

# Comunicaciones orales presentadas al XLII Congreso SOTOCV

Valencia, 22 y 23 de mayo de 2014.

Oral presentations at the XLII Congress SOTOCV  
Valencia, May 22 and 23, 2014.

## COMUNICACIONES ORALES

### **$\beta$ -Crosslap (ctx), en fracturas osteoporóticas de cadera. Estudio en población española.**

P. Gutiérrez Carbonell, M. Ojeda Peña, V. Pellicer García.  
*Hospital Virgen de los Lirios. Alcoi. Alicante.*

**Introducción.** La determinación de marcadores óseos está siendo utilizada en pacientes osteoporóticos. El  $\beta$ -Crosslap (CTX) en suero, (carboxi-terminal colágeno tipo I óseo), es método válido para saber la resorción ósea, descartar patologías metabólicas o monitorizar efecto de tratamientos antideportivos. Objetivo: Estudiar niveles de  $\beta$ -Crosslap, en suero, en fracturas osteoporóticas de cadera, en población española. **Material y Métodos.** Se han estudiado 153 fracturas, 121 en mujeres postmenopáusicas y 32 en varones mayores de 65 años. Fueron trocánteres 108 (70.6%), 19 (59.4%) en varones y 89 (73.6%) en mujeres y 45 (29.4%) subcapitales, 13 (40.6%) en varones y 32 (26.4%) en mujeres. Lado derecho 63 (41%) y 90 (59%) izquierdo. Extracción muestra de sangre, entre 8'30- 9'00 horas, tres días pre- o postoperatorios. Se determinó CTX con inmunoensayo en unidades nanogramo / mililitro (ngr/ml). Son patológicos valores de 0.60 ngr/ml en mujeres postmenopáusicas y 0.30 en varones, mayores de 50-70 años. Estadística: Descriptivos, Test Kolmogorov - Sumirnos, Tamaño muestral ( $\alpha= 0.05$  y  $\beta= 0.20$ ) para precisión de 0.1 ngr/ml. T-test, Correlación Pearson. Significación estadística  $p < 0.05$ . **Resultados.** Edad media 82.4 años, 81.8 en varones y 82.6 en mujeres. Tamaño muestral mínimo de 26 casos de cada sexo. El CTX fue 0.71 ngr/ml (DS: 0.4) en el total de casos, 0.7 ngr/ml (DS: 0.28) en mujeres y 0.72 (DS: 0.39) en varones. Fue de 0.72 y 0.69 en varones y 0.72 y 0.71 en mujeres, en fracturas trocánteres y subcapitales, respectivamente. Todos los varones tuvieron CTX superior al normal, la mitad de ellos lo duplican y un tercio lo triplican. El 57.5% de mujeres superan nivel normal de CTX, 7.5% lo duplican y 1.7% lo triplican. No hubo diferencia en CTX entre fracturas trocánteres y subcapitales en varones ( $p= 0.78$ ), pero fue mayor, en mujeres, en fracturas trocánteres ( $p= 0.02$ ). La edad influyó en el CTX en fracturas subcapitales ( $p=0.02$ ), pero no en las trocánteres ( $p=0.76$ ). **Conclusiones.** La Absorciometría Dual Radiográfica (DEXA) es método exacto en determinar la masa ósea, pero costoso y poco accesible en clínica; en cambio el CTX, en suero, es método clínico válido para determinar y monitorizar la resorción ósea en la osteoporosis. La combinación de densitometría y CTX, mejora el estudio de la evolución de la osteoporosis. Todos los varones y la mitad de mujeres tuvieron valores elevados de CTX. Las fracturas trocántereas tuvieron, en mujeres, mayores CTX que las subcapitales.

### **Cirugía percutánea en el Hallux valgus severo.**

R. Díaz Fernández,  
*Hospital de Manises. Valencia.*

**Introducción.** La cirugía percutánea es cada vez más frecuente en la cirugía de la patología del antepié y cada vez más demandada por los pacientes. Las técnicas de osteotomías distales no permiten corregir deformidades moderadas o graves. Se propone la osteotomía de la base percutánea como alternativa de cirugía mínimamente invasiva a las técnicas ya existentes. **Material y Métodos.** Se presentan 45 casos de pacientes con un seguimiento entre 6 meses a 4 años de evolución intervenidos mediante doble osteotomía distal y proximal del primer metatarsiano. La osteotomía proximal fue fijada mediante 1 o 2 agujas de Kirschner que se retiraron a las 6 semanas de la cirugía en la mayoría de los casos. Se permitió carga con calzado postquirúrgico desde el primer día postoperatorio. Se realizaron controles clínicos y radiológicos pre- y postoperatorios a las 6 semanas, 3 meses 6 meses 1 año y 2 años postcirugía. Se recogió la puntuación AOFAS. **Resultados.** Se consiguió una buena corrección radiológica y cosmética con mejoría de la puntuación AOFAS postoperatoria en más de un 80% de los pacientes intervenidos. La corrección del ángulo intermetatarsiano y ángulo de hallux valgus fue estadísticamente significativa. Solo se detectaron 4 casos de elevación significativa del primer metatarsiano. **Conclusiones.** Creemos que se trata de una técnica segura y reproducible y que debe ser tenida en cuenta a la hora de tratar el hallux valgus moderado a severo, en los que las técnicas percutáneas distales aisladas no estarían correctamente indicadas y con las ventajas inherentes a la cirugía de mínima incisión.

### **Tumores en la región del codo. Presentación, manejo y resultados.**

I. Miranda Gómez, N. Jover Jorge, C. De La Calva Ceinos, J. V. Amaya Valero, M. Angulo Sánchez, F. Baixauli García.  
*Hospital Universitario y Politécnico La Fe. Valencia.*

**Introducción.** Dentro de causas que pueden simular una epicondilitis o un atrapamiento del nervio interóseo posterior se encuentran los tumores de codo. Constituyen una patología infrecuente pero de graves consecuencias funcionales y para la vida del paciente. El objetivo de nuestro trabajo es analizar la presentación clínica de este tipo de tumores, su manejo terapéutico y los resultados de nuestra serie. **Material y Métodos.** Revisamos retrospectivamente la presentación clínica, el diagnóstico radiológico y anatomopatológico de nuestra serie consecutiva de 15 casos de tumores en la región del codo y su resultado vital, funcional y las complicaciones surgidas. **Resultados.** Se evalúan los resultados tras un seguimiento medio de 23

meses desde el punto de vista oncológico y funcional. El 93% son tumores de partes blandas y el 53% son tumores malignos. En nuestra experiencia la cirugía de conservación del miembro ofrece unos resultados oncológicos similares a la amputación del miembro con mejor resultado funcional. La tasa de complicaciones supera el 50%. En uno de los casos se tuvo que recurrir a la desarticulación del hombro y en otro a una amputación supracondílea. En 2 casos se han presentado metástasis a distancia y uno de estos casos ha sido exitus. **Conclusiones.** Aunque sean infrecuentes, hay que tener en cuenta a los tumores de codo como causa de dolor a dicho nivel. Esta patología requiere de un abordaje multidisciplinar, que permite, en el momento actual, realizar una cirugía de conservación del miembro con tasas de supervivencia alentadoras. La cirugía requiere de una planificación exhaustiva, es muy exigente y tiene una tasa de complicaciones elevada.

### **Fijación percutánea de fracturas tóraco-lumbares.**

S. Burguet Girona, G. Bordon.

*Hospital De Manises. Valencia.*

**Introducción.** Las fracturas estallido del tránsito toracolumbar (T10-L2) tienden al colapso lo que incrementa el riesgo neurológico y de cifosis residual. Las técnicas MIS (Minimal Invasive Surgery) permiten realizar la fijación interna de este tipo de fracturas y prevenir dicho colapso. **Material y Métodos.** Se trata de un estudio prospectivo de 19 casos de fracturas tóraco-lumbares sin lesión neurológica asociada, tratadas en el Hospital de Manises durante el 2013 mediante fijación percutánea con tornillos pediculares. Se analizan los resultados clínicos y radiológicos y se describe la técnica quirúrgica utilizada. **Resultados.** La edad media de los pacientes fue 55 años. La mayoría de las fracturas tratadas fueron AO/ Magerl tipo A3. El tiempo quirúrgico medio fue de 70 minutos y la pérdida sanguínea media 49 ml. Como complicaciones solo hubo un caso de infección que requirió reintervención para limpieza. **Conclusiones.** La fijación percutánea mediante tornillos pediculares permite estabilizar las fracturas del tránsito tóraco-lumbar con menor lesión muscular, lo que implica una menor pérdida sanguínea, recuperación funcional y alta hospitalaria precoz. Es una técnica con escasas complicaciones por lo que es una buena alternativa a la artrodesis posterior abierta.

### **Complicaciones y mortalidad en pacientes antiagregados con fractura subcapital desplazada de fémur.**

M. Agudo Quilez, J. Sanz Reig, R. Alcalá-Santaella Oria De Rueda.

*Hospital de Sant Joan d'Alacant.*

**Introducción.** La fractura de cadera y antiagregación plaquetaria es una asociación cada vez más frecuente en nuestros pacientes con fractura de cadera, lo cual condiciona su manejo perioperatorio. El momento óptimo de intervención de estos pacientes es motivo de controversia. Nuestro objetivo fue determinar las complicaciones y mortalidad al año de la cirugía comparando entre pacientes con antiagregación plaquetaria y pacientes no antiagregados con fractura subcapital desplazada de fémur tratados mediante artroplastia parcial cementada de cadera. **Material y Métodos.** De nuestra base de datos de fractura de cadera se seleccionaron 131 pacientes con fractura subcapital de fémur desplazada en el período 2008 a 2010. Se distribuyeron en tres grupos: antiagregados con AAS (37 pacientes), antiagregados

con clopidogrel (12 pacientes) y no antiagregados (82 pacientes). No había diferencias entre los grupos respecto a la edad y el sexo. Los pacientes antiagregados con clopidogrel presentaban 3,5 comorbilidades de media, frente a 3,0 de los antiagregados con AAS y 2,3 de los no antiagregados ( $p=0,008$ ). Todos los pacientes fueron intervenidos bajo anestesia espinal utilizando prótesis parcial modular cementada (Polarstem, Smith&Nephew, UK), con vía de acceso posterior y técnica habitual. Tuvieron similar profilaxis antibiótica y antitrombótica. El postoperatorio inmediato fue similar en todos los casos, con movilización a sillón el primer día postoperatorio y comienzo de la carga con andador al segundo día, si era posible. **Resultados.** La demora quirúrgica media fue 6,8 días en los pacientes antiagregados con clopidogrel frente a los 3,4 días en los pacientes antiagregados con AAS y 3,5 días en los no antiagregados ( $p<0,001$ ). No hubo diferencias en los valores analíticos de Hemoglobina y Hematocrito pre y postoperatorios, necesidad de transfusión, número de concentrados de hematíes transfundidos, complicaciones hemorrágicas o infecciones, entre los tres grupos. La estancia hospitalaria media fue de 13,2 en los pacientes antiagregados con clopidogrel, de 8,6 en los pacientes antiagregados con AAS y 9,4 días en los pacientes no antiagregados ( $p<0,001$ ). A los 12 meses la mortalidad global fue del 19,8% (29/131); en pacientes antiagregados con clopidogrel del 41,6% (5/12), en pacientes antiagregados con AAS del 24,3% (9/37) y en pacientes no antiagregados del 14,6% (12/82); con tendencia a la significación estadística ( $p=0,06$ ). En los pacientes antiagregados el análisis univariante mostró como factores predictores de la mortalidad al año la edad ( $p=0,01$ ) y el número de comorbilidades ( $p=0,02$ ); que también presentaban asociación estadísticamente significativa en el análisis multivariante, edad ( $p=0,002$ ) y número de comorbilidades ( $p=0,004$ ). **Conclusiones.** Los grupos de pacientes antiagregados han presentado una mortalidad mayor que los no antiagregados. La edad y el número de comorbilidades han sido los factores predictores de mortalidad al año en el grupo de pacientes antiagregados. La demora quirúrgica ha sido significativamente mayor en los pacientes antiagregados con clopidogrel y similar en los pacientes antiagregados con AAS. En pacientes antiagregados con fractura subcapital desplazada de fémur estabilizar las patologías concomitantes previo a la cirugía es fundamental para disminuir la mortalidad al año.

