O. 26 NEUROLISIS ARTROSCÓPICA DEL NERVI SUPRAESCAPULAR. A PROPÓSITO DE UN CASO.**

Lajara, F.; Aguilar, ML.; Sánchez, L.; Marcos, F; Lozano, JA.  
Hospital Vega Baja Orihuela. Alicante.  
e-mail: [pacolajara@hotmail.com](mailto:pacolajara@hotmail.com)

La neuropatía del nervio supraescapular (NS) es una entidad clínica relativamente rara que debe formar parte del diagnóstico diferencial del hombro doloroso, sobre todo cuando éste se presenta de forma crónica y asocia debilidad a la abducción y a la rotación externa.

Se presenta el caso de una mujer de 48 años, que consulta por clínica de omalgia izquierda de año y medio de evolución y marcado déficit de rotación externa. Entre las pruebas complementarias que aporta la paciente, el estudio de RMN informa de ganglión en corredera supraescapular. Con el diagnóstico de atrapamiento del n.supraescapular se realiza el tratamiento quirúrgico mediante liberación artroscópica del nervio. Tras 6 meses de seguimiento se logró movilidad completa del hombro con retorno a su actividad laboral.

Los procedimientos de descompresión del nervio mediante cirugía abierta que han sido descritos, son seguros y reproducibles. La anatomía de la escotadura supraescapular está bien definida en la literatura. No así la artroscópica debido a la inadecuada visualización de la zona. Recientemente se han descrito las referencias anatómicas artroscópicas que permiten, por un portal superior accesorio la liberación del nervio, obteniendo similares resultados que mediante cirugía abierta, pero sin la morbilidad de ésta.

### **C.O. 27 LESIONES ASOCIADAS DE LAS FRACTURAS DE EDR DIAGNÓSTICADAS ARTROSCÓPICAMENTE.**

García Galvez A, Sánchez Navas L, Arlandis Villarroya S, Marcos Morales F, Lozano Requena JA.  
Hospital "Vega Baja" Orihuela. Alicante.

**INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS.** El extremo distal del radio (EDR) es una localización común de las fracturas que con frecuencia afectan a la superficie articular y asocian lesiones de partes blandas que no siempre son detectadas por la radiología convencional. La ausencia de un diagnóstico y tratamiento precoz puede llevar a desarrollar una inestabilidad del carpo. En estos casos el uso del artroscopio puede ayudar a diagnosticar estas lesiones. El objetivo de este estudio es describir en este tipo de fracturas las lesiones asociadas mediante el uso del artroscopia.

**METODOLOGÍA.** Entre noviembre de 2005 y enero de 2007 fueron intervenidas en nuestro servicio bajo control artroscópico 23 casos de fracturas de EDR con afectación articular. La media de edad fue de 36 años (rango 21-55). Se ha utilizado la clasificación de Doi para estadiar nuestra serie. Se registraron las lesiones ligamentosas y osteocondrales objetivadas. Las diferentes combinaciones de lesiones, así como su distribución en función del patrón de la fractura según el número de fragmentos.

**RESULTADOS.** En 17 de los 23 pacientes se objetivó alguna lesión ligamentosa predominando la del ligamento escafo-semilunar (14 casos). También se registraron 10 lesiones del fibrocartilago triangular, 1 lesión del ligamento luno-piramidal y 5 fragmentos osteocondrales que no fueron diagnosticadas radiográficamente. Ocho casos presentaron fractura de la estiloides cubital, asociando dos de ellas lesión del fibrocartilago articular.

**CONCLUSIONES.** El uso del artroscopio en fracturas intraarticulares de EDR es una técnica adecuada que permite el diagnóstico y el eventual tratamiento de las lesiones ligamentosas y osteocondrales las cuales son numerosas y hubieran pasado desapercibidas mediante la radiología convencional y la cirugía tradicional.

