

Comunicaciones presentadas al XLIV Congreso SOTOCAV.

Peñíscola, 14 y 15 de abril de 2016.

Communications presented at the XLIV SOTOCAV Congress.
Valencia, April 14 and 15th, 2016.

Osteotomía condílea sagital lateral navegada como método de equilibrado en artroplastia de rodilla valga.

M. Strauch Leira

Hospital de Manises. Valencia.

Resumen. En el tratamiento endoprotésico de la rodilla valga existen diferentes técnicas para conseguir un correcto equilibrado de ligamentos. Las técnicas de liberación lateral habituales consiguen un espacio de extensión simétrico, pero pueden provocar al mismo tiempo un aumento importante del espacio lateral en flexión. Esto puede dar resultado a una rodilla inestable en flexión, lo que puede hacer necesario el uso de implantes constreñidos. Una técnica para evitar esta complicación es la osteotomía condílea lateral sagital, que distaliza el epicóndilo lateral, aumentando así el espacio en extensión sin afectar al espacio en flexión. Mediante el uso de la navegación es posible calcular la distancia a la que se ha de realizar la osteotomía, facilitando así el procedimiento. Entre febrero y septiembre de 2009 se realizaron 36 implantes protésicos en rodillas valgas. En 27 casos fue necesaria una osteotomía condílea lateral para conseguir un equilibrado de ligamentos correcto. El nivel de la osteotomía se calculó midiendo la diferencia entre el espacio medial y lateral en extensión aplicando fuerzas en valgo y en varo con el implante de prueba colocado utilizando el sistema de navegación Brainlab. Se realizaron controles clínicos (WOMAC, KSS, Patella Score) así como radiológicos pre y postoperatorios y los datos de navegación. El nivel de la osteotomía varió entre 5 mm y 16 mm. En todos los casos se obtuvo un equilibrado correcto en extensión y flexión. Todos los controles clínicos mostraron una mejoría significativa de los valores. Todos los pacientes mostraron un error de alineación femorotibial inferior a 1,5°. Con esta nueva técnica navegada ha sido posible conseguir un equilibrado correcto en artroplastia de rodilla valga. Ha sido posible calcular el nivel correcto de la osteotomía condílea lateral, facilitando así el procedimiento. Se necesita controles a largo plazo con un mayor número de pacientes para analizar el potencial de esta técnica.

Efectividad de la prótesis inversa de hombro en las fracturas proximales de húmero.

E. Sebastián Forcada, A. Lizaur Utrilla.

Hospital General Universitario de Elda. Alicante.

Introducción. En la actualidad no existe consenso en qué tipo de artroplastia es mejor en el tratamiento de las fracturas de húmero complejas en el anciano. El propósito de este estudio es valorar los resultados funcionales de las prótesis inversas frente a la hemiartroplastia en el tratamiento de estas fracturas.

Material y Métodos. De forma prospectiva y aleatoria se trataron 32 pacientes mayores de 70 años con fracturas complejas de húmero proximal en el Hospital General de Elda, mediante prótesis inversa y hemiartroplastia. El seguimiento medio fue de 29 meses (rango: 24-49 meses). Se emplearon los protocolos de valoración de Constant, UCLA y DASH. Todos los pacientes fueron operados por un mismo cirujano, mientras que las valoraciones radiológicas y funcionales las realizó un observador independiente.

Resultados. Los pacientes tratados con prótesis inversa, comparando con los de hemiartroplastia, obtuvieron un resultado del Constant y UCLA más alto (56,1 y 29,1, frente a 40 y 21,1), siendo las diferencias significativas. En cuanto a la movilidad, tanto la flexión como la abducción fue mayor en el grupo de las prótesis inversas en comparación con las hemiartroplastias. Hubo 2 complicaciones una infección superficial y una fractura intraoperatoria humeral. En el grupo de las hemiartroplastias, 6 pacientes necesitaron revisión a prótesis inversa. **Conclusiones.** El grupo de prótesis inversa obtuvo mejor resultado funcional y menor dolor que las hemiartroplastias, con un porcentaje menor de revisiones.

¿El desbridamiento quirúrgico repetido es una opción segura frente a la infección periprotésica?

A. Lizaur Utrilla, S. González Parreño, R. Pascual Pérez.

Hospital General de Elda. Alicante.

Introducción. Actualmente la revisión en dos tiempos utilizando un espaciador de cemento cargado de

antibiótico en el tiempo intermedio se considera el patrón de referencia para el tratamiento de la infección periprotésica de rodilla. Sin embargo, la revisión en dos tiempos tiene desventajas. Por ello, el tratamiento con desbridamiento, irrigación y retención de la prótesis se ha mostrado como una atractiva alternativa tanto para el cirujano como para el paciente. La comparación entre opciones de tratamiento quirúrgico es difícil, no solo por las numerosas variables de confusión sino también por la ausencia de estudios comparativos. **Material y métodos.** El diseño de este estudio era retrospectivo comparativo de casos-contróles con pacientes prospectivamente evaluados pertenecientes a dos grupos de tratamiento cronológicamente secuenciales. Como población de estudio, se seleccionaron todos los pacientes consecutivos tratados en nuestro centro entre 2000 y 2011 por infección periprotésica de rodilla profunda y aguda, entendiéndose por tal la diagnosticada dentro de los 3 meses siguientes a la implantación de la prótesis en la que se produjo la infección. **Resultados.** La muestra global consistía de 64 pacientes, distribuidos en 39 en el grupo de desbridamiento, y 25 en el grupo de revisión. En el grupo de desbridamiento tuvo éxito el procedimiento inicial en 15 pacientes (38,5%) y fracasó en 24 pacientes (61,5%), mientras que en el grupo de revisión inicial tuvo éxito en 22 pacientes (88,0%) y fracasó en 3 pacientes (12,0%), siendo la diferencia estadísticamente significativa. **Conclusiones.** El tratamiento con desbridamiento y retención de la prótesis es ineficaz para controlar la infección, con una tasa de fracasos significativamente mayor que con el tratamiento de revisión en dos tiempos.

Resultados de utilización de los drenajes autotransfusores en la artroplastia total de rodilla.

P. Gómez Barbero, P. Rey Vidal, J.L. Rodrigo Pérez, F. López Prats, R. López Trabucco.

Hospital Universitario Doctor Peset. Valencia.

Introducción. Evaluar si la utilización de los drenajes autotransfusores en la artroplastia total de rodilla primaria minimiza la caída de la hemoglobina y del hematocrito en el postoperatorio, así como la necesidad de transfusiones sanguíneas alogénicas.

Material y métodos. Estudio retrospectivo, analítico observacional, donde se analizan 100 pacientes (66 mujeres, 34 varones), intervenidos de artroplastia de rodilla entre enero 2014 y enero 2015 en el Hospital Universitario Dr. Peset. Edad media 68.56 años en el momento de la intervención (rango: 50-80). Cincuenta pacientes son reinfundidos en las primeras 6 horas tras la cirugía gracias a un redón autotransfusor (ConstaVac™, Stryker®), mientras que, 50 pacientes no precisan reinfusión. Analizaremos y compararemos, tanto los parámetros analíticos de sangrado

(hemoglobina y hematocrito) como la necesidad de transfusión sanguínea alogénica en ambos grupos.

Resultados. Se reinfundieron 50 pacientes con un volumen medio de 505 ml. La caída media de la hemoglobina tras la cirugía fue de 3.14 g/dl y 9.7% la del hematocrito. Si analizamos los valores por separado, obtenemos una hemoglobina media postquirúrgica de 10 g/dl para el grupo no reinfundido, mientras que, se observa una menor caída, 11,12 g/dl para el grupo de pacientes reinfundidos. La transfusión sanguínea alogénica fue necesaria en 14 pacientes, de estos, un 28.57% habían sido reinfundidos previamente, sin embargo, un 71.42% no habían recibido sangre. Observamos que existe una asociación estadísticamente significativa ($p=0.004$) entre la necesidad de transfusión en los pacientes que no son reinfundidos. Si subdividimos a los pacientes en 3 grupos (valores de hemoglobina preoperatoria >14 g/dl, valores entre 12 y 14 y valores menores a 12 g/dl), se obtiene una asociación estadística ($p=0.035$) entre la necesidad de TSA y los valores preoperatorios menores a 12 g/dl. **Conclusiones.** El redón autotransfusor es una técnica segura que mejora el rendimiento analítico posttransfusional y, por consiguiente, reduce el número de transfusiones sanguíneas alogénicas.

Fracturas de epitroclea en edad infantil. Revisión de nuestros casos.

S. Hortelano Marco, M. Salom Taverner, M.A. Blasco Mollá, P. Vila Vives; J. Alguacil Pinel, N. Eduardo Correa.

Hospital Universitario y Politécnico La Fe de Valencia.

Introducción. Las fracturas de epicóndilo medial del codo son la 3ª fractura más frecuente en niños. Se asocian en un 50% con luxaciones de codo. El tratamiento de las fracturas de epicóndilo medial ha estado en continuo debate desde hace décadas y existen ocasiones en las que no está claro si optar por un tratamiento conservador o quirúrgico, por lo que hemos realizado esta revisión de casos para ver si alguno de estos dos tratamientos es superior al otro. **Material y métodos.** Se ha realizado un estudio retrospectivo cogiendo una muestra de 33 niños desde el 2000 hasta el 2015 que presentaron fracturas de epicóndilo medial del codo. De todos ellos, 21 eran niños y 12 niñas y presentaban una edad media de unos 8,7 años. Todos habían sufrido accidentes casuales como caídas, y un 54% de las fracturas correspondía al codo derecho y un 46% al izquierdo. **Resultados.** De los 33 niños estudiados que habían sufrido Fractura de epicóndilo medial, 15 fueron tratados de forma conservadora, mientras que 12 fueron intervenidos y se les colocó 2 agujas de Kirschner y de otro no tenemos datos registrados. Todos los pacientes fueron dados de alta al cabo de un año, manteniendo una completa flexo-extensión y pronosupinación de codo y sin presentar

secuelas a resaltar. **Conclusión.** Existen determinados criterios que indican un tratamiento quirúrgico urgente de estas fracturas, pero en el otro lado están las fracturas de epicóndilo medial desplazadas, en las cuales tenemos la duda de si es mejor realizar un tratamiento invasivo o conservador. Los estudios hablan de muy buenos resultados con ambos tratamientos, e incluso se apoya el tratamiento conservador en fracturas con gran desplazamiento. Creemos que hacen falta más estudios comparativos entre ambos tratamientos y este estudio puede ayudar al manejo en el futuro de estos pacientes.

Tratamiento de la infección protésica mediante el sistema Compress

J. Part Soriano, J. Baeza Oliete, M. Angulo Sánchez, J. Amaya Valero, F. Baixauli García.

Hospital Universitario y Politécnico La Fe de Valencia.

Introducción. La tecnología *Compress* (Biomet) ha sido desarrollada para facilitar la osteointegración a largo plazo de megaprótesis. Mediante una columna de arandelas elásticas superpuestas se genera una fuerza de compresión en la interfaz hueso-prótesis, lo que resulta en la fijación inmediata y estable del implante. Este dispositivo permite la transferencia directa de esfuerzos en el hueso, sin utilización de vástago, durante la carga cíclica normal lo que da lugar con el tiempo a la hipertrofia ósea. Nuestro objetivo es mostrar mediante el estudio descriptivo de una serie de casos nuestra experiencia en el uso de dicho sistema en patología séptica y con gran defecto óseo. **Material y métodos.** Se evaluaron los resultados clínicos y la erradicación de la infección en 7 pacientes con patología séptica y gran pérdida del stock óseo tratados mediante megaprótesis con sistema *Compress*. Se registraron datos sobre la microbiología, parámetros analíticos y osteointegración de la prótesis, así como de las complicaciones. Los 7 pacientes fueron estudiados por la Unidad de Enfermedades Infecciosas de nuestro hospital. **Resultados.** La edad media fue de 65,1 años (38-81) con un seguimiento medio de 12,8 meses (1-22). Se ha observado la erradicación de la infección con normalización de los parámetros analíticos en 6 de los 7 casos. En el caso recidivado apareció una fístula a las 3 semanas de la colocación de la prótesis. Únicamente hemos tenido un caso de fractura periprotésica, que se dio a las 8 semanas y se recambió a un vástago cementado. En el resto de los pacientes los estudios radiográficos muestran osteointegración de la prótesis. **Conclusión.** El sistema *Compress* ha demostrado ser un recurso eficaz en pacientes con pérdida de stock óseo y en patología tumoral como muestra la literatura. Nosotros lo hemos utilizado en cirugía de rescate de patología séptica con resultados favorables, aunque no están exentos de complicaciones.