### **Registro de complicaciones en el tratamiento de la enfermedad de Dupuytren con colagenasa de clostridium histolyticum. A propósito de la aparición de nuevas complicaciones.**

R. Sanjuan Cerveró, N. Franco Ferrando.

*Hospital de Denia. Alicante.*

**Introducción.** El tratamiento con Colagenasa de Clostridium Histolyticum para la Enfermedad de Dupuytren se estableció como apto para el uso en Europa en 2011. Se considera actualmente un tratamiento novedoso cuyos resultados a largo plazo, tanto positivos como negativos, precisan de mayores estudios. **Material y Métodos.** Revisión prospectiva de la serie de 95 infiltraciones realizadas en nuestro hospital en un periodo de dos años. Todas las infiltraciones han sido documentadas gráficamente, valorándose la presencia de complicaciones publicadas y no publicadas con anterioridad. Se realiza un estudio inicial del registro de complicaciones de nuestra serie. Nos centramos en la descripción de aquellas complicaciones o efectos adversos, resultados

“anómalos” no publicados en la bibliografía. **Resultados.** Se muestran la evolución gráfica de una dehiscencia de gran tamaño, un “mallet finger” tras una infiltración, una cuerda hiperlaxa de Dupuytren, un vasospasmo el día posterior de la infiltración, la presencia de hiperqueratosis residual en la zona de infiltración a medio plazo, un paciente con livedo reticularis no presente previamente a medio plazo y un dolor resistente a tratamiento en la zona de punción que precisó de tratamiento quirúrgico (dermofasciectomy). **Conclusiones.** El tratamiento de la enfermedad de Dupuytren con Colagenasa de *Clostridium Histolyticum* parece estar dando unos resultados prometedores, aunque la evolución a medio y largo plazo es incierta. Hemos registrado en nuestra serie complicaciones o resultados no esperados que, a pesar de no ser frecuentes ni graves, pueden provocar resultados desagradables para el enfermo e incluso precisar de tratamiento quirúrgico.

### ¿Puede la navegación en la artroplastia total de rodilla reducir las diferencias entre cirujanos expertos y noveles?

A. F. Anghel, A. Pons Soriano, E. Pradillos García, S. C. Criado Juárez, N. Franco Ferrando.  
*Hospital de Denia. Alicante.*

**Introducción.** La aplicación de la navegación en la artroplastia total de rodilla (ATR) según la literatura se limita a los cirujanos expertos y a ciertos hospitales. Esta limitación se debe a la complejidad, coste, tiempo de preparación y la curva de aprendizaje. El objetivo de nuestro estudio es conocer si la navegación puede reducir las diferencias entre cirujanos expertos y noveles en la cirugía protésica articular. **Material y Métodos.** Estudio retrospectivo comparativo de las 107 ATR implantada en nuestro centro en 2012. Se incluyeron las primeras 54 ATR de rodilla consecutivas implantadas por dos cirujanos noveles (< 2 años experiencia en cirugía protésica) y las últimas 53 ATR implantadas consecutivamente por dos cirujanos experimentados (> 10 años de experiencia). Se utilizó en todos los pacientes el mismo modelo protésicos (Columbus, B-Braun/ Aesculap) y sistema de navegación (Orthopilot TKA v4.3). Se registró la alineación según el eje mecánico y la posición de los componentes femoral y tibial. También se comparó el tiempo quirúrgico y la influencia del tipo de ayudante o alineación preoperatoria en los resultados. **Resultados.** En nuestro estudio no se han evidenciado diferencias estadísticamente significativas entre cirujanos expertos y noveles en alineación postoperatoria (0.4-0.7°), % de alineación ideal (96-98%), alineación de componente femoral (94%) o tibial (92-96%). En términos generales no se evidenciaron diferencias significativas respecto a la duración de la cirugía en ambos grupos (100.8-102.2 min). Se registró una disminución progresiva del tiempo de cirugía hasta la 7ª intervención, quedando posteriormente estabilizada alrededor de 100 minutos (curva de aprendizaje). **Conclusiones.** La navegación en cirugía de rodilla reduce las diferencias entre cirujanos noveles y expertos. La curva de aprendizaje en función de la duración de la cirugía fue de 7 prótesis de rodilla en nuestro centro.

### Escuela de prótesis: importancia de la educación de los pacientes previo a la cirugía protésica de rodilla y cadera.

N. Franco Ferrando, A. J. Pons Soriano, A. F. Anghel, E. Pradillos García, S. Criado Juárez.  
*Hospital de Denia. Alicante.*

**Introducción.** Conocer los posibles beneficios que puede aportar la realización de una sesión de grupo de tipo informativa previa a la cirugía protésica de rodilla y cadera. Los contenidos de dicha sesión fueron consensuados por Cirugía Ortopédica y Traumatología, Rehabilitación, Fisioterapia y Enfermería. Se describen los contenidos y la forma de organizar dicha sesión en el Hospital de Denia. **Material y Métodos.** Los pacientes pendientes de cirugía protésica de rodilla y cadera fueron divididos en dos grupos de forma aleatoria. El grupo estudio (23) fue citado a una sesión informativa previa a su cirugía. El grupo control (23) siguió el protocolo de actuación habitual. Se registró el dolor, grado de satisfacción, movilidad de rodilla, inicio de la deambulacion y días de estancia hospitalaria. **Resultados.** Fueron incluidos 46 pacientes. Los pacientes del grupo estudio presentaron un mayor grado de satisfacción (100% satisfacción de 9/10), iniciaron antes la deambulacion y se redujo la estancia hospitalaria respecto al control. Se registró una rápida disminución del dolor en el grupo estudio hasta niveles significativamente inferiores al grupo control a partir del segundo día. **Conclusiones.** En la cirugía protésica articular la educación de los pacientes incrementa su satisfacción y reduce su estancia hospitalaria. Gracias a este estudio se ha establecido de forma rutinaria la escuela de prótesis en nuestro centro con un índice de satisfacción elevado por parte de los pacientes, familiares y profesionales implicados.

### Uso de plantillas prenavagadas en artroplastia total de rodilla. Ensayo clínico aleatorizado.

E. Gallego Márquez, I. Martínez Garrido, V. Torró Belenguer, D. Lopez-Quiles Gómez.  
*Hospital General de Castellón.*

**Introducción.** Los avances tecnológicos añaden cada día posibilidades a las técnicas quirúrgicas existentes. Las plantillas prenavagadas se basan en el empleo de imágenes previas del paciente para diseñar guías de corte para la artroplastia de rodilla, con el objetivo de hacer más precisa y simple la técnica. El objetivo de nuestro estudio es comparar los resultados de la nueva técnica frente a la técnica habitual con guías intramedulares. **Material y Métodos.** Se realiza un estudio prospectivo aleatorizado, con un grupo de pacientes intervenidos con las plantillas y un grupo control intervenido con la técnica habitual. Ambos grupos siguen el mismo protocolo postoperatorio y son intervenidos por los mismos cirujanos, de amplia experiencia. Se estudia parámetros de la cirugía (tiempo, dolor y sangrado quirúrgico) y de resultado como la medición radiográfica de los ejes en carga y las encuestas subjetivas preoperatorias y a los 6 meses de la cirugía (WOMAC y SF-36) y mixtas (Knee Score). **Resultados.** Se incluyen en el análisis un total de 62 pacientes, 26 intervenidos con la técnica habitual y 36 con la plantilla, ambos grupos de similares características. No se observan diferencias significativas en cuanto a tiempo o sangrado quirúrgico, así como en cuanto al resultado radiográfico del implante, ni en cuanto a los resultados subjetivos medidos en las escalas. **Conclusiones.** Los avances y estudios para mejorar la técnica y los resultados de la prótesis de rodilla son muy numerosos. El uso de

plantillas simplifica la técnica quirúrgica y puede ser de gran ayuda para cirujanos de poca experiencia, pero no parece mejorar los resultados ni acortar el tiempo quirúrgico en cirujanos con experiencia amplia. Los resultados obtenidos están en consonancia con la bibliografía existente y parecen necesarios más estudios para dilucidar la utilidad o no de estos dispositivos.

#### **Tratamiento quirúrgico de las fracturas metafisodiales de húmero proximal con técnica MIPO.**

P. Cañete San Pastor, J. M. Martínez Costa, C. García Espert.  
*Hospital de Manises. Valencia.*

**Introducción.** Las fracturas metafisodiales de húmero suponen un reto para el traumatólogo. No existe un "gold standard" en su tratamiento: ortopédico, placas, clavos elásticos, clavos anterógrados o retrógrados, etc. La fijación con placas es la más estable, pero supone un amplio abordaje, disección de partes blandas e inserciones musculares en el húmero. Presentamos nuestra experiencia con la reducción cerrada y osteosíntesis con placa anterior-lateral colocada con técnica mínimamente invasiva. **Material y Métodos.** Hemos revisado 26 casos, con un tiempo de evolución de 21 meses (36-4), edad media de 67 años. Hemos valorado los resultados con escalas funcionales (Constant y QuickDash), y comprobado la consolidación radiográficamente. **Resultados.** El Constant medio es de 74 (80% del contralateral), QuickDash de 28'5, tiempo de consolidación radiográfica de 20 semanas. Presentaremos la técnica quirúrgica, con trucos y sugerencias. Los riesgos y las complicaciones surgidas. **Conclusiones.** La técnica MIPO permite obtener resultados comparables a la técnica abierta, con menos tasa infección, estancia hospitalaria y neuropatía del nervio radial. Tiene curva aprendizaje. No se obtiene una reducción totalmente anatómica, pero sí un control alineación en AP y lateral. Permite movilidad precoz de hombro y codo.

#### **Tratamiento artroscópico de las fracturas de tercio distal de clavícula tipo 2 de Neer con sistema ZipTight.**

P. Cañete San Pastor, J. M. Martínez Costa, C. García Espert.  
*Hospital de Manises. Valencia.*

**Introducción.** Las fracturas tipo 2 de Neer de tercio externo de clavícula, implican la rotura del ligamento conoide y la integridad del trapecioide, lo que explica la separación de ambos fragmentos óseos. Son fracturas con una alta tasa de pseudoartrosis y se han descrito múltiples procedimientos quirúrgicos para su tratamiento. **Material y Métodos.** El sistema ZipTight fue diseñado para la estabilización de las luxaciones acromioclaviculares. Hemos empleado este sistema para el tratamiento de este tipo de fracturas con excelentes resultados, consiguiendo una recuperación total del hombro, sin los inconvenientes de otros sistemas de fijación como AK, tornillos o placas. Presentaremos la técnica artroscópica para la estabilización de la fractura y los resultados obtenidos en los primeros 18 casos. Edad media 28'1 (18-53), controles radiográficos a las 2 semanas, 6-8 semanas y 3 meses. **Resultados.** La tasa de consolidación ha sido del 100%. Hemos obtenido muy buenos resultados con una recuperación funcional completa a los 3 meses, excepto en 2 casos. Uno con recuperación completa a los 6 meses tras extracción del material. Otro caso con mal resultado y aún pendiente de resolver. **Conclusiones.** Es un sistema rápido y reproducible. Mantiene la biología del foco de fractura.

Respetar las partes blandas. Permite rehabilitación intensiva. Recuperación completa de la función del hombro. Evita inconvenientes de otros sistemas: lesión acromioclavicular, migración de dispositivos. Mejor resultado estético.

#### **Sistema mini-invasivo de artroscopia diagnóstica Innervue.**

C. García Espert, P. Cañete San Pastor, R. Sanchís Amat.  
*Hospital de Manises. Valencia.*

**Introducción.** El valor de la artroscopia de muñeca como método diagnóstico ha aumentado en los últimos años, especialmente en algunas patologías como las lesiones del complejo del fibrocartilago triangular. La óptica más frecuentemente utilizada es de 2.7 mm y precisa una técnica anestésica loco regional y la realización en una sala de quirófano. **Material y Métodos.** Se presenta un sistema diagnóstico artroscópico cuya óptica tiene un diámetro de 1.2 mm. Se presenta el algoritmo de trabajo realizado en los diez primeros pacientes en los que se aplicó este sistema, desde su uso combinado con la artroscopia standard en quirófano a su uso aislado en consultas externas con anestesia local y sin manguito de isquemia. **Resultados.** Se comunica la buena tolerancia al sistema por los pacientes (según escala analógica visual para el dolor), la ausencia de complicaciones (0 infecciones) y la correlación con los hallazgos definitivos en quirófano y con la RNM convencional. **Conclusiones.** El sistema mini-invasivo de artroscopia Innervue puede tener indicaciones limitadas en algunos pacientes con diagnósticos dudosos en patología de la muñeca, ofreciendo ventajas respecto a los sistemas tradicionales. Sin embargo, es una técnica exigente que precisa una curva de aprendizaje previa.

#### **Uso del colgajo de gemelo en infección osteoarticular de rodilla.**

C. De La Calva Ceinos, J. Baeza Oltra, J. Amaya Valero, T. Mut Oltra, F. Baixauli García, M. Angulo Sánchez.  
*Hospital Universitario y Politécnico La Fe. Valencia.*

**Introducción.** El colgajo de gemelo es uno de los más útiles para la reconstrucción de defectos cutáneos en el extremo proximal de la tibia, complicación de procesos sépticos que afectan a la rodilla. **Material y Métodos.** Revisamos de manera retrospectiva 13 pacientes en los que se realizó un colgajo de gemelo en el contexto de infección de rodilla. Los datos recogidos son edad, sexo, lado intervenido, patología infecciosa que causó el defecto cutáneo, microorganismo implicado, número de intervenciones previas, y complicaciones postoperatorias. En cuanto a los resultados, hemos analizado la situación actual del colgajo y del proceso infeccioso. **Resultados.** Entre 2011 y 2013 se realizaron 13 colgajos en 13 pacientes, 11 por defectos cutáneos en la parte proximal de la tibia y 2 de manera preventiva. La edad media es de 62.76 años, con un 53.84% de hombres y un 46,15% de mujeres, siendo intervenida en el 38.46% de los casos el lado derecho y en el 61.53% el lado izquierdo. En un 61.53% de los casos, la patología desencadenante fue la infección de PTR, en un 23.07% la osteomielitis postraumática y un 15.38% fue de carácter preventivo en la colocación de prótesis tumorales. El microorganismo aislado más frecuente fue el *S. epidermidis*, encontrándose en un 84.61% de los casos. La media de intervenciones previas fue de 3.92 y el 30.76% de los pacientes presentaron complicaciones postquirúrgicas. Los pacientes intervenidos por infección de PTR, presentan con un tiempo de evolución mayor de un año, un 85.71% de curación. En los casos de osteomielitis y colgajos preventivos,

a pesar del corto periodo de seguimiento, el colgajo evoluciona favorablemente y la enfermedad infecciosa se encuentra controlada. **Conclusiones.** El colgajo de gemelo como único gesto en el manejo del proceso infeccioso no es resolutivo. La clave del éxito consiste en su combinación con un desbridamiento amplio y una buena cobertura antibiótica según antibiograma.