### **C.O. 28 VALORACIÓN DE RESULTADOS DEL TRATAMIENTO ARTROSCÓPICO DE LA INESTABILIDAD GLENOHUMERAL ANTERIOR.**

P. Cañete, J.E. Aroca, A. Pina, V. Vicent, E. Puchol.  
Unidad de Hombro y Codo. Hospital Universitario La Fe. Valencia.

La artroscopia de hombro se ha convertido desde hace unos años en la técnica de elección para el tratamiento de la inestabilidad glenohumeral. Queremos presentar nuestra experiencia en el tratamiento de la inestabilidad glenohumeral anterior mediante técnicas artroscópicas.

Hemos realizado un estudio retrospectivo en el que hemos revisado 50 casos de pacientes con 2 o más episodios de luxación anterior de hombro que han sido tratados artroscópicamente en nuestra unidad, realizándose la reconstrucción del labrum y de los ligamentos glenohumerales empleando anclajes biorreabsorbibles. El tiempo medio de evolución ha sido de 1'5 años y en la evaluación de los resultados hemos empleado las escalas de Oxford y de Rowe.

Estamos obteniendo buenos resultados empleando esta técnica, comparables a los de otros estudios publicados. Pensamos que en este tipo de cirugía es muy importante la correcta elección del paciente, las mejoras técnicas de los materiales e implantes y la curva de aprendizaje del cirujano.

### **C.O. 29 EVALUACIÓN FUNCIONAL DE LAS SUTURAS MENISCALES CON ARPONES REABSORBIBLES**

Borrás Cebrián JC; Vila Cabrera LS; Nebot Sanchis LI; Valverde Belda D.  
Hospital Dr. Peset. Valencia.

**RESUMEN:** El tratamiento quirúrgico de las roturas meniscales ha evolucionado desde las meniscectomías abiertas completas, hacia las meniscectomías parciales artroscópicas y hasta las suturas artroscópicas actuales.

Se ha realizado un estudio retrospectivo con 40 pacientes cuya edad media es de 28.5 (14-45 años), a los que se ha efectuado una sutura meniscal mediante el sistema de arpones reabsorbibles de ácido poliglicólico simple (Meniscus Arrows®) y con arpones reabsorbibles dobles con sutura (doble dardo meniscal polysorb USS®), con un seguimiento medio de 30.5 (4-47 meses). En ciertos casos la intervención asocia la reparación del LCA y meniscectomías parciales para la resolución de lesiones concomitantes.

Se han evaluado los resultados funcionales según el test de Lysholm, obteniendo resultados buenos y muy buenos en el 75% de los casos, con un número de complicaciones muy reducido.

### **C.O. 30 BROTE EPIDÉMICO DE ARTRITIS SÉPTICA TRAS PLASTIA DE LIGAMENTO CRUZADO ANTERIOR**

Ballester, M; Hoashi JS; Palomo JM.  
Servicio COT. Hospital General de Castelló

**RESUMEN:** En un período de un año, ocurrido entre 2006 y 2007, se produjo en nuestra área un incremento epidémico de infecciones, 6 casos, en las reparaciones artroscópicas del Ligamento Cruzado Anterior (LCA). El objetivo de esta comunicación es revisar de modo retrospectivo los posibles condicionantes de dicho aumento de incidencia.

Entre 2000 e inicio de 2007, se reparó 192 casos de rotura de LCA, de modo artroscópico, mediante doble plastia de Semitendinoso y Recto interno sobre poste transversal femoral y tornillo interferencial distal. Se desarrolló una infección en 11 casos, cuyo cultivo mostró Estafilococo coagulasa-negativo en 5 casos, Estafilococo aureus en uno y fue negativo en los otros cinco. Se practicó lavado artroscópico único en 7 casos y repetido en otros 4 casos. El tratamiento antibiótico consistió en diversas asociaciones de Ciprofloxacino ( 6 casos ), Vancomicina ( 3 casos ), Teicoplanina ( 2 casos ), Rifampicina ( 2 casos ) Cloxacilina ( 2 casos ) y Kefol ( 1 caso ) que se mantuvieron entre 4 y 8 semanas. Hubo otros 8 casos de fiebre postoperatoria, que requirieron desbridamiento de la herida anteromedial en 2 casos y tratamiento limitado a antibioterapia en 6 casos.