Modelo predictivo de mortalidad intrahospitalaria en fractura proximal de fémur en pacientes mayores de 65 años.

J. Salvador Marín, J. Sanz Reig, J. Ferrández Martínez, F. Martínez López.

Servicio Cirugía Ortopédica y Traumatología Hospital Universitario Sant Joan d' Alacant.

Introducción. La mortalidad intrahospitalaria en fractura proximal de fémur tiene una incidencia entre el 4% y el 12%. Pocos estudios indican los factores relacionados al ingreso hospitalario con la mortalidad intrahospitalaria. Y sólo una escala predictiva se ha publicado. El objetivo de nuestro trabajo fue identificar y cuantificar los indicadores de mayor impacto en la mortalidad intrahospitalaria, para el desarrollo de un modelo predictivo. **Material y métodos.** Estudio retrospectivo de una base de datos prospectiva de fractura proximal de fémur en pacientes mayores de 65 años entre enero 2011 y diciembre 2014. Se valoró al ingreso la edad, sexo, comorbilidades asociadas, número de comorbilidades, índice de Charlson, índice de Charlson ajustado a la edad, medicación anticoagulante o antiagregante, valor de hemoglobina y tipo de fractura. **Resultados.** Durante el período de estudio 331 fracturas proximales de fémur ingresaron en nuestro servicio. Edad media de 83 años, predominio de mujeres en un 73%. Las comorbilidades predominantes fueron la hipertensión arterial, demencia y diabetes. En 208 pacientes el número de comorbilidades era mayor o igual que 2, con un índice de Charlson medio de 1,4 y ajustado a la edad de 5,3. Treinta y ocho pacientes fallecieron en el hospital, lo cual supuso una incidencia del 11,4%. En el análisis multivariante sólo 7 variables presentaban relación significativa: edad > 90 años; sexo varón; presencia de insuficiencia cardíaca, asma, enfermedad reumatológica, tumor pulmonar y toma de medicación antiagregante. En nuestro modelo, el test de Hosmer-Lemeshow mostró una $p=0,93$, y un área bajo la curva de 0,77. La especificidad fue del 99%, el valor predictivo positivo del 85% y el valor predictivo negativo del 95%. **Conclusiones.** Nuestro modelo predictivo detecta pacientes con mayor riesgo de mortalidad intrahospitalaria, lo cual permitiría utilizar adecuadamente los recursos sanitarios para reducir la mortalidad y mejorar los resultados del tratamiento.

Deformidades dinámicas posicionales del Hallux como secuela de las fracturas de tercio medio y distal de tibia. Una búsqueda activa.

C. Martínez Pérez, J. Peralta Nieto, E.R. Gil Monzó, A.V. Pérez Blasco, J. C. Borrás Cebrián, J.L. Rodrigo Pérez.

Hospital Universitario Dr. Peset. Valencia.

Introducción. Las deformidades dinámicas posicionales del hallux son aquellas en las que las

contracturas en flexión del primer dedo (deformidad Checkrein) o en extensión, aparecen o se modifican según la posición del tobillo. Es precisamente por su naturaleza dinámica y su aparente banalidad, que, en muchos casos, pueden pasar desapercibidas en el transcurso de las revisiones habituales en consultas. En los últimos años se han descrito en la literatura una serie de casos de este tipo de deformidades secundarias a fracturas de tercio medio y distal de tibia, incidiendo en la mayoría de ellos en la importancia de realizar una búsqueda activa de la sintomatología. **Material y métodos.** Se analizaron de manera retrospectiva todos los pacientes ingresados en nuestro centro con diagnóstico de fractura de tibia y peroné (Código 823 CIE-9) desde el 1 de Enero de 2014 hasta el 1 de Enero de 2016. Se revisaron 134 pacientes de entre los cuales se seleccionaron para el estudio aquellos con fracturas diafisarias de tibia (intervenidas con enclavado intramedular o en tratamiento conservador) y con fracturas de pilón tibial. Se alcanzó un total de 42 pacientes que fueron evaluados nuevamente en consulta para la búsqueda específica de deformidades dinámicas del primer dedo. **Resultados.** Se encontraron cinco pacientes con clínica compatible. En dos de los casos la clínica era severa con afectación de la deambulación y limitación en la vida cotidiana requiriendo corrección quirúrgica. En los tres casos restantes, ante la buena tolerancia de la clínica, se optó por tratamiento conservador y controles periódicos. **Conclusiones.** Nos encontramos, por tanto, ante una complicación infradiagnosticada, que puede pasar desapercibida y que consideramos importante tener en cuenta en el seguimiento de este tipo de pacientes.

Defectos cavitarios óseos y erradicación de la infección en la osteomielitis crónica: Biovidrio s53p4 vs Sulfato cálcico con antibióticos.

A. Ferrando De Jorge, J. Baeza Oliete, T. Mut Oltra, M. Angulo Sánchez, J. Amaya Valero, F. Baixauli García, M. Fuertes Lanzuela.

Hospital Universitari i Politecnic La Fe. Valencia.

Introducción. El tratamiento de la osteomielitis crónica generalmente consiste en un tratamiento antibiótico prolongado dirigido, desbridamiento radical del hueso necrótico y relleno del defecto con polimetilmetacrilato impregnado con antibiótico, injerto óseo o sustituto óseo. Actualmente, existe poca evidencia científica sobre la eficacia y rol del biovidrio (BAG-S53P4) como sustituto óseo sintético en el tratamiento de las osteomielitis. **Objetivos.** Valorar la eficacia del biovidrio en el tratamiento de la osteomielitis crónica y comparar los resultados frente a pacientes tratados con sulfato cálcico con antibióticos en un mismo centro. **Material y métodos.** Estudio retrospectivo de casos comparativo. Criterios de inclusión: pacientes

diagnosticados clínicamente y radiográficamente de osteomielitis y tratados quirúrgicamente (Grupo A: biovidrio y Grupo B: sulfato cálcico con antibióticos) durante el periodo de 2014 y 2015 en un mismo centro.

Resultados. Pacientes grupo A (relleno cavidad con biovidrio): Total de 7 pacientes con una edad media: 45 años (29-86), ratio varón/mujer: 6:1, estancia hospitalaria: 22 días y tiempo medio seguimiento: 12 meses (7-17). Tamaño gránulo: medio, volumen medio 15cc (5-30). VSG pre-quirúrgica media: 57 mm/h. PCR pre-quirúrgica media: 59 mg/L. PCR último control media: 7,7 mg/L. VSG último control media: 20 mm/h. 2 complicaciones postquirúrgicas(seromas). Ninguna recidiva. Pacientes grupo B (sulfato cálcico con antibiótico): total de 9 pacientes con una edad media: 45 años(16-66), ratio varón/mujer: 6:3, estancia hospitalaria: 15 días y tiempo medio seguimiento: 10 meses (6-14). VSG pre-quirúrgica media: 58 mm/h. PCR pre-quirúrgica media: 52 mg/L. PCR último control media: 0,1 mg/L. VSG último control media: 6 mm/h. 1 complicación postquirúrgica(pseudoartrosis foco). Ninguna recidiva. Etiología más frecuente en ambos grupos: postquirúrgica. Patógeno más frecuente: *Stafilococo aureus*. Localización ósea más frecuente: tibia. **Conclusión.** El biovidrio y el sulfato cálcico con antibióticos son tratamientos eficaces para el tratamiento de la osteomielitis cavitaria con resultados prometedores. El biovidrio tiene la ventaja frente al sulfato cálcico de no precisar de un diagnóstico previo microbiológico para su empleo puesto que no se asocia con antibióticos *in situ*.

Osteosíntesis de fracturas de pelvis y acetábulo con la vía de abordaje de Stoppa

O. M. Huerta López, J. M. Valiente Valero, M.M. Esteve Durá, D. Gómez González, A. Madrigal Quevedo.

Hospital General Universitario de Alicante.

Introducción. Las fracturas pélvicas y acetabulares constituyen un gran desafío quirúrgico. La elección correcta de la vía de abordaje es fundamental para una reducción precisa y evitar complicaciones. En las fracturas de columna anterior la tendencia actual, aunque aún con poca evidencia, es emplear la vía de Stoppa modificada en lugar de la ilioinguinal clásica para reducir la morbilidad. El objetivo del trabajo es presentar nuestra experiencia con el abordaje de Stoppa, sus indicaciones y técnica quirúrgica, resultados clínicos, radiológicos y complicaciones.

Material y métodos. De junio 2014 a enero 2016, de 8 pacientes con fracturas pélvicas y/o acetabulares que ingresaron en nuestro hospital y requirieron cirugía con abordaje anterior, en todos los casos se empleó la vía de Stoppa. Se evaluaron retrospectivamente, tipo de fractura, conminución, tiempo quirúrgico, demora, calidad de reducción radiológica y complicaciones intra y postoperatorias. Para el estudio radiográfico

se utilizaron los criterios de Matta. **Resultados.** De los 8 casos, en 2 se realizó el abordaje de Stoppa exclusivamente. En 2 pacientes con extensión de la fractura a pala ilíaca, se necesitó la ventana lateral del abordaje ilioinguinal. En los casos iniciales se realizó una ventana lateral para la colocación de los tornillos posteriores. En los pacientes con afectación de pared posterior, se practicó además un abordaje posterior. El tiempo quirúrgico medio fue inferior a 4 horas con una demora media de 6 días. En más del 70% de los casos se alcanzó una reducción radiológica entre buena y excelente. Tres pacientes presentaron alguna complicación intra o postoperatoria. **Conclusiones.** El abordaje de Stoppa es una alternativa a la vía ilioinguinal con ventajas añadidas como la visión directa y completa de la lámina cuadrilátera y el mejor control de la columna posterior. Es más sencilla, rápida y con menor riesgo de complicaciones, con resultados radiológicos comparables a los obtenidos con la vía clásica.

Estudio prospectivo de 5 años sobre mortalidad tras fractura cadera.

C. Esteban Tudela, X. Margarit Martín.

Hospital General Universitario Castellón.

Introducción. Las fracturas de cadera en nuestro país constituyen un problema de salud pública creciente, debido a la mayor esperanza de vida y el aumento de mejora sociosanitaria. La mortalidad al año de los pacientes mayores de 60 años que sufren una fractura de cadera y son operados varía entre el 14-36%. El objetivo de este estudio es describir la mortalidad de los pacientes que sufren fractura de cadera en nuestro hospital y averiguar los factores que puedan influir en el aumento de esta. **Material y métodos.** Se obtiene de la base de datos de nuestro hospital todas las fracturas de cadera operadas en el periodo comprendido entre el 01/01/2010 al 31/12/2015, en una población de 300.000 habitantes. De un total de 1593 fracturas de caderas operadas se excluyen 192, debido a establecimiento de criterios de exclusión (<59 años, infección, falta de seguimiento y reintervenciones), quedando un total de 1401. El procesamiento de los datos se realizó con el SPSSv21 y se elaboró una curva de Kaplan-Meier. **Resultados.** El 73.5% de las fracturas de cadera ocurrieron en mujeres. La frecuencia según el tipo de fractura es: 54% fracturas pertrocantéreas, 36 % subcapitales, y 10% subtrocantéreas. El 23% de los pacientes con fractura de cadera fallecieron antes del año. La demora quirúrgica fue de 3.05±2.5 días. La edad media fue de 84.16±7.6. La mortalidad en el periodo menor de un año tras la intervención quirúrgica aumentó en los varones, con ASA>3, a mayor edad, mayor demora quirúrgica y estancia hospitalaria, en fracturas subtrocantéreas, en la toma de antiagregantes/anticoagulantes y la falta de

deambulacion previa. **Conclusiones.** Nuestro hospital obtiene similares resultados en comparación con los estudios a nivel nacional. Ante este problema creciente de salud pública, creemos que debe ser necesario un equipo multidisciplinar de tratamiento, con vistas a disminuir la morbi/mortalidad de los pacientes.