### **Tratamiento conservador de las fracturas de troquíter en luxaciones de hombro. ¿Qué podemos esperar?**

V. Hurtado Oliver, J. E. García Rellán, D. Herrero Mediavilla; J. D. Segura Serralta.

*Hospital Francisc de Borja de Gandía. Valencia.*

**Introducción.** Las fracturas aisladas del troquíter constituyen un 20% de las fracturas de húmero. Aproximadamente un 20% de ellas están en contexto de luxación de hombro. Después de reducir la luxación existe el debate de qué grado de desplazamiento de la tuberosidad requiere cirugía. **Material y Métodos.** Se diagnosticaron 50 casos de luxación glenohumeral con fractura de troquíter en nuestro centro en los últimos tres años. De los 25 casos que cumplieron los criterios de inclusión se ha realizado un estudio retrospectivo mediante análisis de las imágenes radiológicas (desplazamiento primario y secundario del troquíter) y valoración funcional del resultado clínico, en función del tratamiento realizado. Se han utilizado escalas de valoración funcional (Constant-Murley), satisfacción y calidad de vida de los pacientes. **Resultados.** Se ha obtenido una edad media de 66 años (rango 41-92), con un desplazamiento inicial postreducción de 2 mm y una consolidación final con 4'8 mm de desplazamiento. Las escalas de valoración funcional al final del seguimiento muestran una puntuación Constant de 72'2, con una satisfacción percibida que engloba el 60% de resultados regulares o malos, sobretodo en los pacientes menores de 65 años. En los casos intervenidos se ha objetivado una mejor puntuación en las escalas (Constant 87) con un 75% de resultados buenos o excelentes. **Conclusiones.** En vista de los resultados obtenidos podemos considerar el tratamiento ortopédico de las fracturas de troquíter escasamente desplazadas en contexto de luxación de hombro en pacientes mayores con poca demanda funcional. En vista de los malos resultados funcionales en pacientes menores de 65 años o con requerimientos importantes se debe valorar el tratamiento quirúrgico.

### **Osteosíntesis de fracturas de húmero proximal mediante placa NCB y técnica percutánea. Resultados y complicaciones.**

S. Orensa Montoliu, B.r. Picazo Gabaldón, F. Sendra Miralles, I. Martín Flor.

*Hospital Francisc de Borja de Gandía. Valencia.*

**Introducción.** Las fracturas de húmero proximal son una patología frecuente en nuestro medio. Existen numerosas opciones de tratamiento y una gran controversia sobre qué método resulta más adecuado. La osteosíntesis con placa percutánea nos permite reducir la agresión quirúrgica y mantener unos buenos resultados así como una aceptable tasa de complicaciones, por lo que se está convirtiendo en una técnica cada vez más usada para este tipo de fracturas. El objetivo de este estudio es analizar nuestros resultados obtenidos mediante esta técnica. **Material y Métodos.** Se han analizado retrospectivamente 15 pacientes operados entre diciembre de 2012 y febrero de 2014 mediante

osteosíntesis percutánea con placa NCB-PH (Zimmer) por vía anterolateral transdeltoida. Se han tomado como variables la edad, el lado de la lesión, el tipo de fractura según la clasificación de Neer, el dolor medido según una escala visual analógica (EVA). Los pacientes han respondido un test de calidad de vida (SF36) y un test específico (Constant). Se han registrado también las complicaciones ocurridas en este periodo. **Resultados.** Revisamos 15 pacientes (6 hombres, 9 mujeres), edad media 54.3 años (29-76), 9 de ellos tienen un seguimiento mayor de 6 meses, con un Constant de 65. Hemos observado complicaciones en un 60% de los casos: colapso en varo (2), protrusión intraarticular de los tornillos cefálicos (3), varo más protrusión intraarticular (2), pseudoartrosis (1) e infección de la osteosíntesis (1). **Conclusiones.** La osteosíntesis con placas bloqueadas mediante técnica percutánea es una técnica controvertida, que ha obtenido resultados comparables a la osteosíntesis tradicional. El resultado funcional obtenido en nuestra serie es comparable a otras series publicadas en la literatura. Las complicaciones registradas en nuestra serie siguen siendo elevadas, por lo que no debemos olvidar que se trata de una técnica con una curva de aprendizaje que puede haber influido en nuestros resultados.

### **Fracturas de cadera. Epidemiología, tratamiento, pronóstico y resultados.**

I. Miranda Gómez, M. Barrés Carsí, M. Tintó Pedrerol, A. Balfagón Ferrer, J. L. Bas Hermida, J. Ferrer Valldecabres.

*Hospital Universitario y Politécnico La Fe. Valencia.*

**Introducción.** Las fracturas de cadera son uno de los problemas más prevalentes que afronta un cirujano ortopédico, ya que tienen una elevadísima frecuencia y suponen un importante impacto social y económico. Son un evento clave en la vida del anciano, que tienen una mortalidad en el primer año muy elevada y sólo el 50% de los pacientes recuperan la funcionalidad previa. **Material y Métodos.** Analizamos retrospectivamente las 126 fracturas del tercio proximal de fémur atendidas en nuestro centro entre enero y junio de 2012. Revisamos la anatomía patológica, los datos epidemiológicos y patológicos de los pacientes, el tratamiento efectuado y su resultado vital y funcional. **Resultados.** Se evalúan los resultados tras un tiempo mínimo de 18 meses desde que se produjo la fractura. Los pacientes tienen una edad media de 81 años, el 65% son mujeres y el 79% tenían 2 o más comorbilidades importantes previas. En el 61% de los pacientes se realizó una osteosíntesis mediante un enclavado endomedular, en el 24% una artroplastia y el 9% fueron tratados de forma ortopédica. La tasa de complicaciones fue del 14% y la mortalidad del 30% (23% en el primer año). El 61% de los pacientes lograron volver a caminar (35% con ayudas y 26% sin apoyos). **Conclusiones.** Las fracturas de cadera se presentan fundamentalmente en pacientes ancianos y van acompañadas de una importante comorbilidad. Las complicaciones postquirúrgicas son relativamente reducidas, pero la mortalidad es alta, y sólo el 60% de los pacientes recupera una funcionalidad aceptable.

### **Análisis de resultados según protocolo preestablecido para el tratamiento de la enfermedad de Dupuytren.**

H. Valero Fabado, J. Peralta Nieto, D. Montaner Alonso  
*Hospital Universitario Doctor Peset. Valencia.*

**Introducción.** Desde la entrada de la Colagenasa del Clostridium Hystolyticum (Xiapex) como tratamiento de la enfermedad de Dupuytren en 2011, establecimos un protocolo de actuación consensuado con la Dirección de Farmacia y el Departamento de Salud. Este permitía la aplicación del fármaco en aquellos pacientes cuya patología pudiera solucionarse, ajustando unos índices de costo efectividad en comparación con los obtenidos con la cirugía.

**Material y Métodos.** Analizamos los recursos y costos necesarios para la realización de infiltraciones de Colagenasa, y de los costos actuales de las intervenciones más habituales en nuestro centro. Una primera visita en consultas externas supone un gasto de 75€ y una segunda visita de 38€. El costo en la unidad de cirugía sin ingreso es de 4,7€/minuto; mientras que el de la colagenasa es de 812€. En el protocolo se incluyeron 52 pacientes, 34 para infiltración con Xiapex; y 18 pacientes tratados con cirugía; en total 53 manos. **Resultados.** Tras la infiltración evaluamos como buenos resultados, una rotura de cuerda con movilidad completa; mediocre, si conseguimos resultados funcionalmente aceptables pero sin desaparición completa de la contractura; o malos, cuando precisaban una intervención de rescate. En el 80% de los casos obtuvimos buenos resultados. Los resultados de la cirugía fueron satisfactorios en el 67% de los casos y malos en el 10%. **Conclusiones.** Los resultados obtenidos con Xiapex son buenos, si nos atenemos a una sola infiltración de una cuerda única. Cuando se precisan más infiltraciones por afectación de varios dedos, la mejor solución en eficacia y costo ha sido la fasciectomía con técnica de McCash-Beltran. El Xiapex es útil en el tratamiento de la enfermedad de Dupuytren siempre que valoremos unos ajustados niveles de costo necesidad y eficacia del tratamiento.

### **Resultados radiológicos a largo plazo de pseudoartrosis de escafoides carpiano tratadas con la técnica de Matti-Russe.**

F. Soler, A. Jover Carrillo, F. Lopez Prats.

*Unidad de Referencia de Mano. Servicio de Cirugía Ortopédica y Traumatología del Hospital General Universitario de Elche. Alicante.*

**Introducción.** El objetivo del estudio es analizar los resultados radiológicos a largo plazo de la técnica de Matti-Russe para el tratamiento de la pseudoartrosis de escafoides carpiano desde nuestra experiencia en el Área de Salud 20. **Material y Métodos.** Se realiza un estudio retrospectivo de 61 casos con pseudoartrosis de escafoides carpiano, intervenidas desde enero 2007 a Marzo 2012. Se revisan 49 hombres y 12 mujeres. Edad media (42,5) y rango (18-72) años. Se utiliza la clasificación de Herbert seleccionando las fracturas tipo C Y D como motivo de la investigación. En la evaluación clínica se aplicaron escalas de valoración funcional y grado de actividad diaria (SF-36 y DASH) y el test de Green & O'Brien, así como la medición del rango de movilidad articular con goniómetro y la fuerza con dinamómetro. En cuanto a la evaluación radiológica estudiamos los criterios de consolidación como el tiempo de unión, "gap", desplazamiento del injerto. **Resultados.** La anatomía y la falta de unión se logró en 51 (92,6 %) pacientes. El otro 7,4

% logro alcanzar la unión realizando la misma operación una segunda vez. De acuerdo con el sistema de puntuación de Green & O'Brien, 82,6 % de los pacientes mostró excelentes resultados y un 17,4 % mostraron buenos resultados a los 5 años de seguimiento. Todos los pacientes volvieron a los niveles anteriores de actividad. **Conclusiones.** Se puede concluir que la técnica Matti-Russe para el tratamiento de pseudoartrosis de escafoides carpiano es un método longevo pero fiable y barato al mismo tiempo. Siendo los resultados excelentes desde nuestra experiencia en el Área de Salud 20.

### **Estrategias de diferenciación en el enclavado endomedular femoral.**

M. Barres Carsi, A. Balfagon Ferrer.

*Hospital Universitario y Politécnico La Fe. Valencia.*

**Introducción.** Desde la aplicación por Kunstcher hace más de medio siglo del primer enclavado intraóseo hasta nuestros días, el número de clavos ha aumentado no solo en diferentes localizaciones sino en el mismo hueso.

**Material y Métodos.** Hemos diseñado un algoritmo para la diferenciación radiológica de los diferentes implantes de 12 casas comerciales (29 clavos cervicodifisarios, centromedulares y retrógrados) de fémur. Dividimos los implantes según número y tipo de tornillos cefálicos, cerrojos distales y la morfología del segmento distal del clavo. Otras características como la angulación del clavo, el grosor del clavo, etc., no se han tenido en cuenta dada la alta variabilidad de resultados en función de las proyecciones radiológicas que se realicen. Para su valoración diseñamos un programa en el que el cirujano sigue unas preguntas clave que le llevan a determinar el tipo del implante y la casa comercial. **Resultados.** Se ha realizado una prueba con 10 residentes y 10 adjuntos y jefes (tenían que averiguar cada uno 5 implantes diferentes). Obteniendo un 100% de aciertos. **Conclusiones.** Creemos que es un programa de utilidad para la diferenciación de este tipo de implantes en pacientes que no han sido tratados en nuestro medio, especialmente en hospitales con abundante población itinerante y extranjera.