En el período de estudio, se reciclaba las vainas de infusión así como los terminales de motor. El cultivo de todas ellas no mostró más que contaminación ambiental aerógena. Se consideró las variables de cirujano ( 3 cirujanos ), ambiente de quirófano, paciente y personal asistente, sin obtener conclusiones válidas. Todos los pacientes de la serie, salvo los dos sometidos a desbridamiento anteromedial, cuya evolución se perdió, resolvieron su patología séptica sin haber retirado ninguna plastia ni que quedaran secuelas ni limitaciones objetivables en el corto plazo.

Aunque no se pudo establecer una relación biunívoca, por falta de datos, se estima que el uso de brocas en deficiente estado, con la consiguiente generación de calor e isquemia de las paredes de los túneles, unida a la elevación de la prevalencia de los Estafilococo coagulasa-negativos en nuestro medio, que son resistentes a la cefalosporina usada como profilaxis, fueron las causas del brote epidémico sufrido. En consecuencia, se ha variado el protocolo de profilaxis a Vancomicina, se ha abandonado el reciclado de instrumental y se ha establecido un protocolo de renovación rápida de las brocas para el tunelizado femoral y tibial.

#### BIBLIOGRAFÍA

1. Babcock HM, Carroll C, Matava M *et al.* Surgical Site Infections After Arthroscopy: Outbreak Investigation and Case Control Study. *Arthroscopy* 2003; 19 ( 2): 172-181
2. Blevins FT, Salgado J, Wascher DC *et al.* Septic Arthritis Following Arthroscopic Meniscus Repair: A Cluster of Three Cases. *Arthroscopy* 1999; 15 (1): 35-40
3. Burks RT, Friederichs MG, Fink B *et al.* Treatment of postoperative anterior cruciate ligament infections with graft removal and early reimplantation. *Am J Sports Med* 2003; 31 (3):414-8.
4. Fong SY and Tan JL. Septic arthritis after arthroscopic anterior cruciate ligament reconstruction. *Ann Acad Med Singapore* 2004 ; 33 (2):228-34.
5. Indelli PF, Dillingham M, Fanton G, *et al.* Septic arthritis in postoperative anteriorcruciate ligament reconstruction. *Clin Orthop Relat Res* 2002; 398:182-8.
6. Izquierdo R, Cadet ER, Bauer R *et al.* A Survey of Sports Medicine Specialists Investigating the Preferred Management of Contaminated Anterior Cruciate Ligament Grafts. *Arthroscopy* 2005; 21 (11): 1348-1353
7. Judd D, Bottoni C, Kim D *et al.* Infections Following Arthroscopic Anterior Cruciate Ligament Reconstruction. *Arthroscopy* 2006; 22 (4) : 375-384
8. Matava MJ, Evans TA, Wright *et al.* Septic Arthritis of the Knee Following Anterior Cruciate Ligament Reconstruction: Results of a Survey of Sports Medicine Fellowship Directors. *Arthroscopy* 1998; 14 (7): 717-725
9. Musso AD and McCormack RG. Infection after ACL reconstruction: what happens when cultures are negative? *Clin J Sport Med* 2005; 15(5):381-4.
10. Schollin-Borg M, Michaelson K and Rahme H. Presentation, Outcome, and Cause of Septic Arthritis After Anterior Cruciate Ligament Reconstruction: A Case Control Study. *Arthroscopy* 2003 19 ( 9): 941-947.
11. Schulz AP, Gotze S, Schmidt HG *et al.* Septic Arthritis of the Knee After Anterior Cruciate Ligament Surgery: A Stage-Adapted Treatment Regimen. *Am J Sports Med.* 2007 Mar 30.
12. Van Tongel A, Stuyck J, Bellemans J *et al.* Septic Arthritis After Arthroscopic Anterior Cruciate Ligament Reconstruction: A Retrospective Analysis of Incidence, Management and Outcome. *Am J Sports Med* 2007 Mar 16.
13. Viola R, Marzano N and Vianello R. An Unusual Epidemic of Staphylococcus-Negative Infections Involving Anterior Cruciate Ligament Reconstruction With Salvage of the Graft and Function. *Arthroscopy* 2000; 16 (2): 173-177.
14. Williams RJ, Laurencin CT, Warren RF *et al.* Septic arthritis after arthroscopic anterior cruciate ligament reconstruction. Diagnosis and management. *Am J Sports Med.* 1997; 25(2): 261-7.
15. Zalavras CG, Patzakis MJ, Tibone J *et al.* Treatment of persistent infection after anterior cruciate ligament surgery. *Clin Orthop Relat Res.* 2005; 439:52-5.