Vástagos monoblock de recubrimiento poroso completo en cirugía de revisión femoral. Resultados a largo plazo.

J. Diranzo García, L. Castillo Ruiperez, G.M. Gastaldi Llorens, V. Estrems Díaz, L.Hernández Ferrando, A. Bru Pomer.

Consortio Hospital General Universitario de Valencia.

Introducción. Los vástagos monoblock con recubrimiento completo representan una opción atractiva en cirugía de revisión femoral: su estructura favorece la fijación primaria en diáfisis bypaseando el defecto óseo proximal. Además, evitan complicaciones asociadas a los vástagos modulares como rotura de componentes y metalosis derivada de la corrosión en zonas de unión. **Material y métodos.** Analizamos retrospectivamente 77 pacientes intervenidos con vástagos monoblock con recubrimiento completo con seguimiento mínimo de 5 años, siendo el seguimiento medio de 99 meses (60-156). La edad media fue de 65,57 años(33-87). La etiologías fueron: aflojamiento aséptico (55,8%), infección protésica (15%), fracaso de osteosíntesis tras fractura de cadera (10%) y fracturas periprotésicas (8%). El 13,8% de los pacientes presentaban un defecto óseo femoral tipo I según Paprosky, 29,3% tipo II, 32,8% tipo IIIA, 22,4% tipo IIIB y 1,7% tipo IV. El número medio de cirugías previo a la implantación del vástago fue de 1,56. **Resultados.** El Harris Hip Score medio en el último control fue de 81,2 puntos. Los resultados clínicos fueron mejores en pacientes con defecto óseo femoral tipo I-II-IIIa respecto a los IIIB-IV (p=0,03), en pacientes con una única cirugía previa (p=0,012) y en menores de 65 años(p=0,008). Considerando como fracaso las re-intervenciones por aflojamiento del vástago o signos radiológicos de inestabilidad, la supervivencia de éstos implantes fue del 93% a 10 años (95% IC, 90%-97%). Considerando fracaso cualquier causa de re-intervención, la supervivencia fue 76% a 10 años (95% IC, 70-81%) siendo las etiologías más frecuentes la luxación recidivante (5 casos-6,5%) e infección periprotésica (6 casos-7,8%). **Conclusiones.** Por su baja tasa de aflojamiento y buenos resultados clínicos, consideramos éstos vástagos una opción válida en cirugía de revisión femoral, incluso en defectos severos tipo III-IV. Sin embargo, la alta tasa de re-intervención por cualquier otra causa, hace necesario su seguimiento durante un período largo de tiempo.

Resultados del tratamiento quirúrgico de la rizartrrosis mediante artrodesis trapeziometacarpiana con miniplaca en T.

S. Fuentes Real, I. Cabanes Ferrer, A. Muro Caballer, J. Diranzo García, A. Bru Pomer.

Hospital General Universitario de Valencia.

Introducción. La artrosis de la articulación trapeziometacarpiana es la patología degenerativa del miembro superior que con más frecuencia requiere tratamiento quirúrgico. Se han descrito numerosas opciones quirúrgicas cuando el tratamiento conservador ha fracasado, sin que ninguna de ellas haya demostrado ser superior al resto. **Material y métodos.**

Se evalúan los resultados obtenidos en tratamiento de la rizartrrosis mediante artrodesis con miniplaca de osteosíntesis en T. Se presenta un estudio descriptivo, transversal, retrospectivo en 13 pacientes (8 hombres y 5 mujeres) tratados mediante artrodesis con placa entre los periodos de 2011 a 2014. El tiempo mínimo de seguimiento fue de 12 meses. La edad media fue de 54.6 años (rango 50-65). El 85% eran trabajadores manuales. La evaluación funcional se realizó mediante las escalas DASH y Mayo Wrist Score y la evaluación del dolor mediante la analógica visual (EVA). Se analizó pre y postoperatoriamente las actividades que implican a la articulación del pulgar así como la reincorporación al trabajo previo. Radiográficamente se analizó la consolidación de la articulación.

Resultados. Todos los pacientes excepto 1 alcanzaron la consolidación radiográfica de la articulación. El DASH presentó una mejora de 33 puntos de media, pasando de una puntuación preoperatoria de 58 (rango 48-70) a 21.3 postoperatorio (rango 7-41). La oposición disminuyó en todos los pacientes, siendo el test de Kapandji tras la cirugía de 6.5 (rango 3-9). Excepto un paciente todos se reincorporaron a su actividad laboral. La EVA mejoró de una puntuación de 6 (rango 4-9) antes de la cirugía a una puntuación de 2 después de la cirugía (rango 0-8). Como complicaciones 1 paciente presentó hipersensibilidad de la herida quirúrgica.

Conclusiones. La artrodesis trapeziometacarpiana con miniplaca en T es una técnica eficaz y segura para el tratamiento de la rizartrrosis.

Resultados a corto plazo del XLIF en la escoliosis degenerativa del adulto.

R. Vínces Vidal, G. Gastalid Llorens, J. Villodre Jimenez, M. Sanfeliu Giner, P. Badía Ferrando, A. Bru Pomer.

Hospital General Universitario de Valencia.

Introducción. Se ha demostrado que en la mayoría de casos, las técnicas mini invasivas, mejoran el tiempo y el sangrado quirúrgico y disminuyen la estancia hospitalaria. Este es el caso del XLIF (Extreme Lateral Interbody Fusion), el cual nos permite llegar a la zona lateral del cuerpo vertebral con una sola

incisión de 5 cm. aproximadamente. Pudiendo asociar o no, técnicas mínimamente invasivas posteriores para la escoliosis degenerativa del adulto. **Objetivo.** Valorar los parámetros clínicos y radiológicos, tras la cirugía mini-invasiva (XLIF) en la escoliosis degenerativa del adulto. **Material y métodos.** Revisamos retrospectivamente 14 pacientes tratados mediante la técnica XLIF e instrumentación posterior por escoliosis degenerativa entre Enero del 2013 y Diciembre del 2015. Realizamos radiografías de columna total en dos proyecciones tanto pre como postoperatoriamente, y se les realizó postoperatoriamente el Índice de Discapacidad de Oswestry (IDO) y la Escala Visual Analógica (EVA). Nuestra edad media fue de 64.2 años. Se realizó XLIF como media en 2 niveles (1-3 niveles) entre L1-L5, e instrumentamos posteriormente todos los casos con un tiempo quirúrgico medio de 270.78 minutos, un tiempo medio de ingreso de 7.2 días y un tiempo medio de seguimiento de 523 días.

Resultados. Nuestro ángulo de Cobb medio pre y postoperatorio fue de 51.3° y 21° respectivamente; una lordosis lumbar de pre y postoperatoria de 36.8° y 40.29. Nuestro balance coronal mejoró en 2.1 cm. y el balance sagital en 1.2 cm. como media. La EVA media fue de 4.1 y nuestro IDO medio de 17, y como complicaciones mayores presentamos un caso de *exitus* por sangrado retroperitoneal no filiado. **Conclusiones.** Nuestros resultados sugieren que el XLIF asociado a una instrumentación posterior, corrigen tanto los parámetros radiográficos en la escoliosis degenerativa del adulto, así como mejoran la calidad de vida de los pacientes, con un tiempo quirúrgico reducido y un abordaje mini-invasivo.

Luxaciones acromio-claviculares ¿Debemos seguir?

A. Silvestre Febrer.

Hospital Francisc de Borja. Gandía.

Introducción. Nuestro estudio pretende evaluar los resultados obtenidos en nuestro servicio con la técnica de Phemister modificada para el tratamiento de las luxaciones acromioclaviculares (AC) con indicación de tratamiento quirúrgico. **Objetivo.** Verificar el papel de las Agujas Kirschner (AK) en el tratamiento de las luxaciones AC así como sus complicaciones asociadas.

Material y métodos. Estudio retrospectivo descriptivo en 48 pacientes varones, con edad media de 38 años, intervenidos por presentar luxaciones agudas AC tipo III o superiores de Rockwood, comprendidas en el periodo entre el 1 de enero de 2009 y el 12 de diciembre 2014. La técnica quirúrgica empleada fue la técnica de Phemister modificada, asociando a la fijación con 2 AK un refuerzo coracoclavicular con lazada de Ethibond (o similar) o un arpón en la coracoides. Los pacientes fueron valorados mediante estudios radiológicos, complicaciones asociadas, resultado funcional y

grado de satisfacción. El seguimiento medio fue de 10 meses. **Resultados.** En los controles radiológicos postquirúrgicos se obtienen muy buenos resultados en la reducción. Aunque a medio plazo hemos encontrado una pérdida reducción (desplazamiento vertical) en más de la mitad de los casos. La complicación más frecuentemente encontrada fue la intolerancia a las AK. La recuperación funcional es buena en el 78 % de los casos y el grado de satisfacción fue muy elevado. **Conclusión.** El empleo de la técnica de Phemister modificada nos ha proporcionado buenos resultados clínicos en el manejo de luxaciones acromioclaviculares tipo III o superiores. Las complicaciones asociadas en su gran mayoría fueron relacionadas con la migración de las AK (sobre todo al iniciar los movimientos pendulares) y la infección superficial, que se resolvieron fácilmente con EMO de las agujas y antibioterapia oral. Pese a la constatación de la pérdida de reducción vertical de la AC a medio plazo, los resultados funcionales y la satisfacción de los pacientes fueron elevados.

Influencia del tipo de implante previo en la mortalidad por fracturas periimplantes de fémur.

J. Alguacil Pinel, J. Part Soriano, A. Balfagón Ferrer, M. Barrés Carsi, M. Tintó Pedrerol.

Hospital Universitario y Politécnico La Fe de Valencia.

Introducción. El número de personas con implantes femorales, junto al envejecimiento y el aumento de la vida media de la población, hacen que el número de fracturas periprotésicas vaya en aumento. La aparición de una segunda fractura provoca un incremento de dicha mortalidad. La bibliografía describe las fracturas periprotésicas, pero no incide en fracturas periimplantes que tienen una personalidad propia.

Objetivo. Valorar el impacto en la mortalidad según el tipo de implante con que se trató la primera y las consecutivas fracturas. **Material y métodos.** Estudiamos 63 pacientes atendidos en nuestro hospital durante el periodo de 2005-2015. Dependiendo del tipo de implante previo que portaba el paciente se dividió la muestra en 5 grupos: canulados de cadera (5), placa proximal (21), clavo proximal (21), placa distal (13) y clavo distal (3). Valoramos: la edad de colocación del implante, la edad de aparición de la segunda fractura, la edad de fallecimiento, la edad al 1 de marzo del 2016 (si sobrevive), el tiempo interfRACTURA, y el tiempo de supervivencia desde el segundo implante. **Resultados.** La mortalidad al primer año de toda la muestra fue del 31,7% y estaba significativamente inclinada hacia el grupo del clavo proximal (47,60%) comparado con el resto de grupos que no superaban el 24%. **Discusión.** La edad media de aparición de la fractura periprotésica es de 78,3 años (rango 46-93) y el periimplante 77,8 (rango de 14-95), el número de mujeres 50/13. El tiempo

medio desde el primer implante fue de 5,1 años (rango 8 días y 30 años). Estos hallazgos pueden ser debido a la edad de aparición, tanto de la primera fractura como de la segunda. La edad media del primer implante de 80,4 años (edad promedio del resto de 70,45 años) y 83 la segunda (76,45). También influye en la edad de aparición, que algunos implantes con placa se realizan en edades más jóvenes para corregir osteotomías (un caso infantil), que con este pequeño número de pacientes puede influir en los resultados.