### **Se deben/pueden reutilizar los fijadores externos.**

M. Barres Carsi, A. Balfagon Ferrer.

*Hospital Universitario y Politécnico La Fe. Valencia.*

**Introducción.** En la época actual se vuelve a valorar la utilización de recursos sanitarios de un solo uso. No solo por el coste económico sino también por el coste ecológico de estos productos sanitarios. Analizamos el ahorro y la legislación al respecto. **Material y Métodos.** Analizamos los casos en los que se han utilizado fijadores en la unidad de Traumatología de nuestro hospital en el año 2013 (40 pacientes) y valoramos económicamente el gasto ocasionado. Valorando también la posibilidad de reesterilización por la casa comercial y por el mismo hospital. **Resultados.** Sin valorar el ahorro y las ventajas ecológicas de la reutilización de los fijadores, según la bibliografía de otros países, el gasto en fijadores de nuestro hospital fue de más de 160.000 euros, y el ahorro revendiéndolos a la casa comercial (50%) de casi 80.000 euros anuales, como realizan en otros países, con las garantías de la casa comercial. **Conclusiones.** El ahorro económico de nuestro hospital de casi 80.000 euros multiplicado porcentualmente por los diferentes hospitales puede hacer ahorrar a nuestra comunidad casi un millón de euros anuales.

### Aloinjerto en plastia de ligamento cruzado anterior.

C. Medina López, F. Martínez López, J. J. Sáez Pico, B. Arribas Sanz, J. Pérez Román, S. Campos Ródenas.  
*Hospital General Universitario de Alicante.*

**Introducción.** La incidencia de lesión de LCA en pacientes jóvenes por actividad deportiva es alta, así como su impacto económico. La reconstrucción del LCA es uno de los procedimientos más comunes realizados en COT. El uso autoinjerto sigue siendo el gold estándar, si bien, los aloinjertos se han convertido en una opción importante en la reconstrucción de LCA. Éstos ofrecen ventajas sobre los autoinjertos como la ausencia de morbilidad de la zona donante, tiempos quirúrgicos más cortos, mejora de la estética y una buena rehabilitación. **Material y Métodos.** Revisamos de manera retrospectiva la reconstrucción artroscópica de LCA con diferentes tipos de aloinjertos (5 tendón de Aquiles, 14 tibial anterior, 2 tibial posterior, 1 peroneo lateral largo, 2 ST-RI), entre enero de 2007 a enero de 2014 en el Hospital General Universitario de Alicante. 24 pacientes (17 hombres y 7 mujeres) con una edad media de 30,9 años. Las indicaciones incluyeron plastias primarias y revisiones de LCA. Se inició protocolo de rehabilitación precoz. Se valoró la sintomatología subjetiva mediante la escala de Lysholm y se objetivaron los signos clínicos mediante KT1000, Lachman y Pivot shift. **Resultados.** No se encontraron diferencias significativas en tasa de fracaso de injerto, laxitud postoperatoria y satisfacción del paciente. Clara mejoría en las pruebas de Lachman y Pivot shift tras la cirugía. No existieron complicaciones atribuibles al aloinjerto, sin constatare infecciones ni sinovitis persistente. **Conclusiones.** Se aprecian buenos resultados clínicos y funcionales en el uso de aloinjerto tanto en la plastia de reconstrucción primaria como en la revisión. El aloinjerto es una alternativa razonable en la reconstrucción del LCA y con resultados muy similares a los obtenidos con el uso de autoinjerto.

### Cirugía artroscópica de cadera en pacientes con síndrome doloroso trocánter mayor.

J. J. Más Martínez, J. Sanz Reig, M. Morales Santías, D. Bustamante Suárez De Puga.  
*Clínica Vistahermosa. Alicante.*

**Introducción.** Los buenos resultados obtenidos con la cirugía artroscópica de cadera (CAC) en el tratamiento de la patología del compartimento central y periférico de la cadera han promovido su utilización como procedimiento diagnóstico y terapéutico en la patología del compartimento peritrocánterico. El síndrome doloroso del trocánter mayor (SDTM) agrupa pacientes con dolor en cara lateral de la cadera e incluye la patología del glúteo medio, la bursitis trocánterica y la cadera en resorte. Nuestro objetivo fue determinar la eficacia de la CAC como procedimiento diagnóstico y terapéutico en pacientes con SDTM. **Material y Métodos.** De nuestra base de datos de pacientes intervenidos mediante CAC se seleccionaron los pacientes que precisaron abordaje del compartimento peritrocánterico. Las cirugías fueron realizadas en decúbito supino con 3 portales según técnica convencional. Todos los pacientes siguieron el mismo protocolo en el postoperatorio para el dolor y la rehabilitación. Para la valoración clínica se utilizó pre y postoperatoriamente el cuestionario de valoración mHHS. **Resultados.** Se seleccionaron 14 pacientes, 92,8% mujeres con una edad media de 52,8 años. Artroscópicamente se detectó bursitis del trocánter mayor en todos los casos,

asociado a rotura del glúteo medio en ocho de ellos. Se realizó bursectomía, sutura tendinosa sobre arpones y fasciotomía romboidea fascia lata. El seguimiento medio de los pacientes fue de 7,5 meses (rango 6-12 meses). La puntuación media de la mHHS pasó de 52.6 puntos preoperatoriamente a 88,1 puntos en la última revisión. No hubo complicaciones postoperatorias ni necesidad de reintervención quirúrgica. **Conclusiones.** Si bien se trata de una serie muy corta en número y seguimiento, el tratamiento mediante CAC permite obtener resultados satisfactorios. Hemos detectado roturas del glúteo medio en un 57,1%. La evidencia científica de este procedimiento es cada vez mayor, aunque precisa de estudios prospectivos y comparativos con la cirugía abierta.

### La artroplastia de rodilla tipo bisagra: ¿una alternativa a tener en cuenta?

S. Guijarro Leo, F. Almeida Herrero, N. Saus Milán, F. Gomar Sancho.

*Hospital Clínico Universitario Valencia. Departamento de Cirugía. Universidad de Valencia.*

**Introducción.** La prótesis total de rodilla con sistema constreñido es una opción terapéutica en casos de revisión de implantes protésicos asociados a inestabilidad ligamentosa y en casos selectivos de artrosis con deformidad ósea severa. Nuestro estudio tiene como objetivo revisar las indicaciones de este tipo de implantes así como describir los resultados obtenidos en los pacientes intervenidos en nuestro centro. **Material y Métodos.** Se realiza un estudio retrospectivo descriptivo revisando prótesis de rodilla con sistema constreñido en nuestro centro entre 1993-2013. Se incluyeron 94 pacientes con tres tipos de implantes durante tres periodos de tiempo, 48 Endo-Model®Link®, Waldemar Link (1993-2006), 30 GSK Butterfly®, Permedica (2001-2005) y 16 RHK®, Biomet (2008-2013) con una media de edad de 71.5 años. Seguimiento medio de 5.5 años (rango 3 meses-18 años). Las indicaciones de la cirugía protésica fueron artrosis primaria severa en 26 casos (28%) y cirugía revisión protésica en 68 casos (72%): por aflojamiento mecánico (59%), aflojamiento séptico (16%), inestabilidad (18%) o desgaste polietileno (7%). Los resultados funcionales se analizaron según la Hospital for Special Surgery Knee score y la Knee Society score así como la evaluación radiográfica según la Knee Society Roentgenographic Evaluation System. **Resultados.** Se observó una mejoría funcional según la HSS-KS de 62 puntos y de 87 puntos según la KSS en el postoperatorio con una mejora del rango de movilidad desde 91,5° en el preoperatorio a 109,5° tras la cirugía. Radiográficamente se describe la presencia signos de osteólisis o radiolucencias en 37 de las 94 prótesis implantadas siendo progresivas en 5 casos precisando revisión protésica. Se observaron la presencia de 11 fracturas periprotésicas (2 de manera intraoperatoria y el resto tras sufrir una caída) y ninguna rotura de implantes en nuestra serie. En los casos cuya etiología fue por aflojamiento séptico (11 pacientes) se obtuvo una resolución completa del cuadro infeccioso en 8 casos (73%), siendo necesaria una nueva intervención en los 2 casos restantes. **Conclusiones.** Así, las prótesis totales de rodilla con sistema constreñido ofrecen resultados aceptables a medio plazo en casos de cirugía de revisión protésica o en artrosis primaria con importante pérdida ósea asociada a inestabilidad ligamentosa aunque es importante destacar el incremento en la incidencia de casos de aflojamiento mecánico que el mecanismo de constricción lleva implícito por aumento de las fuerzas de estrés en la interfase hueso-implante protésico.

### **Tratamiento quirúrgico conservador y nuevas expectativas en el tumor de células gigantes.**

N. Jover Jorge, M. Angulo Sánchez, J. V. Amaya Valero, F. Baixauli García.

*Hospital Universitario y Politécnico La Fe. Valencia.*

**Introducción.** El tumor de células gigantes (TCG) es un tumor benigno pero localmente agresivo que envuelve el extremo de los huesos largos adyacentes a las articulaciones en pacientes jóvenes. Existen controversias en cuanto al óptimo tratamiento, que debe mantener la función y minimizar su alta propensión a la recurrencia local. El tratamiento de elección en los tumores grado I y II de Campanacci es el curetaje intralesional y adyuvantes locales como el polimetilmetacrilato (PMMA). En el grado III de Campanacci está indicada la resección en bloque para disminuir la recurrencia local. **Material y Métodos.** Presentamos los casos de TCG tratados en nuestra unidad desde 2009 a la actualidad. Se trata de 14 casos, 8 mujeres y 6 hombres, con una edad media de 38 años. La localización del tumor fue variada, siendo la más frecuente el radio distal (29%). El 57% de los pacientes tenía tumores Grado III de Campanacci. Se realizó tratamiento quirúrgico conservador mediante curetaje intralesional, fresado y relleno con PMMA o con matriz ósea desmineralizada. En uno de los casos, localizado en isquion, se realizó tratamiento quirúrgico y posteriormente se utilizó Denosumab por recidiva tumoral. **Resultados.** Tras tratamiento quirúrgico conservador existe un 29% de recidiva local tras un seguimiento medio de 2 años. No se han presentado metástasis pulmonares en ningún caso. Sólo en el 50% de los casos de recidiva tumoral se ha realizado resección amplia del tumor posteriormente, manteniendo un tratamiento quirúrgico conservador en el resto de los casos. **Conclusiones.** Los TCG grado III que no afecten gravemente la articulación pueden ser tratados con curetaje intralesional y adyuvantes locales para disminuir las complicaciones derivadas de la resección en bloque. Hasta el momento, el tratamiento quirúrgico conservador está dando buenos resultados en nuestra serie. Las nuevas expectativas de tratamiento con Denosumab podrían disminuir las recurrencias locales en combinación con el tratamiento quirúrgico.

### **¿Debemos establecer indicaciones para el uso de las placas dorsales bloqueadas en las artrodesis metatarso-falángica del primer dedo?. Nuestra experiencia.**

E. Remedios Gil Monzó, M. López Vega, L. Serna Riera.  
Hospital Universitario Dr. Peset. Valencia.

**Introducción.** El uso de placas dorsales para la artrodesis metatarso-falángica es un procedimiento cada vez más común en la patología del primer dedo y, dentro de éstas, existe un auge de las placas bloqueadas. Se han publicado recientemente estudios biomecánicos en cadáver comparando placas bloqueadas y no bloqueadas concluyendo que las primeras proporcionan mayor rigidez sobretodo con respecto a las fuerzas en el plano sagital (predominantes durante la marcha normal). En cambio, hay pocos estudios acerca de las implicaciones clínicas precisas en cuanto a porcentajes de fusión, publicándose resultados de pseudoartrosis superiores a otros tipos de implantes (placas no bloqueadas, tornillos cruzados...). Por estos motivos, la comprensión de sus características biomecánicas es muy importante para definir sus indicaciones. **Material y Métodos.** Realizamos un estudio retrospectivo observacional en el que se incluyen 14 pacientes (16 pies) en los que hemos realizado artrodesis

metatarsofalángica con placas bloqueadas, de bajo perfil y con tornillos poliaxiales. Se trata de 6 hallux valgus sobre artritis reumatoide (4 con cirugías previas), 1 hallux rigidus, 2 hallux valgus graves sin otra patología y 1 hallux valgus en paciente tomadora de corticoides por colitis ulcerosa. **Resultados.** Del total de artrodesis (16 pies), existen 2 pseudoartrosis (14%). Con respecto a la escala AOFAS, la puntuación es buena o excelente y las correcciones radiográficas son aceptables. La consolidación radiográfica se ha producido alrededor de las 8 semanas. **Conclusiones.** Estas placas se presentan como implantes con un porcentaje ligeramente superior de pseudoartrosis comparativamente a los de otros tipos publicados en la bibliografía. En pacientes con mala calidad ósea nos puede aportar más estabilidad y rigidez que los implantes no bloqueados, pero estos beneficios no son tan evidentes con buena calidad ósea, por lo que planteamos reducir sus indicaciones a pacientes con osteoporosis u osteopenia.