#### C.O. 31 TRATAMIENTO ARTROSCÓPICO DE LAS ROTURAS PARCIALES DEL MANGUITO DE LOS ROTADORES.

Calero Ferrandiz, R; Sánchez Alepuz, E, Mudarra Garcia, J  
Instituto de Traumatología de Unión de Mutuas. Castellón.  
Jefe de Servicio : Eduardo Sánchez Alepuz

Existe cierta controversia acerca del tratamiento de las roturas parciales del manguito de los rotadores. ¿Se pueden tratar de forma conservadora?, y si finalmente se decide intervenir, ¿qué debemos hacer?. Hay autores que han publicado buenos resultados mediante desbridamiento de la lesión y acromioplastia (Andrews 1985 Arthroscopy ; Gartsman 1995 J Shoulder Elbow Surg; Snyder 1991, Arthroscopy). Otros autores encontraron que la tendencia de las roturas parciales es a la rotura completa. Esch en 1988 (Arthroscopy) encontró que el 24% de los pacientes tratados con acromioplastia tuvo malos resultados y Ellman en 1990 (Clin Orthop Relat Res) publicó un 25% de reintervenciones en pacientes a los que se realizó acromioplastia más desbridamiento. En la actualidad, la tendencia es a reparar estas lesiones si está afectado al menos el 50% del espesor del tendón.

**CLASIFICACIÓN** (Ellman, Clin Orthop Rel Res 1990):

Según la profundidad de la rotura:

Grado I: < 3 mm

Grado II: 3-6 mm

Grado III: > 6 mm ó > del 50% del espesor total del tendón

Según la localización:

Roturas bursales.

Roturas intratendinosas.

Roturas articulares (PASTA)

#### **DIAGNÓSTICO**

Clínica: anamnesis y exploración.

Estudios complementarios (Rx, ecografía, RMN, arthroRMN).

#### **TRATAMIENTO:**

1 Conservador

2 Quirúrgico: a Cirugía abierta

b Cirugía artroscópica (diagnóstico preciso de la lesión)

- i. Desbridamiento (Olgivie-Harris; Budoff).
- ii. Acromioplastia más desbridamiento (Andrews, Gartsman, Snyder).
- iii. Sutura tendinosa.
  1. Desbridamiento y sutura como una rotura completa.
  2. Sutura de convergencia (side to side) (Lyons, Savoie y Field; Arthroscopy 2001).
  3. Sutura transtendinosa (Snyder; Ide; Burkhart).
  4. Sutura de la rotura bursal conservando la porción articular sana.

#### **C.O. 32 ESTUDIO SOBRE LA EFICACIA DE LAS BOMBAS DE INFUSION ANESTESICA EN EL POSTOPERATORIO DE LA CIRUGIA ARTROSCOPICA DEL HOMBRO**

Fontestad MA; Aguilera L; Bermell C, Ribes J; Cubes J.

Servicio de Cirugía Ortopédica y Traumatología

Servicio de Anestesia y Reanimación

Hospital de la Ribera. Alzira. Valencia.

**INTRODUCCION Y OBJETIVOS.** El uso de bombas de infusión anestésica en el postoperatorio de la cirugía artroscópica del hombro ha supuesto un avance notable, al permitir realizar esta cirugía de forma ambulatoria en la mayoría de los pacientes. El objetivo de este estudio es valorar la utilidad de la técnica, en lo que respecta a eficacia analgésica percibida por los pacientes y la necesidad de medicación adicional.