Uso de balones espaciadores biodegradables como alternativa terapéutica en roturas masivas del manguito rotador del hombro no reparables. Nuestra experiencia.

V. Hurtado Oliver, A. Roselló Añón, S. Orenga Montoliu, B.R. Picazo Gabaldón.

Hospital Francesc de Borja. Gandía.

Introducción. Las roturas del manguito rotador del hombro son la patología tendinosa más común en cirugía ortopédica. Se consideran no reparables directamente los casos de lesiones crónicas, con retracción importante, degeneración grasa y artropatía degenerativa. En estos casos, se pueden plantear a los pacientes diferentes alternativas que mejoren tanto el dolor como la función del hombro. Los desbridamientos amplios, reparaciones parciales, transferencias tendinosas, aloinjertos o artroplastias han sido los más utilizados hasta el momento. La introducción de los espaciadores subacromiales biodegradables ha ofrecido una alternativa terapéutica simple y segura para aquellos pacientes con roturas masivas e irreparables del manguito rotador. **Objetivos.** Analizar los resultados de nuestra experiencia con el uso de balones espaciadores biodegradables (InSpaceTM) en una serie de 30 pacientes en los que no fue viable la reparación directa del tendón. **Material y métodos.** Revisamos un total de 31 balones implantados subacromialmente mediante artroscopia en pacientes con rotura masiva del manguito rotador. Valoramos en ellos tipo de rotura, tendones afectos, tratamientos previos, encuesta de satisfacción, así como la fuerza, la movilidad y el dolor pre y postoperatorios (1, 3 y 6 meses) mediante el test de Constant. **Resultados.** Se analizaron 31 pacientes con una media de edad de 67 años (rango 56-76), de lateralidad predominante derecha. Los resultados muestran diferencias estadísticamente significativas en el test de Constant (25-52) especialmente importante en el apartado de dolor. La movilidad también experimentó mejoría significativa. No existe diferencia estadísticamente significativa en la mejoría de la fuerza en nuestra serie. Respecto a las complicaciones, solo hubo un caso de migración medial del balón que requirió reintervención. **Conclusión.** La utilización de los balones subacromiales biodegradables es una buena alternativa terapéutica para el tratamiento del

dolor y la mejoría funcional, sobre todo, respecto a la movilidad de paciente con roturas masivas e irreparables de manguito rotador del hombro, en los que otras alternativas terapéuticas más agresivas no se consideran por las características del paciente, o quieran posponerse.

Sutura Barbada, ¿Una buena decisión en cirugía ortopédica?

F.E. Mora Pascual, F.J. Sánchez Mateo.

Hospital Lluís Alcanyis, Xàtiva.

Introducción. Las suturas de autoanclaje mediante púas o barbas, han sido utilizados en cirugía plástica y otras especialidades con el fin de ofrecer una mejor distribución de las fuerzas de tensión sin necesidad de nudos y reducir el tiempo de sutura. Su uso en cirugía ortopédica se ha extendido a la cirugía protésica, tanto de rodilla (ATR) como de cadera (ATC), donde la seguridad y la resistencia a la tensión en la rehabilitación y la estanqueidad del cierre capsular tiene exigencias muy específicas. **Objetivos.** Con el fin de determinar las ventajas e inconvenientes de estas suturas, hemos revisado la presencia de complicaciones menores y mayores comparando estas suturas con las convencionales. **Material y métodos.** Desde 2012 a 2015 se realiza en una serie de 30 ATR y 30 ATC, intervenidas por el mismo cirujano, efectuando el cierre con suturas barbadas en dos planos: capsular (Quill#2) y subcutáneo (Quill#0), comparándose con el mismo número de casos intervenidos con cierre convencional (Vycril#2 y Vycril#0), en ambos casos el cierre cutáneo se realizó con agrafes. **Resultados.** No encontramos diferencias estadísticamente significativas en cuanto a complicaciones menores ni mayores. En 3 casos de ATR, se encontraron molestias superficiales que cedieron a los pocos meses. En ATC 1 caso de seroma con deshincencia de sutura por infección superficial en ambos grupos. En cuanto al tiempo quirúrgico, no podemos obtener resultados concluyentes por error en la recogida de datos manual, corrigiéndose el defecto desde hace 1 año con la historia clínica electrónica. **Conclusiones.** Como señala gran parte de la bibliografía, la ventaja de un menor tiempo quirúrgico debe equipararse a los riesgos, que en nuestra experiencia son mínimos. El coste-efectividad y la seguridad de estas suturas precisan de series más amplias y estudios randomizados prospectivos, como ya nos señalan la mayoría de las publicaciones.

Tratamiento de fracturas de húmero proximal mediante fijación con placa Philos de aumentación.

R.E. López Trabucco, P. Gómez Barbero, J.I. Pérez Correa, C.D. Novoa Parra, D. Montaner Alonso, J.L. Rodrigo Pérez.

Hospital Universitario Doctor Peset. Valencia.

Introducción. Las fracturas de extremidad proximal de húmero representan el 4-6% de todas las fracturas del adulto. Para el tratamiento quirúrgico de fracturas desplazadas en pacientes con hueso osteoporótico, se han desarrollado sistemas de fijación que incorporan técnicas de aumentación mejorando la estabilidad del implante. El objetivo de este estudio es analizar los resultados obtenidos con la técnica quirúrgica empleada. **Material y métodos.** Estudio descriptivo retrospectivo. Se seleccionaron 7 pacientes con fracturas en 3 o 4 fragmentos de Neer intervenidos mediante placa Philos (Synthes)[®] de aumentación. El seguimiento medio fue de 16 meses. **Resultados.** La puntuación media en la Escala Visual Analógica de dolor fue de 4,4 (rango: 3-6) y desviación típica de 1,27. En la escala Quick Dash de 47,47 (rango: 27,7-70,45) y desviación típica de 16,72. En la escala Constant-Murley modificada de 36,36. El balance articular activo mostró una abducción media de 90,710; una flexión anterior media de 102,140; una rotación externa media de 33,570; y una rotación interna que en 3 pacientes alcanzó S1, en dos L5, en uno L2 y en otro T10. En los controles radiográficos post-operatorios se mantiene la reducción. En un caso se observa una lesión medular con características de osteonecrosis y consolidación parcial de la fractura. **Discusión y conclusiones.** Las opciones de tratamiento quirúrgico suscitan gran controversia. Las placas bloqueadas han mejorado los resultados, pero presentan una alta tasa de complicaciones como el fracaso de la osteosíntesis o protrusión intraarticular de tornillos. También se han reportado consolidaciones viciosas, necrosis avasculares o pseudoartrosis. El desarrollo de los implantes aumentados con cemento ha permitido mejorar la fuerza y estabilidad de la fijación y por ende los beneficios clínicos para el paciente. Se trata de una técnica con aplicación en otras áreas de la traumatología y cirugía ortopédica.

Artroplastia de resección-interposición vs. Prótesis de pirocarbono ¿Qué técnica elegir?

L. Castillo Ruipérez, I. Cabanes Ferrer, M. Alfonso Porcar, J. Diranzo García, R.O. Vincens Vidal, A. Bru Pomer.

Hospital General Universitario de Valencia.

Introducción. La rizartrrosis es el tipo más frecuente de artrosis en la mano. En la actualidad, se pueden utilizar múltiples métodos de tratamiento quirúrgico, sin que ninguno haya demostrado ser superior en la bibliografía. **Material y métodos.** Estudio retrospectivo de 24 pacientes con características epidemiológicas comparativas, afectos de rizartrrosis grado II-III de Eaton, con seguimiento medio de 89,91 meses (84-95 meses) y edad media de 59,86 años (50-78 años). Según la técnica utilizada se dividieron en dos grupos: grupo 1, 12 pacientes tratados con prótesis

de pirocarbono (Pyrodisk- Medcomtech®); y grupo 2, 12 pacientes intervenidos mediante artroplastia de interposición Burton-Pellegrini. Las variables analizadas fueron: escala analógica visual (EVA) pre y post operatoria, cuestionario Dash, Michigan Hand Outcomes Questionnaire (MHOQ), fuerza de pinza, balance articular, test de Kapandji y encuesta de satisfacción (1-5). Resultados. No hallamos diferencias significativas en cuanto a la puntuación en el cuestionario DASH entre ambos grupos (17,52 en grupo 1 y 15,79 en grupo 2, $p=0,457$); EVA postquirúrgico (1,66 en grupo 1 y 1,58 en el grupo 2, $p=0,378$) Michigan Hand Outcomes Questionnaire (83,83 en grupo 1 y 81,66 en grupo 2, $p=0,932$) test Kapandji (8,16 en grupo 1 y 8,66 en grupo 2) fuerza pinza (4,40 grupo 1 y 3,96 grupo 2, $p=0,08$) y encuesta de satisfacción (4,58 grupo 1 y 4,66 grupo 2, $p>0,05$). Como complicaciones, únicamente encontramos una paciente afectada con un síndrome de dolor regional complejo (grupo 1) y una atrofia tenar (grupo 2). No encontramos ninguna luxación del implante ni infecciones. **Conclusiones.** Consideramos ambas técnicas válidas en el tratamiento de la rizartrrosis, pues presentan resultados clínicos e incidencia de complicaciones similares. Objetivamos mayor fuerza de pinza en los pacientes tratados con prótesis de pirocarbono, aunque ello no alcanzo significación estadística, posiblemente en relación con el pequeño tamaño muestral.

Revisión de factores de riesgo en las necrosis avascular ósea en población infantil en el curso de leucemias agudas.

P. Vila Vives, J. Alguacil Pinel, S.A. Hortelano Marco, N. Correa González, M. Salom Taverner, M.A. Blasco Mollá.

Unidad de Ortopedia Infantil. Hospital Universitario y Politécnico La Fe de Valencia.

Introducción. En el presente estudio descriptivo pretendemos analizar el desarrollo de necrosis avascular ósea (NAV), en relación a la toma de corticoides a altas dosis en la leucemia linfoblástica aguda y la leucemia mieloblástica aguda, para optimizar el diagnóstico temprano y tratamiento en fases precoces de la enfermedad. **Material y métodos.** Estudio analítico-descriptivo y retrospectivo de 2005 a 2016. Con un tamaño muestral de 251 pacientes. Se recogieron los datos clínicos de los pacientes en sistema informático de nuestro hospital. **Resultados.** En el grupo de las LLA (212 pacientes) tenemos 97 mujeres (45%) y 115 hombres (55%). Una mortalidad global en los 10 años del 17.5%. 3 casos de necrosis avascular ósea (1.4%) y 24 casos de otros tipos de afectación musculoesquelética (11.3%). En el grupo de LMA (39 pacientes) tenemos 16 mujeres (41%) y 23 hombres (59%). Una mortalidad global del 28.2%. 1 caso de necrosis avascular (2.56%). El 75% de los casos (3 pacientes) fueron de sexo

masculino, produciéndose de media a los 9.75 años. Todos los casos fueron tratados en fases precoces de la enfermedad, beneficiándose de tratamientos menos agresivos (forage). **Discusión.** La afectación osteomuscular en relación con el tratamiento recibido en el curso de la leucemia linfoblástica y mieloblástica es diferente según la serie bibliográfica (0.43%-12.6%). Maurizio Aricò y cols. observan un incremento del riesgo en pacientes de sexo femenino que se encuentran entre los 10 y 17 años. Stephanie W. Mayer y cols. aportan en un estudio retrospectivo que en su serie de casos existe una demora de 3.9 meses en el diagnóstico de la NAV desde el comienzo del dolor. K. H Salem y cols. relacionan la NAV con las articulaciones de carga, la edad y las altas dosis de corticoides. En nuestra área observamos un diagnóstico precoz que permite un tratamiento menos agresivo en fases tempranas de la clasificación de Ficat y Arlet. Dada la baja incidencia no podemos demostrar un patrón de factores que impliquen mayor riesgo en nuestra muestra.