### **Nuestra experiencia con el clavo PFNA con aumentación.**

A. M. Blasco González, M. Barres Carsí, A. Balfagón Ferrer  
*Hospital Universitario y Politécnico La Fe. Valencia.*

**Introducción.** El hecho de la aparición de nuevas complicaciones en las fracturas de como fracturas periimplante o cut-out, y la necesidad de tener que recambiar clavos intramedulares, nos ha llevado a la utilización de esta técnica. Se dispone escasa evidencia en la literatura al respecto. Realizamos un estudio retrospectivo para evaluar nuestros resultados. **Material y Métodos.** Desde el año 2011 hasta la fecha hemos valorado los resultados clínicos y radiológicos de 21 pacientes intervenidos por fractura o complicaciones de las mismas en extremidad proximal o diáfisis de fémur en nuestro hospital mediante un sistema de aumentación. **Resultados.** Se intervinieron mediante aumentación 8 fracturas de cadera traumáticas agudas, 5 pseudoartrosis, 1 cut-out, 1 patológica por metástasis y otra por bifosfonatos, 4 periimplante 1 perioperatoria. De los 21 pacientes revisados, 5 han muerto, 4 se descartaron por seguimiento inferior a 6 meses. Una tuvo una fractura de ramas ísquiopubianas que le incapacitó para deambulación, por lo que se desestimó. Sólo uno padeció una complicación de esta técnica (re cut-out) precisando la EMO del implante. Tras un seguimiento medio fue 17.8 meses (6-30 meses), el Parker Mobility Score de las 10 restantes fue 6.5 (SD 1-9). La edad media de todos los pacientes en el momento de cirugía fue 77 años (59-89). No hubo necrosis ósea en ninguno de los casos y no hubo problemas de consolidación. **Conclusiones.** El uso de este clavo con aumentación puede ser útil en las fracturas de cadera y sus complicaciones, sin aumentar las complicaciones ni la mortalidad asociada.

### **Resultados del tratamiento de la enfermedad de Dupuytren con colagenasa.**

R. Ana Pérez Giner, L. Aguilera Fernández, E. Llopis San Juan, M. V. Higuera Guerrero, E. Belloch Ramos.

*Hospital Universitario de La Ribera. Alzira. Valencia.*

**Introducción.** El tratamiento de la enfermedad de Dupuytren mediante la inyección de colagenasa ha experimentado una amplia difusión, convirtiéndose en la primera opción terapéutica en muchas Unidades de Mano. El objetivo de este trabajo es presentar nuestro protocolo de tratamiento y los resultados obtenidos hasta la actualidad. **Material y Métodos.** Se ha realizado un estudio prospectivo sobre los primeros 46 dedos tratados en 40 pacientes

afectos de enfermedad de Dupuytren, mediante colagenasa del *Clostridium Histolyticum* (Xiapex®). Los criterios de inclusión han sido cuerdas palpables, primarias o recidivadas, en cualquier dedo con excepción del pulgar, con una flexión metacarpo-falángica (MTCF) y/o interfalángica proximal (IFP) superior a 30°. La elección del punto de inyección se ha basado en un protocolo propio que es mostrado. Se han recogido los datos epidemiológicos de los pacientes, los grados de contractura de las articulaciones MTCF, IFP e IFP con MTCF en máxima flexión y las características de las cuerdas presentes. Todos los pacientes han sido revisados a la semana, al mes y a los tres meses de la inyección, repitiendo las mismas mediciones articulares. **Resultados.** Se ha obtenido una extensión completa 27 (59 %) de los casos tratados (contractura final igual o menor de 5°) con una media de 1,15 inyecciones. Subjetivamente 41 casos (89 %) han considerado suficiente el resultado obtenido. La corrección obtenida en las articulaciones MTCF ha sido completa en el 84 % de los casos y en las IFP en el 74 %. Cuando IFP se corregía previamente con la MTCF en flexión, su extensión completa se ha obtenido en el 82 % de los casos. Se detallan las características de las roturas cutáneas observadas. **Conclusiones.** La inyección de colagenasa es un método efectivo de tratamiento de la enfermedad de Dupuytren con una tasa elevada de satisfacción en los pacientes.

#### **Tratamiento de las fracturas de tercio proximal de húmero con reducción cerrada y fijación con placa bloqueada: análisis de resultados y complicaciones.**

C. Verdú Aznar, P. Fuentes Escobar, A. Sánchez Fernández, J. M. Durán Peñaloza.

*Hospital General Universitario de Elche. Alicante.*

**Introducción.** Las fracturas de húmero proximal son lesiones relativamente frecuentes, representan entre el 4% y el 5% del total de fracturas del adulto. El tratamiento de las fracturas inestables y desplazadas es motivo de controversia, siendo la principal dificultad la elección de una técnica adecuada en función del paciente, las características de la fractura y experiencia del cirujano. La tecnología de las placas bloqueadas se ha desarrollado como posible solución. El objetivo de este estudio es analizar los resultados obtenidos en el tratamiento de estas fracturas con reducción cerrada y estabilización percutánea con placa bloqueada (Philos). **Material y Métodos.** Se evalúan de forma retrospectiva 42 pacientes con edad media de  $62,9 \pm 14,7$  años tratados mediante reducción cerrada y estabilización percutánea con placa bloqueada. Las fracturas han sido clasificadas según la clasificación de Neer, analizando resultado funcional, con la escala de Constant y seguimiento radiológico a los 12 meses. **Resultados.** Los resultados funcionales al año de seguimiento muestran una puntuación media de Constant de 58,9. Mejores resultados funcionales en 2-3 fragmentos que en 4 fragmentos. La tasa de complicaciones es alta, se encuentra entre un 20%-40%. La pérdida de reducción y la perforación de la cabeza por el tornillo 17,7% y la consolidación defectuosa son las complicaciones más frecuentes y la causa principal de cirugía de revisión 20%. Los datos correspondientes al año de seguimiento deben considerarse preliminares, complicaciones como la necrosis avascular y el fracaso del implante pueden no ser evidentes hasta más tarde. **Conclusiones.** El tratamiento quirúrgico con placas bloqueadas no produce resultados suficientemente fiables. Definir las indicaciones y aspectos técnicos para optimizar los resultados.

#### **Doble vía de abordaje en el tratamiento de las fracturas acetabulares.**

L. Hernández Ferrando, J.s. Ribas García-Peñuela, V. Estrems Díaz, R. Vines Vidal.

*Consorcio Hospital General Universitario de Valencia.*

**Introducción.** Las fracturas acetabulares constituyen un desafío para el cirujano ortopédico. Las variables más relacionadas con el resultado clínico y radiológico final son el grado de lesión condral provocado por el traumatismo y la calidad de la reducción postquirúrgica obtenida. En ocasiones, una sola vía de abordaje resulta insuficiente para la exposición y reducción de todos los trazos de fractura, siendo necesario el desarrollo de un doble abordaje. **Material y Métodos.** Evaluamos de forma retrospectiva 11 de casos de fractura acetabular compleja intervenidas en nuestro servicio con un seguimiento medio de 44 meses. En todas se realizó un doble abordaje anterior y posterior, en el mismo acto quirúrgico o de forma diferida, con una duración media cercana a las 4 horas. La edad media de los pacientes fue de 42 años (rango 15-57). El tiempo medio transcurrido desde la lesión hasta la cirugía fue de 10 días (rango 4 a 20). **Resultados.** De acuerdo con la escala de Harris obtuvimos resultados excelentes o buenos en 5 pacientes, aceptables en 3, y pobres en los 3 casos restantes. Como complicaciones presentamos 5 casos de osificaciones heterotópicas sin repercusión funcional, 1 caso de lesión del nervio femorocutáneo y un caso de sepsis generalizada que fue resuelta mediante antibioterapia específica. Cinco pacientes presentaban cambios artrósicos moderados (Tönnis II) o severos (Tönnis III) en el control radiológico final. Hasta la actualidad ninguno ha precisado sustitución protésica. **Conclusiones.** La congruencia entre la cabeza femoral y el acetábulo resulta esencial para preservar una buena función articular y evitar el desarrollo de una coxartrosis postraumática. La utilización de una doble vía de abordaje facilita el acceso a ambas columnas del acetábulo, sin embargo representa una técnica quirúrgica exigente y no exenta de complicaciones.

#### **Manejo y resultados de las fracturas de pilón tibial. Hospital Clínico Universitario de Valencia 2004-2012.**

R. Castro, D. Mifsut, F. Gomar.

*Hospital Clínico Universitario De Valencia. Departamento de Cirugía. Universidad de Valencia.*

**Introducción.** Las fracturas del pilón tibial constituyen un reto para el traumatólogo, ya que son difíciles de tratar y presentan un alto riesgo de complicaciones. Las modalidades de tratamiento han ido cambiando con el tiempo. Los obstáculos vienen dados por la lesión, por el tratamiento o ambos. Tienen un resultado poco predecible y habitualmente la terapéutica depende del criterio del cirujano. Constituye menos del 10% de todas las fracturas del miembro inferior y son más frecuentes en hombres. La edad media suele estar entre 35 y 45 años de edad. Son frecuentemente producidas por caídas de altura y accidentes de tráfico. **Material y Métodos.** Estudio retrospectivo y descriptivo de las fracturas de pilón tibial tratadas en el Hospital Clínico Universitario de Valencia entre los años 2004 a 2012. En este estudio evaluamos el mecanismo de producción de estas fracturas, la edad, el sexo, el tipo de fractura, el tratamiento, complicaciones y resultados obtenidos en nuestro centro. **Resultados.** Seleccionamos 39 pacientes entre 17 y 82 años de edad (media de 44,9), 25,64% de mujeres (10) y 74,36% de hombres (29). Un 17,9% (7) fueron fracturas abiertas. Una excepción fue tratada conservadoramente debido a

contraindicación anestésica. El 13.5% fue intervenido durante las primeras horas del ingreso, con un demora máxima de 25 días en un caso. El método preferido de osteosíntesis fue la placa para un 53.85%. Se observaron 4 episodios de infección de herida, requiriendo una reintervención en 2 de ellos y 2 casos de pseudoartrosis-retardo de la consolidación. Un 23.52% de los pacientes refirieron molestias sensibles y/o claudicación a la marcha para las actividades de la vida diaria. **Conclusiones.** La reconstrucción con congruencia articular y el buen estado de las partes blandas contribuyen a un mejor resultado funcional y a una menor tasa de complicaciones, respectivamente. A pesar de haber escogido una opción terapéutica individualizada, existe una considerable tasa de secuelas significativas para la funcionalidad del paciente.

### **Cirugía de revisión de la inestabilidad glenohumeral: nuestra experiencia.**

J. Villodre Jiménez, B. Novoa Sierra, A. Bru Pomer, V. Zarzuela Sánchez.

*Consorcio Hospital General Universitario de Valencia.*

**Introducción.** La inestabilidad glenohumeral se define por la incapacidad de mantener la cabeza humeral centrada en la fosa glenoidea. Avances contemporáneos importantes, han permitido una comprensión más amplia y el desarrollo de algunos conceptos interesantes sobre la inestabilidad del hombro. El síndrome clínico de la inestabilidad del hombro representa un amplio espectro de síntomas y signos que pueden producir diversos niveles de la disfunción, desde una ligera subluxación a inestabilidad grave de la articulación. La aparición y reaparición de la inestabilidad de la articulación puede ser debido a la edad, un traumatismo importante, o un movimiento repentino desgarrador. Por décadas, el "gold-standard" del tratamiento quirúrgico de la inestabilidad fue la retracción capsular abierta o técnica de Bankart. A pesar de sus ventajas, los primeros estudios sobre la estabilización artroscópica del hombro informaban una alta tasa de recurrencia en comparación de la reparación abierta de Bankart. Con el tiempo y los avances técnicos que se han hecho en artroscopia, los estudios recientes describen unas tasas de recurrencia equivalentes. **Material y Métodos.** Análisis retrospectivo: 13 pacientes con 15 intervenciones tras recidiva de cirugía de inestabilidad de hombro, de un total de 173 pacientes intervenidos entre 2006 y 2012. El seguimiento medio fue de 17 meses. La edad promedio fue de 32,8 años. Evaluación de los resultados mediante las escalas CONSTANT y SF36. **Resultados.** De los 13 casos de recidiva de inestabilidad que se presentaron, 12 (92%) eran de sexo masculino, 8 (61,5%) afectaban al lado der y dominante y todos fueron re-intervenidos mediante cirugía artroscópica. En 5 casos (38%), se realizó una reparación del labrum de forma aislada, en 7 casos (53%) se asoció una plicatura capsular asociada y en 1 caso (7%) se asoció además el remplisage. Dos casos requirieron una segunda reintervención por nueva recidiva y se asociaron ambos a nuevo traumatismo. Se decidió tratamiento de forma artroscópica, con reparación del labrum más plicatura capsular posterior en ambos casos. Las puntuaciones obtenidas en la escala Constant en el hombro intervenido fueron buenas o excelentes en más del 60 % de los casos. **Conclusiones.** La recurrencia de la inestabilidad representa una de las complicaciones más comunes de la cirugía de estabilización, y tanto su evaluación diagnóstica como tratamiento plantean un problema. La recidiva de la inestabilidad tras cirugía oscila entre un 4-18 % tras técnicas artroscópicas y un 0-7

% tras técnicas abiertas, aunque cada vez se igualan más estas tasas. Las causas de las recidivas pueden ser múltiples, entre las más frecuentes están un fallo en el diagnóstico, un fallo de la técnica o un nuevo traumatismo. Los protocolos de actuación terapéuticos tras el fallo de la reparación inicial no están bien establecidos, por lo que el correcto y amplio estudio preoperatorio sobre el tipo de paciente y la correcta caracterización tanto preoperatoria como intraoperatoria del tipo de lesión, juegan un papel importante en el resultado final de intervención.