**MATERIAL Y METODO.** Se ha efectuado un estudio observacional prospectivo sobre 25 pacientes, utilizando bombas elásticas de infusión continua (2 ml/h), con un contenido de 100 ml de L-Bupivacaina. Las bombas se han colocado al final de cada intervención, mediante un catéter introducido en el espacio subacromial o intraarticular. La liberación de su contenido se ha mantenido durante 48 h.

Todos los pacientes han completado dos formularios de valoración del dolor (una EVA y una escala de valoración verbal) a las 2, 6, 12, 24 y 48 h de la intervención. Las bombas se han retirado en consulta las 48h.

**RESULTADOS.** Todos los pacientes han podido ser tratados de forma ambulatoria. Las necesidades analgésicas adicionales han sido mínimas, precisando algunos pacientes únicamente Paracetamol como refuerzo. El valor medio obtenido en la EVA ha sido 3 y en la escala verbal 1.

**CONCLUSIONES.** Las bombas de infusión anestésica han demostrado ser eficaces en el control del dolor postoperatorio de la cirugía artroscópica del hombro, teniendo una buena relación coste-beneficio.



## RAQUIS

### **C.O. 33 RESULTADO DEL TRATAMIENTO QUIRÚRGICO DE LA ESCOLIOSIS IDIOPÁTICA DEL ADOLESCENTE**

Franco Ferrando N; Fallone Lapi JC ; Bas Hermida T ; Bas Hermida P ; Pérez Millán LA, Escribá Roca I; Bonete Lluch D; Ariño VL.

Servicio COT. Hospital Universitario La Fe. Valencia.

**INTRODUCCIÓN y OBJETIVOS:** El objetivo del tratamiento de la escoliosis consiste en corregir la deformidad vertebral así como mejorar la función y calidad de vida del paciente. Los parámetros radiológicos permiten únicamente evaluar la corrección de la deformidad. Por ello es necesario la utilización de cuestionarios capaces de cuantificar el dolor, la disfunción y la satisfacción de los pacientes para completar la valoración de los resultados quirúrgicos.

El objetivo del estudio consiste en evaluar los resultados clínicos y radiológicos de los pacientes intervenidos de escoliosis idiopática del adolescente en el Hospital La Fe.

**MATERIAL Y MÉTODO:** Evaluación de 66 pacientes diagnosticados de escoliosis idiopática del adolescente intervenidos. Evaluación radiológica y clínica mediante exploración física y cuestionario SRS-22.

**RESULTADOS:** Se obtuvieron unos altos porcentajes de corrección (56%-62%) así como en las puntuaciones del test SRS-22 (función 4,6; satisfacción 4,56, dolor 4,26). La tasa de complicaciones fue del 12% y la de reintervenciones del 4,5%.

**CONCLUSIONES:** La asociación entre los parámetros radiológicos y clínicos ha permitido concluir que:  
1.- La corrección de la curva torácica es importante para mejorar la autoimagen y satisfacción  
2.- La artrodesis debe dejar libres el mayor número de segmentos lumbares para mejorar la función y reducir el dolor  
3.- Debemos valorar la asimetría costal y mamaria así como la cicatriz obtenida para mejorar la autoimagen

El grado de corrección obtenido asociado al alto nivel de satisfacción y bajo índice de complicaciones nos anima a seguir perfeccionando en este tipo de cirugía tan exigente.

### **C.O. 34 UTILIZACIÓN DE LAS TÉCNICAS DE LUZ ESTRUCTURADA EN LA VALORACIÓN Y SEGUIMIENTO DE LAS DEFORMIDADES DEL RAQUIS.**

Garibo Ferrer, F<sup>1</sup>; Mínguez Rey, M.F.<sup>2</sup>; Buendía Gómez, M.<sup>3</sup>; Cibrian Ortiz de Anda, R<sup>3</sup>; Rupérez Caballero, H<sup>1</sup>; Gomar Sancho, F<sup>2</sup>.

Servicio COT, Instituto de Traumatología Unión de Mutuas<sup>1</sup> Castellón.