Influencia de las creencias y actitudes de catastrofización y temor-evitación en el dolor y la discapacidad de pacientes con dolor lumbar crónico.

J. Doménech Fernández, L. Peñalver Barrios, A. Ezzedine, A. Álvarez Llanas, R. Llombart-Blanco, E. Del Rio González, R. Herrero, A. García Palacios, J. Schmitt, M. Martínez Díaz, J. Ballester Salva, R. Baños Rivera, I. Garreta Catalá, F. Font Vila, LL. González Cañas, M.A. Diez Ulloa, C. Botella Arbona. *Hospital Universitario Arnau de Vilanova. Valencia.*

Objetivo. Evaluar la participación de las estrategias de afrontamiento del dolor, las creencias de temor-evitación, la ansiedad y depresión en el grado de dolor y discapacidad de los pacientes con dolor lumbar crónico. **Material y métodos.** Estudio multicéntrico de cohortes prospectivo. Se estudiaron 276 pacientes con dolor lumbar crónico de etiología degenerativa discal, facetaria o por espondilolistesis excluyéndose patología tumoral, infecciosa y traumática. El dolor, la discapacidad, las estrategias de afrontamiento del dolor, las ideas de catastrofización, la ansiedad, depresión y las creencias de temor-evitación se evaluaron con cuestionarios validados. Se analizaron las asociaciones predictoras de discapacidad y dolor mediante la prueba de Pearson y mediante regresión multivariante. **Resultados.** La catastrofización es la estrategia de afrontamiento del dolor con mayor asociación con el grado de discapacidad ($r\ 0,52\ p<0,01$). El dolor lumbar y la discapacidad mostraron una escasa correlación entre sí ($r\ 0,39\ p<0,01$). La correlación entre las ideas de temor-evitación con dolor y con la discapacidad fueron leves ($r\ 0,20\ p<0,01$ y $r\ 0,36\ p<0,001$ respectivamente). No se encontró correlación entre el nivel de ansiedad y depresión con

el dolor lumbar ni con la discapacidad. En el modelo de regresión la catastrofización, la quinesofobia y el sexo explican el 24% de la varianza de la discapacidad. En el subanálisis de los pacientes con indicación quirúrgica la influencia de la catastrofización se mantiene, sin embargo la correlación entre dolor y discapacidad es menor que en los pacientes sin indicación quirúrgica. **Conclusión.** La limitada correlación entre dolor y discapacidad sugiere que el dolor, por sí solo no puede explicar la variabilidad de la discapacidad. Las creencias y actitudes de catastrofización y quinesofobia son predictores del grado de discapacidad en la lumbalgia crónica. Catastrofización y quinesofobia son cogniciones, por tanto, potencialmente modificables. Estos resultados apoyan el modelo biopsicosocial en la patogenia de la lumbalgia crónica y dan soporte al uso de terapia cognitivo comportamental para modificar creencias y actitudes maladaptativas, como complemento del tratamiento médico o quirúrgico del dolor lumbar.

(Investigación financiada por el Fondo de Investigaciones Sanitarias, Instituto Carlos III y por la EUROSPINE Task Force on Research. The Spine Society of Europe).

Prótesis de fémur completo tras infección protésica.

J.M. Gómez Alessandri, J. Baeza Oliete, F. Baixauli García, J.V. Amaya Valero, M. A. Angulo Sánchez, E. Fernández Sábate, M. Fuertes Lanzuela.

Hospital Universitario y Politécnico La Fe de Valencia.

Introducción. Actualmente, las situaciones en las que el escaso stock óseo dificulta un tratamiento quirúrgico adecuado son más frecuentes. Estas situaciones están propiciadas fundamentalmente y en primer lugar, por el aumento del número de artroplastias y el consiguiente aumento de aflojamientos, infecciones y fracturas periprotésicas, y en segundo lugar por el aumento de la supervivencia de los pacientes oncológicos en la actualidad. Para combatir este problema surgen las llamadas prótesis tumorales que permiten la cobertura de defectos óseos importantes. Así y todo existen situaciones en las que el déficit óseo es de tal magnitud que no existe más opción que recurrir a implantes de sustitución ósea total. **Material y métodos.** Exponemos nuestra experiencia en el implante de prótesis de reemplazo total de fémur mediante la revisión retrospectiva de 3 casos intervenidos en el H.U.P La Fe de Valencia en pacientes afectados de patología no oncológica. **Resultados.** Un paciente falleció con 75 años a los 16 meses tras la intervención por patología cerebro-vascular, habiendo recuperado la capacidad para la deambulación a los 3 meses de la cirugía. Otro de los pacientes logró alcanzar un rango articular definitivo a los 3 meses de la intervención quedando satisfecho con los resultados, aunque con cojera,

debido a una importante disimetría existente previa a la cirugía. Nuestro tercer paciente recuperó la capacidad de deambulación a los 5 meses de la intervención, estando satisfecho con su resultado funcional actual, pese a la persistencia del proceso infeccioso a nivel del fémur intervenido. **Conclusión.** Consideramos que probablemente la edad, las comorbilidades, la capacidad funcional preoperatoria, la demanda posoperatoria y las expectativas del paciente sean los factores que más condicionan el resultado de una cirugía de recambio total de fémur. Siendo un procedimiento agresivo y exigente, es en muchas ocasiones, la única alternativa a la amputación o la desarticulación.

Revisión y primeros resultados del uso de Denosumab en el tratamiento del tumor de células gigantes óseo.

J.M. Gómez Alessandri, M.A. Angulo Sánchez, J. V. Amaya Valero, J. Baeza Oliete, F. Baixauli García, M. Fuertes Lanzuela.

Hospital Universitario y Politécnico La Fe de Valencia.

Introducción. El tumor de células gigantes (TCG) es una neoplasia benigna, aunque de alta agresividad local y con altas tasas de recidiva local. Asienta característicamente en el segmento epifiso-metáfisario de los huesos largos. Se compone de células mononucleares de dos tipos: precursores osteoclasticos de tipo macrofágico y células estromales mesenquimales primitivas. Estas últimas representan el componente neoplásico del TCG e inducen formación de osteoclastos por un mecanismo dependiente de RANKL. El Denosumab es una opción terapéutica novedosa en pacientes con TCG irresecables, recurrentes o que ponen en riesgo la articulación. Se trata de un anticuerpo monoclonal que tiene alta afinidad por el ligando RANK, inhibiendo la destrucción ósea, eliminando las células gigantes y promoviendo la formación de tejido óseo diferenciado.

Material y métodos. Exponemos nuestra experiencia en el tratamiento del TCG con Denosumab mediante la revisión de 7 casos atendidos en la unidad de tumores del H.U.P. La Fe de Valencia. **Resultados.** Tras 2 años de tratamiento con Denosumab, uno de los pacientes con TCG localizado en isquion, presenta reosificación en estudios radiográficos de control. Tres pacientes con TCGs en radio distal han presentado buena evolución clínico-radiológica tras 8 meses de tratamiento. Dos pacientes con TCG situado en tibia proximal han evolucionado favorablemente tras 1 año de tratamiento. Un caso de TCG cervical en C2 que debutó con fractura patológica ha presentado signos de consolidación y reosificación después de 2 años de tratamiento. **Conclusión.** Consideramos que el Denosumab es una herramienta prometedora en el tratamiento del TCG, especialmente para el manejo de aquellos casos que han recidivado tras la cirugía o de

los que asientan en localizaciones anatómicas de difícil abordaje quirúrgico. Sin embargo, es necesario el análisis de mayores muestras de pacientes tratados con Denosumab para establecer una pauta de tratamiento estandarizada y consensuada por la comunidad científica.

Utilización de aloinjerto de tibia proximal en la cirugía de revisión de prótesis inversa de hombro.

N. Franco Ferrando, R. Sanjuán Cerveró.
Hospital de Denia-Marina Salud.

Introducción. La tasa de complicaciones tras la cirugía de prótesis inversa de hombro es elevada. En el 3% de los casos se producen complicaciones en relación al componente glenoideo (fallos de fijación, aflojamiento, desensamblaje e inestabilidad). La glena es una parte anatómica con reserva ósea reducida motivo por el cual es necesario hacer uso de autoinjertos (cresta iliaca, Técnica de Morris) o aloinjertos estructurales (cabeza femoral, Técnica de Bateman). Nuestro objetivo consiste en la descripción de una técnica quirúrgica para revisión de componente glenoideo mediante la utilización de aloinjerto de tibia proximal. La elección de este aloinjerto está basada en la similitud morfológica entre la superficie glenoidea y la superficie del platillo tibial interno. **Material y métodos.** Hemos utilizado esta técnica quirúrgica en 2 cirugías de revisión de componente glenoideo en prótesis inversa de hombro. Se realiza una descripción detallada de la técnica quirúrgica con los detalles precisos para una correcta reproducción de la misma. **Resultados.** El primer caso en el que se utilizó esta técnica tiene 18 meses de evolución. Se confirmó mediante TAC la osteointegración del aloinjerto a los 6 meses y mantenida al año de la cirugía. La paciente se encuentra sin dolor , con movilidad de hombro limitada pero satisfecha con el tratamiento. El segundo caso tiene una evolución de 6 meses y lo presentamos por los detalles técnicos quirúrgicos incorporados. **Conclusiones.** La cirugía de revisión tras el fracaso de una prótesis inversa de hombro es un reto. Existen escasas técnicas quirúrgicas descritas en la literatura para restablecer la reserva ósea a nivel de la glena. La opción de utilización de aloinjerto de tibia proximal es una técnica válida y reproducible.

Laceración de la piel en el tratamiento con Colagenasa Clostridium Histolyticum para la enfermedad de Dupuytren.

R. Sanjuán Cerveró, N. Franco Ferrando.
Hospital de Denia.

Introducción. La contractura de Dupuytren es un trastorno fibroproliferativo que provoca la retracción progresiva de los dedos afectados en flexión. La Colagenasa Clostridium Histolyticum es un

tratamiento no quirúrgico que permite “digerir” la cuerda fibrosa. Entre sus efectos secundarios, las roturas espontáneas de la piel en el momento de la extensión del dedo, es uno de los que más afecta a los pacientes. **Objetivos.** El principal objetivo del estudio es evaluar la aparición de laceraciones cutáneas en la contractura de Dupuytren , los factores predisponentes en su desarrollo, comprobar la eficacia de las curas en las dehiscencias cutáneas observadas y valorar dos tipos de curas distinto. **Material y métodos.** Estudio de cohortes prospectivo. Se incluyeron 157 pacientes diagnosticados de contractura de Dupuytren con una afectación de uno o dos dedos de la mano y tratados con Colagenasa Clostridium Histolyticum. Se realizó un análisis de las distintas variables para determinar la posible relación con la aparición de laceraciones cutáneas. Se realizó un modelo de regresión logística para predecir la laceración de la piel. La eficacia del tipo de curas se evaluó mediante la comparación del tiempo de seguimiento hasta la curación que se obtuvo en cada grupo de curas. **Resultados.** Presentaron laceración de la piel un 33.1% (n=52) de los pacientes con un tamaño medio de 1.12 (SD: 0.70) cm. De entre las características generales de los pacientes fueron significativas la bilateralidad (p=0,002), la intervención quirúrgica previa (p=0,003) y la contractura MCF inicial (P<0,001). Se comprobó un mayor riesgo de laceración de la piel a mayor gravedad inicial de la contractura (Z=5.94; p<0.001) y una mayor probabilidad de presentar laceración en aquellos pacientes que se sometieron a una intervención quirúrgica previa en la mano o a los cuales se les trató el quinto dedo. El tiempo medio de seguimiento fue de 11.24 (SD: 8.13) días, y todas las heridas curaron con éxito. No hubo diferencias significativas (p=0.511) entre ambos tipos de curas, OR=0.83 (CI95%: 0.47-1.46). **Conclusiones.** Las laceraciones cutáneas a consecuencia del tratamiento para la contractura de Dupuytren con Colagenasa Clostridium Histolyticum son un proceso frecuente y de gravedad intermedia que interrumpe en la mayoría de los casos la actividad habitual de los pacientes. Su evolución es satisfactoria en todos los casos en menos de dos semanas y no se ve influenciada por el tipo de cura.