### **Resultados del tratamiento de fracturas de húmero proximal con placa Zimmer.**

J. Zurriaga Carda, D. Mifsut Miedes, F. Gomar Sancho.

*Hospital Clínico Universitario de Valencia. Departamento de Cirugía. Universidad de Valencia.*

**Introducción.** Las fracturas de húmero proximal son muy prevalentes, llegando a suponer hasta el 5% de todas las fracturas. Mientras la mayoría son subsidiarias de tratamiento conservador, existe un 15-20% con fragmentos desplazados más de 10mm o angulados a más de 45°, siendo candidatas a tratamiento quirúrgico. Existen diversos métodos de fijación, nosotros hemos revisado pacientes con fractura de húmero proximal tratados en nuestro hospital mediante fijación con placa de bloqueo poliaxial NCB de Zimmer. **Material y Métodos.** Se han incluido 39 pacientes con fracturas de húmero proximal entre enero 2012 y agosto de 2013 (1 paciente con fractura de ambos lados), en cuyo tratamiento se empleó la placa Zimmer mediante técnica MIPO. Se utilizó la clasificación de Neer, y además de las variables edad, sexo, lado de la lesión, etc. Se analizaron los resultados funcionales con un tiempo de seguimiento mínimo de 6 meses. **Resultados.** Se encontró un 80% mujeres frente a un 20% hombres con fracturas de húmero proximal, siendo un 62,50% derechas y un 37,50% izquierdas. Éstas se clasificaron como Neer II (21,62%), Neer III (62,16%) y Neer IV (16,22%). Dichos pacientes tuvieron una estancia hospitalaria media de 5,12 días, y con seguimiento posterior se encontraron complicaciones mayores en 3 pacientes, realizándose la retirada del material en los tres casos e implante de prótesis inversa en uno de ellos. **Conclusiones.** Si bien es cierto que el estudio requiere aun mayor seguimiento, la placa Zimmer parece ser una alternativa eficaz en el tratamiento de las fracturas de húmero proximal.

### **Evaluación de los efectos de la terapia basada en plasma rico en plaquetas en patología de rodilla. ¿Realidad o ficción?**

F. Martínez López, L. Martín Magaña A. Iborra Lozano, S. Campos Ródenas.

*Hospital General Universitario de Alicante.*

**Introducción.** La artrosis de rodilla es un problema muy frecuente en nuestra población. Según las series, alrededor de un 35% de la población mayor de 65 años padece gonartrosis, siendo, en algunos casos, muy invalidante. Basándonos en las ciencias médicas básicas y los estudios preclínicos, el plasma rico en plaquetas (PRP) potencialmente puede regenerar los tejidos y mejorar la sintomatología a través de varios mecanismos. Las terapias basadas en PRP han experimentado un gran crecimiento en su uso en los últimos años, pero aún son muchas las incógnitas al respecto, como la concentración óptima o la dosificación y frecuencia adecuadas. **Material y Métodos.** Por ello, el objetivo de

este estudio es valorar los resultados de una serie de 500 pacientes tratados con este método con más de un año de evolución, así como nuestro método de preparación y de dosificación. Los pacientes son evaluados con una escala EVA, SF-36 y WOMAC pre y a los 6 meses del tratamiento. Siendo catalogados como gonartrosis leve, moderada y severa. **Resultados.** Los resultados del estudio, son prometedores, consiguiendo una mejoría clínica satisfactoria para el paciente. Más de la mitad de los pacientes tratados, presentan una mejoría significativa en su calidad de vida y su actividad, retrasándose la necesidad de otros tratamientos más agresivos. **Conclusiones.** Aunque todavía es necesaria la realización de más estudios al respecto, la terapia basada en PRP presenta resultados prometedores tanto en la mejoría de la calidad de vida del paciente como en su actividad diaria, retrasando la necesidad de otras intervenciones más agresivas.

### **Resultados en el tratamiento de liposarcomas del aparato locomotor.**

V. Zarzuela Sánchez, G. Giubi Marrelli, G. Gastaldi Llorens, A. Bru Pomer.

*Consortio Hospital General Universitario de Valencia.*

**Introducción.** Los liposarcomas tumores malignos de origen mesodérmico son los sarcomas de partes blandas más frecuentes del aparato locomotor. El control local de la enfermedad y la capacidad de diseminación depende del grado histológico y estadio. Por ello, a pesar de que el tratamiento es quirúrgico frecuentemente se complementa con radioterapia o quimioterapia, aunque el uso de estos procedimientos es controvertido. **Material y Métodos.** Estudiamos de forma retrospectiva los pacientes con liposarcoma del aparato locomotor tratados en nuestro centro en los últimos 5 años. Recogemos el tipo, grado histológico y estadio así como el tratamiento utilizado, las terapias adyuvantes. Analizamos la supervivencia, las complicaciones y la función mediante la escala MSTs. **Resultados.** De los 57 sarcomas de partes blandas intervenidos en nuestro servicio, estudiamos 15 liposarcomas: 7 bien diferenciados, 6 de tipo mixoides y 2 liposarcomas pleomórficos. En cuanto al grado histológico, 7 casos eran de alto grado y 8 de bajo grado. La edad media de los pacientes 51,8 años. En todos los casos se realizó una cirugía oncológica ampliada. En 10 ocasiones utilizamos radioterapia adyuvante, utilizándola en 3 casos de forma preoperatoria. Recogemos 3 casos de necrosis cutánea en la zona de la herida. Tuvimos dos casos de recidiva local de la enfermedad y obtenemos una supervivencia del 93% en un periodo medio de seguimiento de 39 meses. **Conclusiones.** Los liposarcomas son los sarcomas de partes blandas más frecuentes en el aparato locomotor. Es necesario un correcto y temprano diagnóstico puesto que el grado histológico y el estadio son los principales factores pronósticos. La tendencia a la recidiva local y la diseminación nos obliga a un abordaje multidisciplinar puesto que siendo el tratamiento definitivo la resección quirúrgica para salvar el miembro, con gran frecuencia es necesaria la utilización de otras terapias adyuvantes.

### **Uso del sistema RIA en el tratamiento de infecciones intramedulares de huesos largos.**

A. Boix Ballester, J. Baeza Oliete, M. Angulo Sanchez, J. V. Amaya Valero, F. Baixauli Garcia, T. Mut Oltra.

*Hospital Vega Baja. Alicante.*

*Rotación Unidad Sépticos y Tumores. Hospital Universitario y Politécnico La Fe. Valencia.*

**Introducción.** Las infecciones intramedulares de los huesos largos generalmente ocurren después de la fijación interna de fracturas con dispositivos intramedulares, a partir de diseminación local en la osteomielitis focal o después de una fractura abierta. El tratamiento es un desafío y se basa en los principios de desbridamiento quirúrgico e irrigación, la estabilización de la fractura, la cobertura de los tejidos blandos, y la administración de antibióticos. El 'reamer (fresado)-irrigación-aspiración' (RIA) es un novedoso sistema que proporciona irrigación y aspiración continua durante el fresado de un hueso largo, siendo una de sus indicaciones el tratamiento de las infecciones intramedulares de huesos largos. Se plantea un estudio para valorar resultado de sistema RIA en el tratamiento de infecciones intramedulares. **Material y Métodos.** Se realiza un estudio retrospectivo en el que se selecciona a todos los pacientes con infección intramedular de huesos largos tratados mediante el sistema RIA hasta 2013. Se tratan en total 23 pacientes (17 varones, 6 mujeres) con una media de edad de 51 años. La infección se localiza en 15 pacientes en fémur y en 8 en tibia. **Resultados.** Se utilizó sistema RIA como tratamiento único en 13 pacientes, sistema RIA más desbridamiento a través de ventana ósea en 8 casos, RIA más enclavado con clavo de Gentamicina en 1 caso y en 1 caso se utilizó para toma de injerto. Tras un seguimiento medio de 11 (2-29) meses se obtuvieron 20 casos en los que permanecieron libres de infección, 2 casos en los que persiste la infección y 1 caso en el que fue necesario realizar amputación. Ningún paciente presentó complicación alguna tras la utilización del sistema RIA. **Conclusiones.** El fresado bajo irrigación y la aspiración simultánea parece una alternativa eficaz y segura para el desbridamiento de la infección intramedular de la tibia y el fémur.

### **Experiencia vía MIPO en fracturas de tibia distal.**

J. Alonso Pérez-Barquero, I. Escribá Urios, P. Sánchez Arteaga, A. Balfagón Ferrer.

*Hospital Universitario y Politécnico La Fe. Valencia.*

**Introducción.** Es conocido el difícil manejo de las fracturas distales de la tibia. Los abordajes clásicos utilizados en el tratamiento de estas fracturas han presentado un gran número de complicaciones. La introducción de las placas LCP (Locking Compression Plate) ha permitido el uso de nuevas vías de abordaje mínimamente invasivas, que han supuesto una reducción en el número de complicaciones. **Material y Métodos.** Realizamos un estudio retrospectivo descriptivo observacional de 22 pacientes tratados en nuestro servicio con placa LCP de tibia distal vía MIPO desde Enero 2010 a Enero de 2012. Las fracturas fueron clasificadas según AO (Müller), clasificación de Gustilo (abiertas) y clasificación de Tscherny (cerradas). Se analizaron los resultados clínicos y funcionales según escala AOFAS, y radiológicos. También se evaluaron las complicaciones y el dolor según escala analógico visual. El seguimiento mínimo fue de 1 año. **Resultados.** Siguiendo la clasificación de la AO obtuvimos 10 fracturas tipo A, 9 tipo B y 3 tipo C. Dieciocho asociaban fractura de peroné, el 50% al mismo nivel. Tres fueron abiertas, una tipo IIIB y dos tipo IIIA, todas ellas precisaron de una planificación en dos tiempos con un tiempo medio de 21 días. Las fracturas cerradas se codificaron según la clasificación de Tscherny, 2 grado 0, 12 grado 1, 8 grado 2. Las tratadas en un solo tiempo fueron intervenidas en un plazo medio de 5 días. El tiempo medio de consolidación de las fracturas fue de 25 semanas. El 86% presentó un resultado funcional bueno o muy bueno según

la AOFAS. Ningún paciente presentó una deformidad en el plano coronal del ángulo tibioastragalo superior a 5°. Un paciente sufrió retraso de consolidación (11 meses), dos pacientes requirieron re-intervención, uno por pseudoartrosis y otro por infección. **Conclusiones.** La cirugía mínimamente invasiva con placa LCP en las fracturas de tibia distal bien indicada es una técnica efectiva por ofrecer un mayor respeto de las partes blandas y de la vascularización ósea, disminuyendo el número de complicaciones.

### **Tratamiento quirúrgico en el pie cavo-varo de etiología neuromuscular: Charcot-Marie-Tooth.**

A. Blasco González, M. Sánchez González, I. Martínez Garrido.

*Hospital Universitario y Politécnico La Fe. Valencia.*

**Introducción.** La enfermedad de Charcot-Marie-Tooth (CMT) forma parte de un grupo de neuropatías hereditarias sensitivo-motoras que afectan a la vaina de mielina y causan atrofia muscular progresiva y pérdida de la propiocepción. La frecuencia estimada es de 100 casos por millón de habitantes. El CMT representa la causa neurológica más frecuente de pie cavo. Se debe a un desequilibrio muscular, con afectación predominante del compartimento anterolateral de la pierna causando aumento del arco longitudinal plantar, aducto del antepié y varo del retropié. Nuestro grupo propone un tratamiento quirúrgico estándar (liberación de fascia plantar, osteotomía de ascenso del primer metatarsiano y osteotomía valguzante del calcáneo) asociado o no a procedimientos de partes blandas como tratamiento del pie cavo-varo rígido secundario a CMT. **Material y Métodos.** Desde 2005 a 2012 se trataron 15 pies (12 pacientes) afectados de esta entidad los cuales se siguieron prospectivamente de media 58 meses. La edad media en el momento de cirugía fue 28 años, 7 fueron hombres y 5 mujeres. Había 7 pies izquierdos y 8 derechos. Se analizaron ángulos radiográficos pre y postoperatorios y se objetivó la variación clínica mediante la escala AOFAS. **Resultados.** La mejora media en la escala AOFAS para pie y tobillo fue 42,7 puntos (38,3-47,1)  $p < 0,001$  y la mejoría AOFAS para mediopie fue de 44,5 puntos (38,9-50,1)  $p < 0,001$ . Todos los parámetros radiográficos mostraron una mejoría estadísticamente significativa con excepción del Calcaneal pitch ( $p = 0,27$ ), Talo-2nd metatarsal ( $p = 0,10$ ) y ángulo de Kite ( $p = 0,53$ ). **Conclusiones.** Pensamos que nuestra técnica quirúrgica estándar (liberación de fascia plantar, osteotomía de ascenso del primer metatarsiano y osteotomía valguzante del calcáneo) proporciona una efectiva corrección de la deformidad a medio plazo, con un pie no doloroso, previniendo al menos a corto plazo la triple artrodesis. Sin embargo, para encontrar conclusiones basadas en una mejor evidencia en el pie cavo-varo asociado a CMT se necesitan estudios clínicos prospectivos randomizados.

