

## COMUNICACIONES ORALES

### CO-01 FRACTURA INTRAARTICULAR DE RADIO DISTAL EN PACIENTES DE AVANZADA EDAD: ESTUDIO COMPARATIVO PROSPECTIVO RANDOMIZADO ENTRE TRATAMIENTO CONSERVADOR Y OSTEOSÍNTESIS CON PLACA VOLAR.

Martínez Méndez, Daniel; González Navarro Blanca; Mahiques Segura, Gerard; Lizaur Utrilla, Alejandro. *Hospital General Universitario de Elda.*

**Introducción.** Las fracturas intraarticulares desplazadas de radio distal son más severas y a menudo un desafío en pacientes de avanzada edad. Existe controversia en la literatura entre la correlación de la reducción articular exacta y un resultado funcional óptimo. El propósito principal de este estudio fue comparar resultados funcionales, radiológicos y de calidad de vida entre el tratamiento conservador y el tratamiento quirúrgico de fracturas intraarticulares desplazadas de radio distal, en pacientes de edad avanzada. **Material y Métodos.** Realizamos un estudio prospectivo comparativo randomizado. Noventa y siete pacientes mayores de 60 años fueron asignados aleatoriamente en dos grupos de tratamiento (47 conservador - 50 quirúrgico). Los pacientes del grupo conservador fueron tratados mediante inmovilización con yeso. Los del grupo quirúrgico con reducción abierta y fijación interna con placa de bloqueo volar. Durante 2 años, evaluamos resultados funcionales con los sistemas de puntuación Patient-Rated Wrist Evaluation (PRWE), Disabilities of the Arm, Shoulder and Hand (DASH) y la escala visual analógica de dolor (EVA). Valoramos el rango de movimiento, la fuerza y los parámetros radiológicos. **Resultados.** Los resultados funcionales y los parámetros radiológicos, excepto la inclinación volar, fueron significativamente mejores en el grupo quirúrgico. No se obtuvo asociación significativa entre el escalón articular y los resultados de PRWE. El tiempo de inmovilización y rehabilitación fue mayor en el grupo conservador. **Conclusiones.** El tratamiento conservador en pacientes mayores de 60 años tiene una elevada incidencia de desplazamiento secundario. Los resultados funcionales y de calidad de vida fueron mejores, y clínicamente relevantes, en el grupo de pacientes tratados con placa volar. La restauración de la superficie articular y la recuperación de la inclinación radial y varianza cubital fueron factores que influyeron significativamente en los resultados.

### CO-02 ESTUDIO COMPARATIVO ENTRE LOS RESULTADOS DEL TRATAMIENTO CONSERVADOR Y EL TRATAMIENTO QUIRÚRGICO CON PLACA VOLAR, EN FRACTURAS DE RADIO DISTAL INESTABLES QUIRÚRGICAS EN PACIENTES MAYORES DE 65 AÑOS.

Muro Caballer, Andrea; Fuentes Real, Sara; Cabanes Ferrer, Isabel; Novoa Sierra, Beatriz.

*Consorcio Hospital General Universitario Valencia.*

**Introducción.** Las fracturas del extremo distal del radio (FEDR) constituyen una patología de gran prevalencia en nuestra población, con una incidencia en aumento ligada al incremento de la esperanza de vida. Se estima que el 15% de las mujeres mayores de 50 años, han sufrido o sufrirán esta patología. Los criterios quirúrgicos y de inestabilidad han sido ampliamente estudiados, existiendo siempre controversia en pacientes añosos con baja demanda funcional. **Material y Métodos.** Estudio descriptivo retrospectivo para análisis y comparación de los resultados clínicos y radiológicos así como la incidencia de complicaciones, del tratamiento conservador versus quirúrgico con placa volar en pacientes con FEDR inestable y con criterios quirúrgicos. De un total de 1071 fracturas de radio distal en pacientes mayores de 65 años atendidas en nuestro centro entre los años 2015 y 2017, generamos dos muestras homogéneas de pacientes en cuanto a edad, sexo, mano dominante o no, comorbilidades y tipo de fractura (excluyendo las fracturas extremas). Obtuvimos una muestra de pacientes intervenidos con placa volar de 57 pacientes y una muestra de 61 pacientes tratados ortopédicamente. El seguimiento medio fue de 16 meses, con un seguimiento mínimo de 7. **Resultados.** Los resultados radiológicos evaluados (angulación dorsal, varianza cubital y pérdida de inclinación radial) fueron significativamente mejores en el grupo tratado mediante fijación quirúrgica ( $p < 0,05$ ). En cuanto a los resultados clínicos encontramos una tendencia del grupo conservador a presentar menor dolor y mejor puntuación en la Mayo-Score, y del grupo quirúrgico a presentar un mejor balance articular en supinación y desviaciones radial y cubital; sin embargo en ningún caso las diferencias observadas alcanzaron significación estadística ( $p > 0,05$ ). Tampoco obtuvimos diferencias significativas al comparar los resultados clínicos-funcionales tras subdividir ambas muestras en función del tipo de fractura según la clasificación AO ni al comparar los resultados de los pacientes con fracturas de estiloides y fracturas tipo die-punch. **Conclusiones.** No hemos encontrado diferencias significativas en los resultados clínicos de las FEDR tratadas de forma conservadora versus quirúrgica con placa volar. Sin embargo, dado que el seguimiento de los pacientes es limitado y que los resultados radiológicos inclinan la balanza hacia el tratamiento