Infiltración con Colagenasa Clostridium Histolyticum.

R. Sanjuán Cerveró, N. Franco Ferrando.
Hospital de Denia.

Objetivos. El objetivo de este estudio es cuantificar el dolor de la infiltración con Colagenasa Clostridium Histolyticum y analizar si este dolor tiene relación con otros factores predisponentes de la intervención. **Material y métodos.** Se realiza un estudio prospectivo sobre 135 infiltraciones con Colagenasa Clostridium Histolyticum en un primer grupo para la valoración

del dolor en tres momentos durante el proceso de administración del fármaco: 1) tras la infiltración (EVA), 2) con una valoración dicotómica antes de la manipulación y, 3) después de la manipulación realizada bajo anestesia con bloqueo de la muñeca. Posteriormente, se amplía el estudio con la realización de las infiltraciones sobre 25 pacientes con bloqueo anestésico a nivel de la muñeca y manteniendo el resto de las mismas condiciones de tratamiento. **Resultados.** Primer grupo: El dolor medio medido con EVA en el momento de la infiltración fue de 4.7. El dolor antes de la manipulación, se consideró como positivo por la respuesta verbal de los pacientes o por la retirada de la mano a la palpación suave de la zona infiltrada en el 52.6%. El dolor con la manipulación presentó una puntuación media con la EVA de 3.6. Se ha encontrado una correlación entre el dolor en el momento de la infiltración, el dolor a las 24 horas y el dolor a la manipulación. Existe una probabilidad significativa 12 veces superior de tener dolor en la manipulación si se ha sufrido dolor durante la infiltración de CCH. Segundo grupo: La utilización de bloqueo anestésico con Mepivacaina al 2% en territorio de mediano y cubital en la muñeca provoca una disminución de la EVA con la infiltración a 0.3. El dolor antes de la manipulación se mantuvo en unos valores similares (64%). La EVA con la manipulación con anestesia disminuyó a 0.9. **Conclusiones.** La infiltración de Colagenasa Clostridium Histolyticum para el tratamiento de la enfermedad de Dupuytren es un proceso doloroso. Existe una clara relación entre el dolor en el momento de la infiltración y la posibilidad de tener dolor en el momento de la manipulación incluso con anestesia. Esta relación se mantiene de modo lineal si se aplica anestesia para la administración del tratamiento: a menor dolor con la infiltración menor dolor con la manipulación. Los fenómenos inflamatorios a nivel de la mano ocasionan el mismo dolor en los dos grupos de pacientes. La disminución del dolor con la administración de anestésico para la infiltración fue claramente significativa.

Epidemiología de las fracturas supracondíleas de fémur en los últimos 5 años, en el Hospital General de Castellón.

J.M. Gómez Albarracín, X. Margarit Martín, P. García Piqueras, J. L. Martínez Vergara.

Hospital General de Castellón.

Introducción. Las fracturas supracondíleas de fémur (FSCF) ocupan <1% de todas las fracturas y 3-6% de las fracturas en el fémur. **Objetivo.** Conocer la epidemiología y resultado de las FSCF en nuestro entorno durante los últimos 5 años. **Materiales y métodos.** Presentamos un estudio retrospectivo, descriptivo donde se revisaron 67 historias de pacientes tratados y seguidos en nuestro hospital con diagnóstico

de FSCF según la clasificación AO entre 2010 y 2015. Se observaron variables demográficas, tipo y mecanismo de fractura, tratamiento y complicaciones. Se excluyeron: niños, diagnósticos erróneos, traslados a otros centros. **Resultados.** Estudiamos 41 pacientes: 10 hombres y 31 mujeres, con 43 fracturas: 27 derechas y 16 izquierdas. Diagnósticos según la AO: 25 tipo A (58%), 7 tipo B (16,30%) y 11 tipo C (25,70%). 3 fracturas abiertas según Gustilo y Anderson. Mecanismo de fractura: >65 años: 24 de baja energía (89%) y 3 alta energía (11%). <65 años: 9 baja energía (64,20%) y 5 alta energía (35,80%). Tratamiento inicial: 7 tratamientos conservadores (16,30%), 20 intervenidos con placas y tornillos (46,50%), 12 con clavos retrógrados (28%), 2 con tornillos canulados (4,60%), 1 con placa/tornillo deslizante (2,30%) y 1 con clavo anterógrado (2,30%). Complicaciones: Tratamiento conservador: 3 malas alineaciones (>10°) con consolidación viciosa. Placas: 3 malas alineaciones con consolidación viciosa, 1 reintervención, 1 retardo de consolidación, 2 transfusiones sanguíneas y 1 exitus. Clavos retrógrados: 4 malas alineaciones, 5 transfusiones sanguíneas y 1 *exitus*. **Conclusiones.** En nuestro estudio la población más afectada fue >65 años, sexo femenino y unilaterales. El tratamiento conservador está reservado para pacientes con malas condiciones y algunos casos de fracturas no desplazadas. En los últimos 2 años el tratamiento quirúrgico más utilizado fueron placas, debido a los abordajes menos invasivos y mejor control de la alineación y rotación de los fragmentos, mejorando la reconstrucción de fracturas intraarticulares; el porcentaje de complicaciones fue menor que con clavos.

Enfoque diagnóstico y terapéutico de las fracturas patológicas de fémur en población infantil.

J.M. Gómez Alessandri, M.A. Blasco Mollá, M. Salom Taverner.

Hospital Universitario y Politécnico La Fe de Valencia.

Introducción. Las fracturas patológicas (FP) son aquellas producidas de forma atraumática o por un traumatismo banal en huesos que han perdido sus propiedades de viscoelasticidad y resistencia normales. Esta fragilidad ósea es fruto de una patología previa, general o local, como puede ser osteoporosis, osteogénesis imperfecta, lesiones neoplásicas o metabopatías, entre otras. El hueso largo que más frecuentemente se ve afectado por una FP es el fémur, y en ocasiones, es la forma de debut de una enfermedad subyacente no diagnosticada. **Material y métodos.** Presentamos una revisión retrospectiva de casos de pacientes en edad pediátrica con FPs de fémur ingresados en la Unidad de Ortopedia y Traumatología Infantil del H.P.U. La Fe de Valencia, en un periodo de 8 años (2008-2016). Valoramos la

etiología subyacente a cada fractura y los resultados del tratamiento aplicado. **Resultados.** Un total de 32 pacientes con diagnóstico de FP de fémur, uno de ellos bilateral y otro de ellos con dos fracturas consecutivas del mismo fémur durante la edad pediátrica, habiendo registrado 34 fracturas. La distribución por sexos fue similar. El seguimiento mínimo ha sido de 3 meses y el máximo de 6 años. La mediana de edad fue de 10 años. Las 4 entidades patológicas más prevalentes subyacentes a las FPs revisadas fueron, por orden de mayor a menor frecuencia: Quiste óseo esencial (8 casos), osteogénesis imperfecta (6 casos en 4 pacientes), parálisis cerebral infantil (3 casos) y tumor maligno (3 casos). **Conclusiones.** La FP puede ser una forma de debut o una complicación de patologías asentadas en el fémur de etiología y tratamientos diversos. Además del tratamiento local de la fractura, tratar la enfermedad de base será imprescindible para prevenir nuevas fracturas. El tratamiento será ortopédico o quirúrgico, dependiendo de la patología subyacente y de la edad del paciente.

Análisis de resultados funcionales y radiológicos de osteotomía SERI para *Hallux Valgus* en nuestro servicio.

A. Ortín Barceló, J. J. Talavera, A. Vasallo, L. Moril, F. López Prats.

Hospital General Universitario de Elche.

Introducción. El *Hallux Valgus* es una deformidad del antepié caracterizada por la subluxación lateral progresiva de la falange proximal del primer dedo sobre la cabeza del primer metatarsiano. Representa una de las patologías que más frecuentemente se valoran en consultas de nuestra Especialidad. Existen en la bibliografía actual múltiples técnicas quirúrgicas para el tratamiento de esta patología. Sin embargo, a pesar de que muchas de ellas presentan elevados grados de satisfacción, no existe actualmente una técnica que prevalezca claramente sobre las demás. La técnica SERI (acrónimo en inglés de “sencilla, eficaz, rápida y económica”) fue introducida en nuestro servicio hace 5 años. **Objetivo.** Analizar los resultados clínicos y radiológicos de la técnica quirúrgica en un grupo de 40 pacientes intervenidos con la técnica SERI. **Material y métodos.** Presentamos un estudio retrospectivo de casos diagnosticados de *Hallux Valgus* tratados mediante técnica SERI, mostrando resultados clínicos y radiológicos de la técnica. Como variables se emplearon la escala AOFAS y los cuestionarios de calidad general de vida SF12 y el *Foot Health Status Questionnaire* (FHSQ). Este cuestionario de calidad de vida es específico para el pie, que valora dolor, capacidad funcional, calzado y salud general del pie. Los pacientes fueron intervenidos por los miembros de la Unidad Funcional de Cirugía de Tobillo-Pie de nuestro servicio. El tiempo de seguimiento para

todos los pacientes fue de 12 meses. **Resultados.** Los resultados clínicos y satisfacción de pacientes fueron satisfactorios. A corto plazo se observaron diferencias estadísticamente significativas en parámetros clínicos y radiológicos medidos. Las complicaciones más frecuentes fueron: leve pérdida de corrección y rigidez leve de articulación metatarsofalángica. No hubo casos de pseudoartrosis o infección profunda. Presentaron metatarsalgia de transferencia 2 casos que se resolvieron con plantillas ortopédicas. **Conclusiones.** La técnica SERI es una técnica de bajo coste, sencilla y eficaz para corregir el *Hallux Valgus* moderado. Los resultados obtenidos son comparables a otras técnicas descritas en la bibliografía. Puede ser una técnica alternativa, con la ventaja de menor disección de partes blandas. La baja tasa de complicaciones y de resultados adversos, nos anima a ampliar su indicación a los *Hallux Valgus* severos.

Causas de demora quirúrgica mayor de 48 horas en fractura proximal de fémur en el Departamento de Salud Alicante Sant Joan.

J. Ferrández Martínez, J. Sanz Reig, J. Salvador Marín, F. Martínez López.

Hospital Sant Joan d' Alacant.

Introducción. Entre los factores pronósticos que influyen en el manejo de una fractura proximal de fémur, la demora quirúrgica es uno de los más importantes referidos en la literatura e indicador de calidad en nuestros servicios. **Material y métodos.** Estudio prospectivo de 192 fractura proximal de fémur en pacientes mayores de 65 años entre enero 2015 y diciembre 2015. Se excluyeron 12 por indicación de tratamiento ortopédico. Se valoró al ingreso la edad, sexo, comorbilidades asociadas, número de comorbilidades, índice de Charlson, índice de Charlson ajustado a la edad, toma de medicación anticoagulante o antiagregante, y día de la semana de ingreso. **Resultados.** La edad media fue de 83 años, con predominio de mujeres en un 75%, y de la fractura pertrocantérea en un 51%. La demora media para la intervención fue de 3,1 días. Solo el 44% de los pacientes fueron intervenidos en las primeras 48 horas. La demora quirúrgica mayor de 48 horas se relacionaba con la presencia de fibrilación auricular ($p=0,02$), presencia de 2 o más comorbilidades ($p=0,04$), un índice de Charlson mayor de 3 ($p=0,02$), un índice de Charlson ajustado a la edad mayor de 7 ($p=0,05$), toma de anticoagulantes ($p=0,03$), toma de antiagregantes ($p=0,05$), e ingreso hospitalario en jueves, viernes o sábado ($p=0,001$). **Conclusiones.** El porcentaje de pacientes intervenidos por fractura de cadera en las primeras 48 horas es bajo en nuestro departamento. Se deberían aplicar estrategias que permitieran una estabilización de las comorbilidades más rápida y una disponibilidad de recursos sanitarios con el objetivo

de intervenir las fracturas de cadera en el primer o segundo día de ingreso hospitalario.