### **Nuestra experiencia en fracturas supracondíleas de fémur tratadas con placa PERI-LOC.**

D. Rodríguez Martínez, D. Mifsut Miedes, F. Gomar Sancho. *Hospital Clínico Universitario de Valencia. Departamento de Cirugía. Universidad de Valencia.*

**Introducción.** Históricamente las fracturas supracondíleas de fémur no han conseguido resultados comparables con otras fracturas femorales. La popularidad de los métodos de fijación interna por medio de cirugía mínimamente invasiva está aumentando, entre los cuales se encuentra la placa PERI-LOC. **Material y Métodos.** Estudio retrospectivo, serie de 32 casos (22 mujeres-10 hombres) de fracturas supracondíleas de fémur entre 2007 y 2012, tratadas mediante RAFI con

placa PERI-LOC. Edad media 64 años (rango 30-92). se analizaron las variables de edad, sexo, lado de la lesión y mecanismo de fractura. Clasificación de la AO para fracturas supracondíleas de fémur. Además se evaluó el tipo de abordaje quirúrgico, el tiempo de estancia hospitalaria y el requerimiento de transfusiones sanguíneas, así como el tiempo de descarga de la extremidad, tiempo de inmovilización y la valoración de los resultados funcionales.

**Resultados.** Del total de 32 fracturas supracondíleas de fémur se clasificaron según la AO 43% (14 casos) como 33A1, seguidas por 33A3 (18%, 6 casos), 33B2 (15%, 5 casos), 33A2 (12,5%, 4 casos) 33B1 (3%, 1 caso), 33C1 (3%, 1 caso) y 33C3 (3%, 1 caso). En 40% de los casos se realizó un abordaje mínimamente invasivo. El tiempo medio de estancia hospitalaria fue de 9 días (rango 4-30). El tiempo de inmovilización medio fue de 6 semanas y el tiempo de descarga de la extremidad 3 meses. Se observó pseudoartrosis y rotura de material en 2 casos. Para la valoración de los resultados utilizamos el Knee Society Score, considerando la presencia de dolor, el rango de movilidad, deambulación, estabilidad y alineación, obteniendo un valor medio de 81,3 puntos. **Conclusiones.** Pensamos que la placa PERI-LOC es útil para el tratamiento de fracturas supracondíleas. La posibilidad de una intervención mínimamente invasiva mediante el uso de un abordaje percutáneo disminuyendo las complicaciones de los tejidos blandos, la incidencia de infección y la necesidad de injerto óseo.

### **Rotura del aparato extensor tras artroplastia de rodilla. Nuestra experiencia en el Hospital General de Valencia.**

G. M. Gastaldi Llorens, R. Vences Vidal, G. Giubi Marrelli. *Consorcio Hospital General Universitario de Valencia.*

**Introducción.** La ruptura del mecanismo extensor tras artroplastia total de rodilla (ATR) es una complicación poco frecuente con gran repercusión funcional. Debido a su baja incidencia el tratamiento de elección no está establecido. El objetivo del presente estudio fue determinar las causas y valorar el resultado clínico de los pacientes tratados en nuestro servicio por lesión del aparato extensor tras ATR en los últimos 8 años. **Material y Métodos.** Presentamos 7 casos: cinco roturas del tendón rotuliano y una rotura de los cuádriceps tratados mediante sutura término-terminal y plastia; y una fractura de patela tratada mediante cerclaje. Valoramos los resultados radiológicos y funcionales pre y postoperatorios con un seguimiento medio de 3,3 años (rango 1-7,1 años). **Resultados.** Encontramos una disminución del déficit en extensión de 20° preoperatorio a 5° postoperatorio y un balance articular postoperatorio de hasta 85° de flexión. Con una puntuación en la escala funcional Knee Society Score de 70 postoperatoria y Knee Funcional Score de 60 postoperatoria. **Conclusiones.** Las roturas del aparato extensor pos artroplastia de rodilla suponen una complicación que es mejor evitar que tratar. El tratamiento quirúrgico es la mejor opción para de restablecer la función del aparato extensor. Habiendo diferentes técnicas, aún por determinar la más apropiada.

### **Impacto de la cirugía de revisión de cadera en mayores de 80 años.**

L. M. Pérez Estupiñán, J. S. Ribas García-Peñuela, L. Hernández Ferrando, A. Bru Pomer.

*Consorcio Hospital General Universitario de Valencia.*

**Introducción.** El número de artroplastias totales de cadera implantadas anualmente se ha incrementado un 200% en

la última década. La mayor esperanza de vida y el aumento de las demandas funcionales conllevan a un crecimiento proporcional del número de cirugía de revisión en ancianos. El objetivo de nuestro estudio fue analizar el impacto que supone la cirugía de revisión de cadera en pacientes mayores de 80 años. Haciendo especial hincapié en la morbilidad perioperatoria, mortalidad y calidad de vida. **Material y Métodos.** Revisamos de forma retrospectiva los pacientes intervenidos en nuestro servicio durante un período de 3 años. Obtuvimos 40 pacientes con un seguimiento medio de 12 meses (rango de 2 a 20 meses). En cada paciente recogimos el tipo de cirugía al que fue sometido así como su duración y las pérdidas hemáticas. El riesgo anestésico fue estimado a través del American Society of Anesthesiologists Score (ASA) y el Chalston Comorbidity Index (CCI). Para la valoración de la función física empleamos la escala de Barthel. **Resultados.** La principal causa de cirugía de revisión en el 53% de los casos fue el aflojamiento aséptico, seguido de las infecciones (17%), las fracturas periprotésicas (15%), las cotiloiditis (10%) y por último, las luxaciones recidivantes (5%). Más de la mitad de las intervenciones se realizaron en pacientes clasificados como ASA III. Según la escala de Barthel un 63% de los pacientes mejoraron su nivel de dependencia respecto al preoperatorio y un 37% empeoraron. **Conclusiones.** La cirugía de revisión de cadera supone una agresión importante para el paciente anciano debido a su mayor duración y las pérdidas hemáticas que conlleva. Sin embargo, nuestro estudio demuestra que gran parte de los pacientes mejoran su grado de dependencia tras la cirugía. El número de complicaciones y tasa de mortalidad son aceptables.

### Factores que influyen en la toma de decisiones en cuanto al tratamiento quirúrgico de la fractura de cuello de fémur.

R. Catalá, D. Mifsut, F. Gomar.

*Hospital Clínico Universitario de Valencia. Departamento de Cirugía. Universidad de Valencia.*

**Introducción.** La frecuencia de las fracturas de extremidad proximal de fémur aumenta con la edad en todo el mundo y se calcula que de aquí al año 2050 el número de fracturas se triplicará. De manera que estas fracturas son una causa importante de morbilidad y mortalidad, especialmente en sujetos de edad, y además suponen un importante gasto sanitario. El riesgo de padecer fracturas de cuello de fémur es mayor en pacientes de edad avanzada que presentan vértigo, demencia, tumores malignos y enfermedades cardiorrespiratorias y en individuos jóvenes que sufren traumatismos de alta energía. **Material y Métodos.** Se trata de un estudio retrospectivo descriptivo basado en la revisión de la historia clínica de 336 pacientes con fractura de cuello femoral tratados en el servicio de COT del HCUV durante los años 2012-2013. Se han estudiado los variables como edad, sexo, lado de la lesión, factores de riesgo, alteración del estado mental, comorbilidades, motivo de fractura, índice de Barthel, clasificación de la AO, clasificación de Garden, tratamiento, tiempo hospitalario, requerimiento hemático durante estancia hospitalaria y éxitos intrahospitalario. **Resultados.** La edad media fue de 79,8 años. El sexo predominante fue el femenino con un 64,24%. El lado más afecto fue el derecho con un 50,30%. Según la clasificación de la AO, B1 obtuvo el 50,94% siendo la más frecuente. (B2: 27,67%, B3: 21,38%). Según la clasificación de Garden, la más frecuente fue la tipo III con un 75,47% (I: 11,32, II: 3,14, IV: 24,53.) En la toma de decisión a la hora de elegir

el óptimo tratamiento de la fractura se valora el índice de Barthel, factores de riesgo, comorbilidades y el estado mental. El tratamiento propuesto con mayor frecuencia fue la hemiartroplastia bipolar con un 51.52% de los casos, frente a la prótesis total que fue implantada en un 24.85% de los casos. **Conclusiones.** La correcta valoración de todos los factores de riesgo, el estado mental previo, la capacidad para la deambulacion, el grado de dependencia según el índice de Barthel, la esperanza de vida, etc., serán fundamentales en la toma de decisiones, tanto en el tratamiento conservador como en el tipo de cirugía electa, ya sea la hemiartroplastia o la artroplastia total de cadera.

### Cotilos de doble movilidad como tratamiento de luxación recidivante de cadera.

B. Novoa Sierra, J. Villodre Jiménez, L. Hernández Ferrando. *Consortio Hospital General Universitario de Valencia.*

**Introducción.** La luxación de cadera es una de complicaciones más frecuentes después de una artroplastia y constituye un problema importante. Para disminuir su incidencia, se han utilizado los cotilos de doble movilidad porque mejoran la estabilidad protésica y minimizan los riesgos de luxación. El objetivo de nuestro estudio es evaluar los resultados obtenidos con la utilización de cotilos de doble movilidad como tratamiento de la luxación recidivante de cadera. **Material y Métodos.** Entre marzo de 2007 y diciembre de 2013 fueron implantados en nuestro servicio 119 cotilos de doble movilidad, de los cuales 12 fueron utilizados en cirugía primaria, 22 en cirugía de recambio, 53 en casos de aflojamiento y 32 en luxación recidivante. Este último, ha sido el grupo analizado en nuestro estudio. Realizamos un análisis retrospectivo, con un seguimiento medio de 2 años. Se realizó un control radiológico y una evaluación funcional, utilizando la escala de Harris Hip Score (HHS). Fueron recogidas las tasas de luxación y las complicaciones postoperatorias. **Resultados.** Fueron analizados 32 casos fueron (18 hombres y 14 mujeres), con una edad media de 73.9 años (43-93). Se obtuvo una mejoría en la puntuación media de la escala de Harris de 71,7 a 86,4 tras la cirugía. No se presentaron nuevos episodios de luxación en ninguno de los casos, ni complicaciones postquirúrgicas. En los controles radiográficos se observó radiolucencia de cotilo en 2 casos (6.2%). Ningún paciente ha requerido una nueva intervención. **Conclusiones.** La utilización de cotilos de doble movilidad es una buena herramienta en la cirugía de revisión, pero es especialmente útil, en los casos de luxación recidivante, ya que aporta mayor estabilidad protésica sin disminuir la amplitud de movimiento. Esto disminuye las posibilidades de reintervención y permite una buena funcionalidad del paciente.

### Graves complicaciones derivadas de una simple fractura de rama pélvica.

M. Martínez García, D. Mifsut, F. Gomar.

*Hospital Clínico Universitario de Valencia. Departamento de Cirugía. Universidad de Valencia.*

**Introducción.** Las fracturas de ramas pélvicas suponen entre el 0.3 al 6% del total de fracturas; en algunos casos asociadas a otras fracturas en la pelvis o de forma aislada, en este caso suelen presentarse en pacientes mayores con hueso osteoporótico. El objetivo del presente trabajo fue determinar las posibles complicaciones derivadas de las fracturas aisladas de ramas isquio-iliopúbicas. **Material y Métodos.** Realizamos un estudio retrospectivo descriptivo sobre una serie de 97 casos ingresados en nuestro Servicio con el

diagnóstico de fractura de ramas isquio-iliopúbicas; desde enero de 2012 a octubre de 2013. Se analizaron las variables: edad, sexo, lado de la lesión, patología previa, mecanismo de producción, requerimiento de transfusión sanguínea, complicaciones intrahospitalarias, estancia hospitalaria y exitus. **Resultados.** La edad media fue de 78 años. El 88.42% se trataba de mujeres y el 11.58% de hombres. El lado más afectado fue el derecho. La rama isquio-púbica se afectó en el 53.19% de los casos, la iliopúbica en el 27.66% y ambas en el 53.19% de casos. En 10 casos fue necesaria la transfusión de 2Uds. de concentrado de hematies. En 2 casos se produjo hemorragia masiva activa que requirió tratamiento mediante embolismo de vaso sangrante. El primer caso asoció hidronefrosis bilateral por compresión ureteral del hematoma intrapélvico. En el segundo caso, la evolución fue a exitus por complicaciones derivadas de la lesión vascular. **Conclusiones.** Consideramos que la posibilidad de presentar complicaciones graves como el sangrado activo en este tipo de fracturas durante las primeras horas tras el traumatismo, hace necesaria una estrecha vigilancia hemodinámica que consiga tratar y controlar dicha complicación.