quirúrgico, sería necesario un estudio a largo plazo con el objeto de valorar la posible aparición de una degeneración articular post-fractura y su repercusión clínica.

### **CO-03 FRACTURAS DE RADIO DISTAL. ¿PROGRESA EL DESPLAZAMIENTO ENTRE LA 2ª Y LA 6ª SEMANA?**

Capó Soliveres, Irina; Picazo Gabaldón, Benito Ramón; Gracia Ochoa, Marta; Escribano Zacarés, Sonia; Villanueva Dolcet, Cristina.

*Hospital Francesc de Borja, Gandía*

**Introducción.** Las fracturas de radio distal son las más frecuentes en traumatología. Los criterios para decidir el tipo de tratamiento se basa principalmente en parámetros radiológicos. Sin embargo, estos parámetros se modifican con el colapso progresivo de la fractura tras la reducción inicial. Actualmente no existe un consenso sobre el seguimiento radiológico que debe hacerse en éstos pacientes. Nosotros nos planteamos si existe desplazamiento entre la 2ª y la 6ª semanas postreducción con significación terapéutica. **Material y Métodos.** Hemos realizado un estudio retrospectivo sobre las fracturas de radio distal atendidas en nuestro Hospital en 2016. Se han excluido los pacientes pediátricos, los pacientes sin seguimiento en nuestro Hospital y los que recibieron tratamiento quirúrgico en las primeras 2 semanas. Se han analizado los principales parámetros radiológicos relacionados con el pronóstico funcional: angulación radial, angulación volar, acortamiento radial y escalón articular. Se han medido pre, post reducción, a la 2ª y a la 6ª semana. **Resultados.** Se han estudiado 53 muñecas con fractura tipo Colles en 52 pacientes. Con un paso de angulaciones volares de - 5,9° previo a reducción a 8,3° postreducción, 2,11° a las 2 semanas y 0,15° en la 6ª semana. La longitud radial previa a la reducción de 7,6mm ha pasado a 9,45 postreducción, 8,76 a las 2 semanas y 9,5 mm a las 6. Atendiendo exclusivamente a los criterios radiológicos de indicación quirúrgica más aceptados de mínimo 7mm de longitud radial y 0° de inclinación volar, hemos obtenido 12 casos (22,6%) que podría haber supuesto un cambio de indicación del tratamiento conservador al quirúrgico entre la 2ª y 6ª semana. **Conclusiones.** Ante la progresión radiológica del desplazamiento apreciada entre la 2ª y la 6ª semana, consideramos adecuado intercalar nuevos controles radiográficos en pacientes susceptibles de tratamiento quirúrgico para evitar casos con angulaciones y deformidades no deseadas.

### **CO-04 ARTROPLASTIA TOTAL DE CODO EN FRACTURAS DE HÚMERO DISTAL EN ANCIANOS. REVISIÓN DE CASOS.**

Huerta López, Olga María; García López, Antonio; Saez Picó, Juan Jose; Arlandis Villarroya, Santiago; Sánchez Díaz, Carlos; Ruíz Piñana, Enrique.

*Hospital General Universitario de Alicante.*

**Introducción.** La osteosíntesis es el tratamiento de elección en la mayoría de fracturas de húmero distal. Sin embargo, en pacientes ancianos la prótesis puede ser mejor opción, sobre todo si existe gran osteopenia o conminución. El objetivo de nuestro trabajo es valorar nuestros resultados clínicos y funcionales de la artroplastia total de codo (ATC) en fracturas de húmero distal (FHD). **Material y Métodos.** Se recogieron retrospectivamente datos clínicos y radiológicos de todos los pacientes de nuestro hospital en los que se realizó una ATC indicada tras una fractura de húmero distal. Se evaluaron sexo y edad media de los pacientes, antecedentes de artritis reumatoide u otras causas de artropatía previa, clasificación de la fractura según la AO, tipo de prótesis implantada y resultados en términos de rango de movilidad y función según las escalas MEPS y DASH. También se registraron las complicaciones observadas y el tiempo de seguimiento.