Resultados funcionales del *mini tight-rope* en el tratamiento de la rizartrosis: serie de casos.

M.A. Jiménez Navarro, X. Margarit Martín.
Hospital General Universitario de Castellón.

Introducción. La rizartrosis, o artrosis de la articulación trapeciometacarpiana, es una patología común, que produce un dolor incapacitante a nivel de la base del pulgar y afecta prevalentemente a mujeres postmenopáusicas. El tratamiento inicial es conservador pero, cuando éste fracasa, recurrimos al tratamiento quirúrgico. Se han descrito numerosas técnicas, siendo una de las más recientes la artroplastia de suspensión con el dispositivo *Mini Tight Rope*.

Material y métodos. Se realiza un estudio retrospectivo para evaluar la eficacia de la técnica del *Mini Tight Rope*. Para ello, identificamos todos los pacientes intervenidos en el Hospital General Universitario de Castellón desde 2013 hasta 2016, siendo el total de la muestra 11 pacientes, todas ellas de sexo femenino, con una media de seguimiento de 10 meses. Se revisó la fuerza prensora con el codo tanto en flexión como en extensión, el rango de movilidad del pulgar (Test de Kapandji, abducción carpometacarpiana, flexión y extensión de las articulaciones metacarpofalángica e interfalángica), y todos los pacientes completaron los cuestionarios SF-36, Disabilities of Arm, Shoulder and Hand y Patient-Rated Wrist Evaluation. Además, medimos el “trapezoidal space ratio”, comparando entre radiografías antes y después de la intervención.

Resultados. La artroplastia de suspensión con *Mini Tight Rope* proporcionó disminución del dolor y conservación de la movilidad, a pesar de demostrar una discreta disminución de la fuerza respecto a la mano contralateral. Se observó una clara relación epidemiológica de la rizartrosis con el sexo femenino y la edad postmenopáusica. **Conclusión.** El tratamiento quirúrgico de la artrosis trapeciometacarpiana mediante una artroplastia de suspensión con el dispositivo *Mini Tight Rope* es una buena alternativa en aquellos pacientes que buscan una disminución del dolor y preservación del rango de movilidad del pulgar, aceptando la pérdida de fuerza.

Fracturas vertebrales asociadas a espondilitis anquilosante. Serie de casos.

J.C. Aguilar González, P. Rubio Belmar, S. Pérez Vergara, P. Bas Hermida, T. Bas Hermida.
Hospital Universitario y Politécnico La Fe. Valencia.

Introducción. La espondilitis anquilosante (EA) afecta progresivamente a la columna, aumentando la susceptibilidad de los pacientes para sufrir fracturas vertebrales inestables con traumatismos menores. Son

fracturas propensas a desplazamiento, con riesgo de lesión medular. El diagnóstico se realiza con retraso, lo que tiene implicación pronóstica. El objetivo del trabajo es exponer una serie de casos de EA con fractura vertebral, describir las características de las fracturas, complicaciones asociadas y tratamiento actual. Se comparan los datos obtenidos con estudios publicados en la literatura con el fin de sacar conclusiones acerca del manejo de estos pacientes. **Material y métodos.** Estudio retrospectivo de pacientes tratados por la Unidad de Raquis del Servicio de Cirugía Ortopédica y Traumatología del Hospital La Fe entre el año 2011 y 2016, incluyendo pacientes con diagnóstico o sospecha clínico-radiológica de espondilitis anquilosante y fractura vertebral. Se recogen las siguientes variables: características basales, mecanismo traumático, tipo de fractura vertebral según clasificación de la AO, localización de la fractura, afectación medular, comorbilidades e índice de Charlson, tratamiento, tiempo de hospitalización y de seguimiento total y complicaciones ocurridas. **Resultados.** Se analizan 11 casos: 9 hombres, 2 mujeres. Edad media 84 años. Todas las fracturas clasificadas como B3 AO. 2 fracturas localización cervical, 8 toracolumbares, 1 con afectación multinivel. 2 casos asociaron daño medular. Tratamiento: en 10 pacientes se realizó artrodesis posterior instrumentada y en 1 paciente fijación percutánea. Tiempo medio de hospitalización fue de 18 días. Sucedió complicaciones durante el seguimiento en 4 pacientes, uno fue *exitus*. **Conclusiones.** Es importante sospechar fracturas vertebrales en pacientes añosos con sospecha de EA aún con traumatismos menores y realizar TC para obtener un diagnóstico precoz y mejorar el pronóstico. El TC debe ser de columna completa por la asociación de lesiones multinivel. La incidencia de localización cervical y dorsal es equiparable. Son fracturas tipo B3 (AO) inestables que requieren tratamiento quirúrgico.

Análisis del empleo de cotilos autorretentivos como opción ante fracaso cirugía protésica de cadera.

M. Soler Peiro, J. Ribes Iborra, L. García Martínez, F.B. Maruenda García-Penuela, J. Sevil De La Torre.
Hospital de La Ribera.

Introducción. La luxación protésica de cadera es una complicación presente en artroplastia de revisión, y en menor medida, en cirugía primaria. Diversos factores influyen en la inestabilidad tanto relacionados con el paciente como factores quirúrgicos. Existen diferentes técnicas para tratar caderas inestables, una de ellas es el uso de cotilos autorretentivos. **Material y métodos.** Estudio retrospectivo analizando 19 casos entre 2013 y 2015 con el objetivo de determinar la tasa de supervivencia y analizar los fallos de un cotilo no cementado con inserto retentivo, con un

seguimiento promedio de 18 meses. Se evalúan así mismo datos demográficos, complicaciones, sobretodo en luxaciones recidivantes, número y tipo de cirugía, grado de satisfacción, Harris Hip Score, SF12, EVA y características del implante. **Resultados.** En un 5,26% se implantó en cirugía primaria (1 caso) y en un 94,74% en cirugía de revisión (18 casos). En el seguimiento no se ha producido ningún exitus relacionado con la cirugía y no se ha observado ningún caso de infección tras la cirugía. En dos de los casos no se implantó la anilla (10,53%), uno de ellos, con cabeza de 32 mm, en el que la anilla no se colocó por imposibilidad en la cirugía, sufrió una luxación. No ha habido ningún caso de aflojamiento del implante al hueso. En 12 pacientes se había realizado al menos 2 cirugías previas al implante retentivo. Un paciente sufrió 12 cirugías previas al implante retentivo. No se ha encontrado relación entre el ángulo de inclinación acetabular y el fracaso del implante. **Conclusiones.** El cotilo no cementado con inserto retentivo de polietileno evaluado en esta serie es una buena opción a considerar ante pacientes con inestabilidad en artroplastia de cadera tanto primaria como de revisión, con resultados favorables a corto plazo.

Osteotomía de Evans para el pie plano-valgo paralítico.

M. De Lima Dolz, M. F. Mínguez Rey, L. Pino Almero.
Hospital Clínico Universitario de Valencia.

Introducción. Los pies planos valgus son una deformidad frecuente. El objetivo de este estudio es evaluar la osteotomía de Evans en el tratamiento del pie plano de etiología neurológica. **Material y métodos.** Se realizó un estudio retrospectivo, que incluyó 7 pacientes (10 pies) con edades entre 10 y 18 años, intervenidos en nuestro hospital entre octubre de 2009 y junio de 2014, mediante técnica de Evans. **Resultados.** Predominaron los pacientes de sexo femenino (71%). La mayoría de pacientes (57%) sufrían PCI. Un 43% fueron intervenidos de ambos pies. En el 70% de los pacientes se realizó alargamiento de Aquiles, y en un 30% alargamiento del tendón peroneo corto. El 50% de los pacientes no precisaban apoyos para la marcha antes de la cirugía (GMFCS nivel I), mientras que el otro 50% si los precisaban (GMFCS nivel III-IV). Tras la cirugía el 60% deambulaban de forma independiente (GMFCS nivel I-II), el 40% continuaban precisando apoyos, pero habían mejorado su movilidad (GMFCS nivel III). En el postoperatorio se evidencia una mejoría de los parámetros radiográficos (ángulo de divergencia articular subtalar [AC]: $35,5 \pm 12,3^\circ$ vs. $21,1 \pm 3,7^\circ$; ángulo de Moreau-Costa-Bartani [MCB]: $154,5 \pm 13^\circ$ vs. $141,9 \pm 12^\circ$; Ángulo de Meary's [A1MTT]: $31,7 \pm 17^\circ$ vs. $18 \pm 11,3^\circ$; ángulo de inclinación del astrágalo [AH]: $45,6 \pm 12,4^\circ$ vs. $33,2 \pm 8,8^\circ$; ángulo de inclinación del calcáneo [CH]: $4,7 \pm 4,2^\circ$ vs. $10 \pm 7^\circ$). Los

resultados clínicos fueron buenos (60%) o regulares (40%). **Conclusión.** La osteotomía de Evans es una alternativa aceptable para el tratamiento del pie plano valgo paralítico, obteniendo buenos resultados clínicos y mejoría radiográfica.

Test rápido de alfa-defensina en el diagnóstico intraoperatorio de la infección protésica articular: nuestra experiencia.

S. Escribano Zacarés, M. Gracia Ochoa, J.S. Ribas García-Penuela, B.R. Picazo Gabaldón.

Hospital Francesc de Borja. Gandía.

Resumen. La infección protésica es una de las causas de fallo de implante más devastadora, siendo actualmente uno de los principales desafíos a los que nos enfrentamos. En un infección crónica los síntomas son inespecíficos y su diagnóstico es fundamental para la decisión terapéutica. Existe una batería de test que pueden orientar el diagnóstico de infección. Entre ellos, la determinación de biomarcadores en el líquido sinovial. Nuestro objetivo es comprobar la alta sensibilidad y reproductibilidad del test de la alfa-defensina como herramienta diagnóstica en la infección protésica. **Material y métodos.** Revisamos 19 pacientes con sospecha de aflojamiento protésico, que presentaron clínica sugestiva de infección. Utilizamos el test rápido de alfa-defensina, comercializado por ZIMMER con el nombre de Synovasure PJI. Se trata de un test inmunoabsorbente, ligado a enzimas que detecta la alfa-defensina a través de una pequeña muestra de líquido sinovial. Simultáneamente, se extrajeron muestras de líquido sinovial y de membrana sinovial para cultivo. **Resultados.** De los 19 casos en los que realizamos el test rápido de alfa-defensina intraoperatorio, 8 fueron positivos en el test rápido y 7 con cultivo positivo. En los 11 casos restantes el test fue negativo y no hubo crecimiento bacteriano. Se calculó una sensibilidad de 1 y una especificidad del 0.97 para los resultados obtenidos con la prueba. **Discusión.** El diagnóstico de la infección protésica es complicado. Por ello, es fundamental un algoritmo diagnóstico que sirva para definir si estamos ante un aflojamiento séptico o mecánico, y así, aplicar un correcto tratamiento. Sería necesario incluir pruebas como el test rápido de la alfa-defensina como una más de las herramientas diagnósticas que nos pueden ayudar a mejorar los resultados en este campo.

Tratamiento con oxígeno hiperbárico en los estadios iniciales de la necrosis avascular de cabeza femoral.

J.M. Gómez Albarracín, M. Salvador Marín, J. Poyatos Campos.

Hospital General de Castellón.