Servicio COT, Hospital Clínico Universitario. Valencia<sup>2</sup>.

Unidad de Biofísica. Departamento de Fisiología. Facultad de Medicina Universidad de Valencia<sup>3</sup>.

**INTRODUCCIÓN:** la escoliosis es una deformidad vertebral con alta prevalencia dentro de la población general y de gran importancia social. Afecta con más frecuencia a adolescentes de sexo femenino, produciendo una deformidad del tronco que puede originar verdaderos problemas psicológicos, y en los casos graves también cardiorrespiratorios. Es una enfermedad potencialmente progresiva. Su detección precoz, permite un mejor pronóstico en la mayoría de casos. Todo ello ha provocado en los últimos años, que se haya observado un desarrollo de los métodos indirectos, aplicados al estudio de las deformidades del raquis y, fundamentalmente a la escoliosis. Estos métodos han sido desarrollados para reducir el número de pruebas radiográficas necesarias.

**MATERIAL Y METODOS:** Utilizamos la técnica de luz estructurada, desarrollada por la Unidad de Biofísica del Departamento de Fisiología de la Universidad de Valencia. Se trata de un estudio prospectivo, trata de valorar la capacidad real del método en el seguimiento evolutivo de la enfermedad. Para ello se toma como referencia la población patológica (escoliosis) que se estudió en el año 2001 - 2002 cuando se desarrolló la técnica de luz estructurada en la determinación de deformidades de raquis, utilizando las variables cuantitativas POTSI (Posterior Trunc Symmetry Index) y DAPI (Deformity in the Axial Plane Index).

**RESULTADOS:** Tras el estudio de seguimiento de los pacientes y una vez realizado el tratamiento estadístico de los resultados, concluimos que no existe evidencia estadísticamente significativa que indique progresión en estos 4 años de la enfermedad. Tampoco existe evidencia significativa de mejoría de los pacientes que han seguido tratamiento ortopédico o no han seguido tratamiento, salvo en pacientes que han sido intervenidos.

**CONCLUSIONES:** se trata de un método indirecto no lesivo, adecuado para el seguimiento de pacientes con deformidades del raquis con un valor global del 88% (sensibilidad de 76,6%, una especificidad del 96%, un valor predictivo positivo del 87%), y una reproductibilidad similar a otras pruebas diagnósticas.

## MISCELÁNEAS

### **C.O. 35 UTILIZACIÓN DEL PLASMA RICO EN PLAQUETAS EN LA CURACIÓN DE LOS DEFECTOS ÓSEOS.**

Bonete Lluch D; Gomar Sancho F; Carrasco Luna J; Escribá Roca I.  
Departamento de Cirugía Universidad de Valencia.  
Hospital Universitario La Fe Valencia

**INTRODUCCIÓN:** Los factores de crecimiento y otras moléculas con capacidad osteoinductora pueden considerarse biomateriales que poseen actividad importante en los procesos de reparación y regeneración de los seres vivos. En este trabajo se realiza el estudio de la aplicación aislada en un defecto óseo, de un compuesto rico en plaquetas y factores de crecimiento, el plasma rico en plaquetas (PRP).

**MATERIAL Y MÉTODO:** Hemos realizado un estudio experimental prospectivo, comparativo bilateral y controlado, interviniendo quirúrgicamente 30 conejos raza Nueva Zelanda, con defectos de 6mm de diámetro en la metafisis proximal de tibia y diafisis de peroné. Los animales fueron divididos en 2 grupos de 15 individuos que recibieron como ttº plasma rico en plaquetas (PRP) o plasma pobre en plaquetas (ppp) en sus tibias y peroné derechos. La tibia y peroné izquierdo se utilizó como grupo control sin tratamiento. Los resultados se obtuvieron por medio de estudios radiológicos, TAC e histológicos a las 8, 12 y 16 semanas.