**Resultados.** De los 18 pacientes recogidos, con una media de edad de 76 años, todos ellos sufrieron una FHD tipo C de la AO. Se utilizaron dos modelos diferentes de prótesis: Latitude y Coonrad Morrey. El rango de movilidad articular postoperatorio varió entre los 85 y los 120°. La puntuación MEPS y DASH media fue de 84 y 14 respectivamente. Se detectaron 2 complicaciones menores. **Conclusiones.** La ATC proporciona un buen rango de movilidad y funcionalidad para las actividades básicas de la vida diaria. Aunque en este estudio no se vieron complicaciones importantes, en la bibliografía se destaca una tasa no despreciable, incluyendo necesidad de cirugía de revisión. Por tanto, la PTC puede ser buena opción de tratamiento para las FHD siempre que se ciñan a pacientes con fracturas complejas, difícilmente sintetizables por una osteoporosis o conminución grave y con una demanda funcional baja.

### **CO-05 FRACTURAS DE HÚMERO PROXIMAL EN 3 Y 4 FRAGMENTOS EN PACIENTES MAYORES DE 60 AÑOS: ¿CUÁL ES EL MEJOR TRATAMIENTO?**

Jara García, Francisco; Sánchez Losilla, Cristina; Vilatela Gómez, Antonio José; Fuentes Real, Sara; Estrems Díaz, Vicente; Bru Pómer, Antonio.

*Consorcio Hospital General Universitario Valencia.*

**Introducción.** Las fracturas de húmero proximal (FHP) suponen el 5% del total de fracturas y su incidencia aumenta con la edad. La mayoría son fracturas mínimamente desplazadas y pueden tratarse

de forma conservadora obteniendo resultados clínicos satisfactorios. Sin embargo, el manejo de las fracturas en tres y cuatro fragmentos desplazadas despierta controversia, existiendo en la actualidad una tendencia a tratarlas quirúrgicamente mediante osteosíntesis o artroplastia de hombro. **Material y Métodos.** Estudio observacional retrospectivo transversal, con una muestra de 60 pacientes mayores de 60 años con FHP en tres y cuatro fragmentos: 20 tratados de forma conservadora, 20 mediante osteosíntesis con placa y 20 con artroplastia inversa. Las cohortes eran homogéneas en cuanto a edad y patología concomitante. Las variables a estudio fueron: balance articular, escala EVA de dolor, satisfacción, Oxford Shoulder Score, incidencia de complicaciones y necesidad de cirugía de rescate. **Resultados.** Los pacientes tratados de forma conservadora presentaron los peores resultados funcionales, no obstante, obtuvieron el índice de satisfacción más alto y de dolor más bajo. Sin embargo, fue necesaria cirugía de rescate en uno de ellos, realizándose una artroplastia inversa. Aquellos intervenidos mediante osteosíntesis obtuvieron mejor movilidad en rotaciones pero el peor grado de satisfacción y dolor de toda la serie. Los pacientes tratados con prótesis inversa presentaron los mejores resultados funcionales y puntuaciones intermedias en dolor residual y satisfacción. **Conclusiones.** Dados los resultados encontrados consideramos el tratamiento conservador y la artroplastia inversa las mejores opciones en el tratamiento de fracturas complejas en tres y cuatro fragmentos en pacientes mayores de 60 años. Entre ambos tratamientos, consideraríamos el uso de la artroplastia en aquellos pacientes con mayor demanda funcional.

#### CO-06 FRACTURAS DE CLAVÍCULA DISTAL ¿QUÉ TRATAMIENTO ELEGIR?

López Ortiz-Tallo, Juan Carlos; Aguilar Gonzalez, Juan; Copete Gonzalez, Iván; Cuñat Aragón, Borja Rubén; Navarro Bosch, Marta; Aroca Navarro, José Enrique.

*Hospital Universitari i Politècnic La Fe de Valencia.*

**Introducción.** Las fracturas de tercio distal de clavícula representan un 10-15% del total de fracturas de clavícula; existe una gran controversia en cuanto a su manejo, puesto que el tratamiento conservador genera un alto porcentaje de pseudoartrosis y el manejo quirúrgico conlleva un número no desdeñable de complicaciones. **Material y Métodos.** Realizamos un estudio retrospectivo en 31 pacientes con fractura de tercio distal de clavícula en unos 27 varones y 4 mujeres con una media de edad de 42 años y seguimiento medio de 32 meses. Estudiamos el mecanismo de producción, tipo de tratamiento, método de fijación (placa, placa con sistema de suspensión y sistema de suspensión), consolidación y tiempo hasta alcanzarla y