### Uso selectivo de cerclajes en fracturas subtrocantéreas de fémur proximal. Revisión de 283 casos.

G. Gastaldi Llorens, L.M. Pérez Estupiñan, V. Zarzuela Sánchez, A. Bru Pomer.

*Consorcio Hospital General Universitario de Valencia.*

**Introducción.** El enclavado intramedular es el tratamiento de elección en las fracturas subtrocantéreas, siendo la reducción de éstas siempre un reto para el cirujano. El retardo de consolidación y la pseudoartrosis son problemas a los cuales nos enfrentamos en este tipo de fracturas. La decisión de abrir o no el foco de fractura aún es controvertida, ya que podría disminuir la vascularización perióstica. El objetivo de este estudio es valorar el beneficio del uso de cerclajes para reducir anatómicamente dichas fracturas. **Material y Métodos.** Se revisaron 283 casos de fracturas subtrocantéreas tratadas en nuestro servicio desde Enero de 2010 hasta diciembre de 2013. Se usó la clasificación de Seinsheimer, y se valoró clínica y radiológicamente a los pacientes durante un periodo mínimo de 6 meses. De los 283 casos revisados se utilizaron cerclajes en 26 de ellos, principalmente en fracturas oblicuas o espiroideas. **Resultados.** La tasa de unión fue de un 97.2% (275), siendo el tiempo medio de consolidación de 6 meses. De los 26 casos en los que se usaron cerclajes, sólo uno presentó pseudoartrosis requiriendo ser reintervenido. La mala alineación de la reducción fue la principal causa de pseudoartrosis y retardo de consolidación en nuestra serie. **Conclusiones.** Este estudio sugiere que el uso de cerclajes en la reducción anatómica de las fracturas subtrocantéreas no influye negativamente en la tasa de consolidación de éstas, pudiendo incluso acortar el tiempo medio de la misma. La reducción anatómica es el principal factor pronóstico de éxito en las fracturas subtrocantéreas, independientemente del tipo de reducción, ya sea abierta o cerrada.

### Enclavado tibial suprapatelar en semiextensión: primeros resultados.

I. Escriba Urios, J. Alonso Pérez-Barquero, A. Balfagón Ferrer, I. Martínez Garrido, M. Sánchez González.

*Hospital Universitario y Politécnico La Fe. Valencia.*

**Introducción.** El enclavado por abordaje clásico con flexión de rodilla es el patrón oro en las fracturas diafisarias de tibia. Pero en patrones de fracturas proximales y segmentarios

presenta un gran número de complicaciones. El objetivo de este estudio prospectivo es evaluar nuestra experiencia inicial con la nueva vía de abordaje suprapatelar en semiextensión de rodilla. **Material y Métodos.** Desde enero del 2010 se han intervenido 46 pacientes por abordaje suprapatelar en semiextensión de rodilla con una edad media de 42.95 años. El mecanismo de producción más frecuente fue el accidente de tráfico (47.82%). En cuanto a la localización 9 proximales, 6 bifocales, 17 de tercio medio y 14 distales. Un 23.91% fueron fracturas abiertas. Las fracturas cerradas se codificaron según la clasificación de Tschern. En 11 casos fue necesario el uso de tornillos interferenciales. El seguimiento mínimo ha sido de 2 años. **Resultados.** El tiempo medio de demora quirúrgica fue de 6.49 días y el de escopia de 64 segundos. En ningún caso existieron complicaciones intraoperatorias, ni efectos clínicos adversos. Siete casos presentaron algún tipo de deformidad en el plano coronal o sagital < 10°; sin repercusión clínica ni necesidad de reintervención. En ningún caso existió acortamiento, ni mal rotación. Se obtuvo consolidación en 45 casos (97.82%) con un tiempo medio de 10.88 semanas. Al final del seguimiento el 97.82% presentaba una extensión media de 0.3°; y flexión de 132.4°. Tan solo un caso presentó dolor anterior de rodilla (VAS > 50 mm). En cuanto a complicaciones, 1 caso de pseudoartrosis en fractura abierta grado IIIB y uno de necrosis cutánea que requirió de injertos libres. **Conclusiones.** El abordaje suprapatelar en semiextensión de rodilla nos facilita el enclavado de las fracturas proximales y segmentarias de tibia, disminuyendo la probabilidad de mala alineación, con un menor índice de pseudoartrosis, dolor anterior de rodilla y un recorrido articular precoz completo. Se requerirán de más estudios que ayuden a definir tanto su seguridad como su empleo.

### Placa bloqueada femoral invertida como solución a fracturas complejas del fémur proximal.

E. Saura Sánchez, F. Saura Sánchez.

*Hospital General Universitario de Elche. Alicante.*

**Introducción.** La placa bloqueada de fémur distal (LISS) en un implante que ha demostrado su gran utilidad en fracturas complejas del segmento femoral distal. En el presente trabajo se muestra su utilización en la resolución de problemas complejos que afectan al fémur proximal. **Material y Métodos.** Desde enero 2012 a diciembre de 2013 se ha utilizado un total de 7 placas LISS para fracturas complejas del fémur proximal. Se utiliza la placa del fémur contralateral y se voltea sobre el afecto para conseguir la congruencia anatómica. La edad media de los pacientes fue de 78 años. En todos los casos se trato de fracturas complejas del fémur proximal con extensión diafisaria. En 2 casos se rescataron fracasos de enclavado endomedular (a 3 semanas por fallo de fijación y a los 18 meses por retardo de consolidación). En los 5 restantes fue el implante de primera elección. Se emplearon técnicas de mínima invasión en 6 casos (excepto en el retardo.) **Resultados.** En 6 casos se utilizaron placas largas (11 y 13 orificios). En 5 casos se requirió de osteosíntesis complementaria con tornillos (4 casos) o cerclajes (1 caso). Todos los casos consolidaron sus fracturas y deambulan sin dolor. No se han presentado roturas del material, ni infecciones ni migración cefálica de tornillos. **Conclusiones.** La principal ventaja de esta variante técnica consiste en la disposición de múltiples tornillos de bloqueo en el segmento metafiso-epifisario, convergentes, que aportan una gran estabilidad al segmento femoral proximal. Su principal indicación esta en fracturas

con continuación del macizo trocantérico y/o de la cortical femoral lateral, en trazos con extensión diafisaria así como en el “rescate” de fracasos de osteosíntesis previas. Los resultados son muy esperanzadores.

### Resultados de la artrodesis de rodilla con clavo intramedular.

F. A. Miralles-Muñoz, C. Manrique-Lipa, I. Collados-Maestre, A. Lizaur-Utrilla.

*Servicio de Cirugía Ortopédica y Traumatología. Hospital Universitario de Elda. Alicante.*

**Introducción.** La artrodesis tras fracaso de artroplastia total de rodilla (ATR) es una técnica ampliamente aceptada, pretendiendo la estabilidad indolora de la rodilla. El objetivo es analizar los resultados funcionales de la artrodesis con el clavo Endo-Model Link, para revisión de la ATR infectada. **Material y Métodos.** Estudio retrospectivo de 29 pacientes tratados con clavo modular intramedular tras infección de ATR, de edad media de 74,6 años. Todos los pacientes presentaron infección por múltiples gérmenes, siendo los más frecuentes el *Staphylococcus epidermidis* (14 casos) y el *Staphylococcus aureus* (13 casos). Para la valoración clínica se utilizó la escala SF12 y Womac corto. Radiográficamente se valoró la posición del clavo y el aflojamiento. **Resultados.** Hubo 2 infecciones recurrentes, una fractura peri-implante y una erosión cortical en punta de componente femoral, siendo todas revisadas con buen resultado. La dismetría media fue 0,8 cms, con 24 <1 cm. 25 pacientes no referían dolor. El valor medio de Womac-dolor fue 86,9, Womac-función 56,4, SF12-físico 45,1 y SF-mental 53,7. 4 pacientes precisaron andador y solo 2 eran dependientes para actividades diarias. **Conclusiones.** El clavo Endo-Model Link es un efectivo método de artrodesis, restaurando la alineación del miembro y preservando la longitud del mismo.

### ¿Es la obesidad una contraindicación en la artroplastia total de rodilla?

F. A. Miralles-Muñoz, C. Manrique Lipa, D. Martínez-Méndez, A. Lizaur-Utrilla.

*Servicio de Cirugía Ortopédica y Traumatología. Hospital Universitario de Elda. Alicante.*

**Introducción.** Existe controversia en los resultados de las artroplastias totales de rodilla (ATR) en pacientes obesos (IMC>30), frente a los no obesos (IMC<30). El objetivo es demostrar si la obesidad influye en los resultados de la ATR, y si es un factor de riesgo para la cirugía de revisión. **Material y Métodos.** Estudio prospectivo comparativo entre un grupo de 171 pacientes obesos frente a otro grupo control de 171 pacientes no obesos. A todos ellos se implantó ATR modular no cementada tipo Duracon (StrykerR). Para la valoración clínica se utilizaron la escala de la KSS, el SF-12 y WOMAC reducido. La valoración radiológica se realizó según el sistema de la Sociedad de Rodilla. **Resultados.** El seguimiento medio postoperatorio fue de 7 años. Los resultados postoperatorios en el grupo de obesos fueron 81 excelentes, 75 buenos, 1 regular y 14 malos, de los cuales 9 precisaron cirugía de revisión. En el grupo de no obesos hubo 89 excelentes, 65 buenos, 5 regulares y 12 malos, de los cuales 5 precisaron revisión quirúrgica. Radiológicamente no hubo diferencias significativas en alineación y en la presencia de líneas radiolucidas. La supervivencia del implante fue del 88,9% en el grupo de obesos y de 91,8 en el de no obesos. **Conclusiones.** El grupo de obesos presentaron más complicaciones perioperatorias, similares revisiones y fallos clínicos, similar valoración de KSS-rodilla, Womac-

dolor y SF-12, menor función KSS y Womac y mayor incremento funcional y en calidad de vida. La obesidad no parece ser una limitación para la implantación de ATR no cementada.

### Nuestra experiencia en osteotomía de calcáneo de Evans, estudio retrospectivo de 35 casos.

F. E. Mora Pascual, R. Pérez Giner, L. García Martínez, J. Chismol Abad, L. Villar Beltrán.

*Hospital Universitario de La Ribera. Alzira. Valencia.*

**Introducción.** El alargamiento de la columna lateral del pie, mediante una osteotomía de calcáneo e interposición de un injerto óseo tricortical (técnica de Evans), es una técnica útil en el tratamiento del pie plano adquirido del adulto asociado a la abducción del pie. Esta técnica corrige la abducción del antepié y mejora el arco longitudinal, sin embargo, en ocasiones queda una supinación del mediopié y antepié a la que habrá que asociar procedimientos en la columna medial para conseguir un pie plantigrado. En esta comunicación presentamos nuestra experiencia en la osteotomía de Evans.

**Material y Métodos.** Se trata de estudio retrospectivo de una serie de casos 35 pacientes intervenidos en el área del de la Ribera de Valencia entre el 1 de enero de 2009 y el 31 de diciembre de 2013 mediante la osteotomía de la tuberosidad anterior del calcáneo e interposición de un injerto tricortical homolateral de cresta ilíaca. Se ha utilizado la escala AOFAS para medir los resultados de pie y tobillo. Se ha evaluado radiográficamente la consolidación del injerto óseo y la cobertura astrágaloescafoidea y la abducción del mediopié.

**Resultados.** De los 35 pacientes intervenidos 14 eran hombres y 21 mujeres; el lado intervenido fue en 18 casos el lado derecho y en 17 el lado izquierdo. La edad media de los pacientes era 45,85 [10-73]. Se realizó un seguimiento medio de 18 meses. De las técnicas quirúrgicas asociadas, se han practicado tenotomía percutánea del tendón de Aquiles en 29 casos, transferencia del flexor largo de los dedos en 4 casos, la osteotomía de la primera cu&#241; a (Cotton) en 4 casos, osteotomías distales de los metatarsianos en 13 casos y la corrección del hallux valgus en 11 casos. La consolidación radiográfica se observó en 34 de los 35 casos. La media del ángulo astrágalo-calcáneo prequirúrgica fue de 28,9° [15-43], el ángulo de Costa Bartani prequirúrgico medio 147,35° [132-164], el ángulo astrágalo calcáneo medio tras la corrección 19,39° [13-34] y el ángulo de Costa Bartani medio postoperatorio ha sido de 136,87° [117-153]. El ángulo astrágalo-calcáneo obtiene una reducción del 33% y el ángulo de Costa Bartani del 7%. Los resultados de la escala AOFAS medios fue de 78,1 [17-100], obteniendo similares resultados en el AOFAS de tobillo, mediopié y antepié para cada paciente. **Conclusiones.** La osteotomía de Evans es una técnica quirúrgica útil y con resultados predecibles en el tratamiento del pie plano con abducción del mediopié y antepié que podemos utilizar en diversas patologías con buenos resultados a medio y largo plazo; obteniendo, sobre todo, corrección en el nivel de cobertura de la cabeza del astrágalo, no obteniendo claras mejorías radiográficas en la corrección del ángulo de Costa Bartani.