**RESULTADOS:** El estudio de las imágenes de reconstrucción de TAC, densidad mineral ósea y el análisis cualitativo de la histología reveló una mejoría del grupo tratado con plasma pobre en plaquetas (ppp) sin ver diferencias significativas. Los procesos de reparación se realizaron por una osificación membranosa sin focos endocondrales. El estudio estadístico de las diferentes variables no presentó ninguna diferencia significativa. ( $P < 0.05$ ).

**CONCLUSIÓN:** El plasma rico en plaquetas, sustancia o compuesto autólogo, seguro y fácil de obtener, en nuestro modelo experimental de defectos óseos en el animal de experimentación no presenta capacidad osteoinductora ni osteopromotora.

### **C.O. 36 TRATAMIENTO DE LAS EPICONDILITIS CON FACTORES INDUCTORES DEL CRECIMIENTO DE ORIGEN PLAQUETARIO. ESTUDIO Y RESULTADOS**

Sobalvarro Tardecilla, B; Pseudo Campesino, M; Sánchez Alepuz, E.  
Instituto de Traumatología de Unión de Mutuas. Castellón.  
Jefe de Servicio : Eduardo Sánchez Alepuz

**INTRODUCCION:** Desde octubre del 2005 hasta febrero del 2007 se realizó un estudio con 46 pacientes de cuadros crónicos y severos, mediante la infiltración de factores de crecimiento de origen plaquetario en el epicóndilo y zonas adyacentes, tras el fracaso de terapias convencionales (AINEs, infiltraciones con corticoides, fisioterapia).

**MATERIAL Y MÉTODO:** Se obtuvieron los factores de crecimiento mediante el sistema Biomet GPS-II (que ya incluía el material), y se infiltraron con una sola aplicación. Tras un breve periodo de reposo, se iniciaron una serie de ejercicios en dos fases:  
\*Primera fase (2 semanas)...estiramientos pasivos y activos asistidos;  
\*Segunda fase (2 semanas)...potenciación.

Control: Previamente a la infiltración, para obtener datos epidemiológicos y clínicos, incluyendo RX y EMG. Tras la infiltración se hizo de forma periódica, con valoración subjetiva/objetiva durante un periodo de dos meses aproximadamente.

**RESULTADOS:** De los 46 casos, veinticuatro fueron muy buenos (con incorporación laboral), cinco regulares (mejoría aunque con molestias), y diecisiete malos (precisaron cirugía).

**CONCLUSIONES:** La epicondilitis es una patología muy frecuente en el mundo laboral, rebelde en ocasiones al tratamiento conservador. Con esta técnica se incorpora un factor regenerante en la zona, que acelera el proceso de recuperación en un gran porcentaje de los pacientes tratados, lo que determina su posible inclusión en el arsenal terapéutico.

### **C.O. 37 CONTROL DEL DOLOR POSTOPERATORIO EN CIRUGÍA ORTOPÉDICA AMBULATORIA MEDIANTE INFUSORES SUBCUTÁNEOS.**

Cerezuela Jordán, C.; Parra García, J.L.; Fernández Izquierdo, M.A.  
Servicio C.O.T:  
Hospital Dr. Peset. Valencia.

**RESUMEN:** Se evalúa la efectividad y seguridad del control analgésico postoperatorio mediante un sistema de bomba elastomérica con una solución de Ketorolaco® y Tramadol® por vía subcutánea.

Parámetros analizados: Score telefónico basado en estado general, dolor, sangrado, tolerancia, cumplimiento del tratamiento, presencia de fiebre y estado de la herida.

Estudio descriptivo de 545 pacientes de C.O.T. intervenidos en la U.C.M.A. entre Junio de 2003 y Abril de 2007, utilizando dos tipos de anestesia: general y loco-regional mediante bloqueos nerviosos.

El porcentaje de pacientes sin efectos secundarios fue del 92,6%. No precisaron medicación de rescate el 87,8%. Solamente 4 pacientes precisaron acudir al Servicio de Urgencias, y por problemas no relacionados con la analgesia postoperatoria.