Introducción. La necrosis avascular de la cabeza femoral (NACF) tiene su origen en un trastorno

circulatorio isquémico-hipóxico, que debuta con edema óseo y que conduce progresivamente a la necrosis ósea y al colapso de la superficie articular. La comunidad ortopédica no ha adoptado un algoritmo de tratamiento uniforme. El oxígeno hiperbárico (OHB) puede tener una acción favorable reduciendo el edema óseo e induciendo neoangiogénesis. **Materiales y métodos.** Estudio retrospectivo y observacional. Revisamos a 49 pacientes con NACF tratados con OHB entre 2008 y 2015, seleccionando aquellos pacientes con estadio I y II de NACF, según los criterios de Steinberg. Atendiendo a edad, sexo, factores de riesgo, estadio lesional, supervivencia articular y funcionalidad, y lo comparamos con un grupo de 33 pacientes con NACF, no tratados con OHB. **Resultados.** De entre todos seleccionamos un grupo homogéneo de 18 pacientes con NACF, 9 tratados con OHB (14 caderas), y 9 no tratados con OHB (10 caderas). Los resultados fueron: necesidad de prótesis total de cadera (PTC): tratados con OHB 1 (7,14%) y no tratados 7 (70%). Escala de valoración funcional de Harris: media preOHB 23,44 puntos y postOHB 91,11 puntos. **Conclusiones.** Las variables demográficas estudiadas son similares en ambos grupos, los casos tratados con OHB tuvieron una evolución más favorable, consiguiéndose en algunos casos la “*restitutio ad integrum*” y solo un caso precisó de una endoprótesis de cadera, mientras que en el grupo control 7 de las 10 caderas (9 pacientes) precisaron de la colocación de una endoprótesis. La OHB parece ser una herramienta terapéutica eficaz en los estadios iniciales de la NACF.

Prótesis inversa de hombro con vástago largo en fracturas bifocales de húmero.

A.j. Vilatela Gómez, A. Amaro Bueno Sorrentino Capelo, S. Fuentes Real, V. Estrems Díaz.

Consortio Hospital General Universitario.

Introducción. Las fracturas bifocales de húmero proximal son una entidad infrecuente, pero cuya incidencia se encuentra en aumento. Habitualmente se presentan en pacientes ancianos con hueso osteoporótico, siendo la artroplastia total inversa de hombro la única opción terapéutica disponible en la mayoría de los casos. **Objetivos.** Presentar la artroplastia total inversa de hombro con vástago largo como una opción satisfactoria para el tratamiento de las fracturas bifocales en húmero proximal. **Material y métodos.** Presentamos el caso de tres pacientes intervenidas en nuestro centro entre 2010 y 2015, con una media de edad de 71,7 años. Las pacientes ingresaron por puertas de urgencias con diagnóstico de fractura de húmero proximal + fractura diafisaria de húmero objetivadas por radiografía simple y TC posteriormente. No se apreciaron alteraciones cutáneas en ninguno de los casos. La valoración pre-anestésica fue satisfactoria en todas ellas. La intervención tuvo lugar en las 48h

posteriores a su ingreso. En los tres casos se realizó una artroplastia total inversa con vástago largo en el componente humeral, dos de ellas cementadas y una no cementada. Se llevó a cabo un seguimiento de 12 meses tras la intervención con inicio de rehabilitación a las 3 semanas post-intervención. Se realizó control de las pacientes a las 2 semanas, 3, 6 y 12 meses. **Resultados.** Al finalizar el seguimiento y la rehabilitación las 3 pacientes obtuvieron un índice Constant de 41, 67 y 72 respectivamente y no presentaban dolor, por lo que se decidió el alta hospitalaria y seguimiento anual ambulatorio. **Conclusiones.** La artroplastia total de hombro con vástago largo, tanto cementada como *press-fit* perfila como un tratamiento con excelentes resultados funcionales en el tratamiento de fracturas bifocales en pacientes ancianos.

¿Varía la etiología de las infecciones de herida quirúrgica sobre implante según la localización geográfica?

F. Lajara Marco, Ch. Munro, E. Blay Domínguez, M. A. Palazón Banegas, B. Muela Pérez, L. Izquierdo Plazas, J. A. Lozano Requena.

Hospital Vega Baja Orihuela.

Introducción. Los gérmenes del género *Staphylococcus* son los aislados más frecuentemente, pero hay estudios que avalan la variabilidad geográfica, destacando la necesidad de analizar los datos en cada población. El propósito de este estudio es detectar cambios en la etiología de las infecciones de herida quirúrgica en pacientes tratados con implante (IHQ-COT) según la localización geográfica. **Material y métodos.** Se plantea un estudio observacional descriptivo de los pacientes con diagnóstico clínico y microbiológico de IHQ-COT, entre 2007 y 2012, en dos áreas geográficas distintas. En Aberdeen (Escocia) se recogieron 100 casos (Grupo A) y en Orihuela (España) se recogieron 87 casos (Grupo B). Se comprobó que ambos grupos eran comparables. Se comparó la distribución de los agentes etiológicos por grupo y por especie. Se procedió al análisis estadístico de los datos. **Resultados.** No observamos variaciones significativas cuando analizamos los microorganismos por grupos, siendo los cocos gram positivos los más frecuentes en ambos centros. Sin embargo, si hallamos diferencias significativas en cuanto a las especies: siendo el *Staphylococcus aureus*, el *Streptococcus* y los Coliformes más prevalentes en el Grupo A y los *Staphylococcus* coagulasa negativos y la *Pseudomona* en el Grupo B ($p < 0,05$). **Conclusión.** No observamos variaciones significativas interanuales dentro del mismo centro, ni entre ambos centros con el paso del tiempo, cuando evaluamos la frecuencia relativa de los m.o. por grupos (CGP, BGN, PM). En cambio, si hallamos diferencias significativas en las especies de m.o. más frecuentes que causan el síndrome a estudio

dentro de dos centros europeos. Estas variaciones pueden tener implicaciones terapéuticas o de cara a la profilaxis preoperatoria.

Factores de riesgo asociados a infección por bacilos gram negativos y polimicrobianas en infecciones sobre implante en Ortopedia y Traumatología.

F. Lajara Marco, E. Blay Domínguez, M. A. Palazón Banegas, B. Muela Pérez, L. Izquierdo Plazas, S. Correoso Castellanos, J. A. Lozano Requena.
Hospital Vega Baja Orihuela.

Introducción. La infección es una de las complicaciones más graves en cirugía Ortopédica y Traumatología (IHQ-COT). La incidencia de infección causada por bacilos gram negativos (BGN) y polimicrobianas (PM) ha aumentado en los últimos años. Este incremento podría estar relacionado con múltiples factores, bien relacionados con el paciente, el tipo de cirugía o el tipo de infección. El objetivo del estudio fue identificar los factores de riesgo asociados a infección por BGN o PM en IHQ-COT. **Material y métodos.** Estudio de casos y controles retrospectivo en una serie de 144 pacientes, con diagnóstico clínico y microbiológico de IHQ-COT, intervenidos en nuestro servicio entre enero de 2003 y diciembre de 2012. Entre ellos se encontraban 88 artroplastias (61,11%) y 56 osteosíntesis (38,89%). Se registraron los microorganismos causantes y los factores de riesgo asociados a infecciones por BGN y PM; relacionados con el paciente, el tipo de cirugía y la propia infección. Se procedió al análisis estadístico de los datos. **Resultados.** En nuestra serie los BGN estuvieron implicados en 63/144 casos (43,75%), y en 35/144 casos (24,31%) la infección fue considerada polimicrobiana. Las infecciones por BGN, en nuestra serie están asociadas a linfopenia, cirugía secundaria a fractura y clínica aguda de infección ($p < 0,05$). Las infecciones por PM, en nuestra serie están asociadas a hospitalización previa > 2 días, cirugía secundaria a fractura y clínica aguda de infección ($p < 0,05$). **Conclusión.** La linfopenia, y la estancia preoperatoria mayor a 2 días se asociaron a infecciones por BGN y PM, respectivamente. La cirugía secundaria a fractura se asoció más frecuentemente con infecciones por BGN y PM. Y detectamos la clínica aguda de infección según Tsukayama como factor de riesgo independiente para infección por BGN o PM.

Efectividad y grado de adhesión a una recomendación de terapia empírica.

F. Lajara Marco, B. Muela Pérez, E. Blay Domínguez, M. A. Palazón Banegas, L. Izquierdo Plazas, S. Correoso Castellanos, J. A. Lozano Requena.
Hospital Vega Baja Orihuela.

Introducción. Cuando ponemos en marcha una recomendación, la efectividad de la misma, depende

del grado de adhesión de los facultativos prescriptores. La literatura médica informa de tasas de adherencia a las recomendaciones del 53% al 90%, siendo esta tasa más baja en servicios quirúrgicos. Tras realizar el análisis epidemiológico de nuestro entorno de trabajo, la comisión de infecciones de nuestro centro realizó una recomendación para el tratamiento empírico de infecciones sobre implante (IHQ-COT). El propósito de este estudio es analizar la efectividad y el grado de adhesión a la misma. **Material y métodos.** Se plantea un estudio de cohortes prospectivo, en una serie de 51 pacientes, con diagnóstico clínico y microbiológico de IHQ-COT, en los que se pautó terapia empírica, tratados entre 2010 y 2014. Se analiza la antibioterapia (ATB) pautada, viendo si se adapta a la recomendación, la sensibilidad del microorganismo a la antibioterapia pautada y el porcentaje de acierto de la antibioterapia. **Resultados.** Se pautó ATB empírica en 51, en 27 casos la ATB empírica siguió la recomendación y ésta fue efectiva en 27 casos (100%). En los 24 casos en los que no se siguió la recomendación el ATB pautado fue efectivo en 15 casos (62,5%) (Riesgo relativo (RR) de 1,6 [IC 95%: 1,17; 2,18]). Lo que supone que el factor “seguir la recomendación” está relacionado con mayor ocurrencia de “acierto” (efectividad) en la terapia empírica. El grado de adhesión pasó del 50% al 88,9% tras la comunicación de los resultados. **Conclusión.** En nuestra serie el factor “seguir la recomendación” elaborada por los expertos, aumenta la efectividad de la terapia empírica. La adhesión de los facultativos, aumenta tras la comunicación de resultados en el Servicio.

Factores predisponentes de resolución del cuadro clínico en infecciones sobre implante en Ortopedia y Traumatología.

F. Lajara Marco, E. Blay Domínguez, M. A. palazón Banegas, B. Muela Pérez, L. Izquierdo Plazas, S. Correoso Castellanos, J. A. Lozano Requena.
Hospital Vega Baja Orihuela.

Introducción. La infección es una de las complicaciones más graves en cirugía Ortopédica y Traumatología (IHQ-COT). En los últimos años, la identificación de factores de riesgo ha supuesto que las tasas de erradicación de la infección superen el 80%, en algunos casos. El objetivo de este estudio fue identificar los factores de riesgo asociados a resolución del cuadro clínico tras IHQ-COT. **Material y métodos.** Estudio de casos y controles retrospectivo en una serie de 51 pacientes, con diagnóstico clínico y microbiológico de IHQ-COT, en los que se pautó terapia empírica, tratados entre 2010 y 2014. Se registraron los factores relacionados con el paciente, con la cirugía previa, el microorganismo causante, el tipo de infección y el tipo de tratamiento. Se procedió al análisis estadístico de los datos. **Resultados.** Observamos que existen

ciertos factores predisponentes de resolución del cuadro clínico, en nuestra serie: la edad menor a 60 años, el tipo de infección aguda y las infecciones sobre osteosíntesis, se asociaron de forma estadísticamente significativa a resolución del cuadro clínico ($p < 0,05$). También consideramos relevante, que la resolución del cuadro clínico se presenta de forma más frecuente en los casos en los que el microorganismo, finalmente aislado, es sensible al tratamiento empírico prescrito ($p = 0,063$ corrección de Yates). **Conclusión.** La edad menor a 60 años, las infecciones agudas y las infecciones sobre osteosíntesis, son factores predisponentes de resolución del cuadro clínico. La resolución del cuadro clínico se presenta de forma más frecuente en los casos en los que el microorganismo, finalmente aislado, es sensible al tratamiento empírico prescrito.