### **C.O. 38 ESTUDIO DE LAS ALTERACIONES DEL CARTÍLAGO FEMOROPATELAR MEDIANTE RMN DINÁMICA CON CONTRASTE**

Borras JC; Tejada A, Rodrigo JL; Martí-Bonmatí L; Sanz Requena R.  
Servicio de Cirugía Ortopédica y Traumatología.  
Servicio de Radiodiagnóstico.  
Hospital Universitario Dr. Peset. Valencia.

**RESUMEN** Los últimos avances en el tratamiento de las anomalías del cartílago requieren de una mayor información de sus características para así poder realizar una detección temprana de las lesiones. Las imágenes de resonancia magnética (RM) tienen un alto detalle del cartílago, tanto en su estructura y superficie como en sus propiedades magnéticas, posibilitando el análisis de su aspecto y constitución con un gran nivel de detalle que permite detectar las posibles anomalías de una manera fiable.

El objetivo de este estudio se centra en la aplicación a las imágenes de RM obtenidas durante la inyección de un medio de contraste paramagnético de modelos farmacocinéticos con la finalidad de obtener los parámetros dinámicos correspondientes (permeabilidad y fracción de volumen extravascular extracelular) que permitan caracterizar la perfusión del cartílago y así determinar su grado de afectación. Para ello se han estudiado, en un trabajo preliminar, 38 pacientes. De ellos, 4 no presentan alteración (grupo control, normales), 16 presentan condromalacia rotuliana (grupo de afectación inicial) y 18 afectación femoropatelar de origen artrósico (grupo de afectación avanzada).

Tras el estudio dinámico mediante rnm y contraste, nos permite describir las siguientes conclusiones :

La permeabilidad vascular ( $K^{trans}$ ) y la fracción de espacio extracelular extravascular ( $v_e$ ) aumentan con la severidad de la degeneración del cartílago. La utilización de los modelos farmacocinéticos permite estudiar las propiedades vasculares del cartílago y se puede emplear como índice de evolución en estudios longitudinales con tratamiento del cartílago mediante fármacos, Permitiéndonos cuantificar numéricamente las alteraciones del cartílago articular y su hipotético grado de mejoría mediante el tratamiento con condroprotectores

### **BIBLIOGRAFÍA**

Graf J, Fromm B, Schneider U et al. The application of the plastination method in experimental orthopaedic surgery. J Int Soc Plastination 1991;5:20-22.

Frank LR, Wong EC, Buxton RB et al. Mapping the physiological parameters of articular cartilage with magnetic resonance imaging. Topics in Magnetic Resonance Imaging 1999;10:153-179.

Suh JS, Lee SH, Jeong EK et al. Magnetic resonance imaging of articular cartilage. Eur Radiol 2001;11:2015-2025.

### **C.O. 39 NUEVAS TECNOLOGÍAS APLICADAS A LA CIRUGÍA ORTOPÉDICA, QUIRÓFANO DIGITAL.**

Garibo Ferrer, F.; Carratalá Baixauli, V; Sanchez Alepuz, E.  
Instituto de Traumatología de Unión de Mutuas. Castellón.  
Jefe de Servicio : Eduardo Sánchez Alepuz

Desde hace unos años estamos asistiendo a numerosos cambios tecnológicos en el ámbito de la cirugía. Prueba de ello es la progresión de la cirugía mínimamente invasiva. La revolución de las tecnologías ha supuesto la incorporación de nuevos equipos sofisticados, ampliación de indicaciones quirúrgicas, nuevas formas de gestión de la información así como de las historias clínicas informatizadas, cambios y variaciones de los flujos de trabajo del personal de enfermería con continuas readaptaciones al espacio quirúrgico, la necesidad de interacción con otros departamentos, del propio centro o externos, la docencia, el intercambio científico y la consulta a especialistas de referencia. Y así podríamos seguir analizando los cambios y veríamos que ha evolucionado prácticamente todo menos una cosa: el propio quirófano. La puesta en marcha del quirófano digital, supone para el centro contar con una nueva instalación de carácter polivalente para cirugía endoscópica y convencional..

Comentamos nuestra experiencia durante los 5 meses de funcionamiento del quirófano digital en el Instituto de Traumatología de Unión de Mutuas de Castellón.