resultados clínicos en función de las escalas Constant, Oxford, QuickDash y EVA así como necesidad de reintervención. **Resultados.** Encontramos diferencias significativas a favor de cirugía en la escala de Constant (12 puntos con p 0.03). En el resto de escalas fueron no significativas. En cuanto a la consolidación y tiempo hasta la misma hubo diferencias estadísticamente significativas a favor de la cirugía (p 0.002) con una diferencia de 6 meses (p 0.05). Entre los distintos métodos de fijación; hubo diferencias significativas en contra de los sistemas de suspensión en la escala de QuickDash (11 puntos con p 0.04). El resto de diferencias en las escalas y el tiempo de consolidación fueron a favor de la placa pero sin ser significativas. Tampoco hubo diferencias significativas en cuanto a la necesidad de reintervención entre los tipos de fijación. **Conclusiones.** En las fracturas tipo 2,3 y 5 de Neer de clavícula distal recomendamos cirugía, con mejores resultados para las placas de bloqueo aunque sin ser significativos. Los sistemas combinados de placa y sistema de suspensión no muestran superioridad frente al resto. Los sistemas de suspensión tendrían indicación como segunda línea de tratamiento.

#### CO-07 RESULTADOS DE TRATAMIENTO DE LUXACIONES ACROMIOCLAVICULARES AGUDAS CON SISTEMA DE FIJACIÓN CORACOCLAVICULAR ASISTIDO POR ARTROSCOPIA.

Menchi Elanzi, Issam; Fernández Ruiz, María Dolores; Verdú Aznar, Carlos; López Prats, Fernando.

*Hospital General Universitario de Elche.*

**Introducción.** Las luxaciones acromioclaviculares son lesiones complejas y dada su importancia biomecánica requieren un correcto diagnóstico y tratamiento. El objetivo del presente trabajo consiste en evaluar el resultado funcional y radiológico de las luxaciones acromioclaviculares agudas tratadas con la técnica de fijación coracoclavicular Dog Bone. **Material y Métodos.** Se realiza un estudio retrospectivo descriptivo en el que se han estudiado a 20 pacientes (19 varones y 1 mujer), con luxación acromioclavicular tipo III (65%) y tipo V (35%), con una edad media de 35 años, intervenidos con la técnica de fijación coracoclavicular Dog Bone (Artrex, Naples FL, USA), con un seguimiento medio de 3 años. Los pacientes fueron valorados funcionalmente utilizando la escala de Constant. Radiológicamente se midió la pérdida de reducción mediante la distancia coracoclavicular y acromioclavicular. El fallo de material también fue evaluado. **Resultados.** Dieciséis (80%) de los veinte pacientes tuvieron una pérdida de reducción en los primeros 3 meses de seguimiento postoperatorio. El resultado funcional utilizando la escala de Constant fue excelente en el 95% de los pacientes (media 95,25 puntos), siendo el grado de satisfacción muy alto. El

modo de fallo en la mayor parte de los pacientes se produjo a nivel del sistema de fijación. **Conclusiones.** El sistema de fijación coracoclavicular con túnel único transcoracoideo y clavicular presenta las ventajas de la cirugía mínimamente invasiva. La tasa de pérdida de reducción fue del 75%, y no puede recomendarse esta técnica, en su forma actual, como único procedimiento para conseguir una reducción anatómica de la articulación que favorezca la cicatrización ligamentosa. A pesar de esta pérdida de reducción y la deformidad residual, los resultados funcionales son excelentes y no fue necesaria cirugía de revisión.

#### **CO-08 COMPARACIÓN DE LOS REQUERIMIENTOS DE SANGRE Y ESTANCIA HOSPITALARIA TRAS LA IMPLANTACIÓN DEL PROTOCOLO FAST TRACK EN PRÓTESIS TOTAL DE RODILLA.**

Segarra Muñoz, Borja; Fargueta Roig, Ismael; Soler Peiro, Manuel; Sevil De La Torre, Jorge; Cortes Tronch, Víctor; Ruiz Mil, María; Ribes Iborra, Julio.

*Hospital Universitario de La Ribera.*

**Introducción.** El incremento de pacientes diagnosticados de gonartrosis primaria que precisan ser intervenidos para colocación de una prótesis total de rodilla (PTR) se ha incrementado en los últimos años. En respuesta a esta demanda se han desarrollado protocolos como el fast track destinados a favorecer una mejor recuperación del paciente y un inicio de RHB más precoz. **Material y Métodos.** Estudio observacional retrospectivo de seguimiento o cohortes realizado en el Servicio de COT del Hospital Universitario de La Ribera. Las cohortes se seleccionaron de pacientes con ingreso programado para cirugía de PTR. Cohorte expuesta: pacientes intervenidos entre octubre y diciembre de 2017 atendidos con el protocolo implantado y cohorte no expuesta: pacientes intervenidos entre octubre y diciembre de 2016 (periodo pre-implantación). Las variables a estudio fueron: hemoglobina inicial y mínima, número de pacientes y unidades transfundidas y días de estancia hospitalaria. Para las comparaciones entre grupos se calcularon los estadísticos chi-cuadrado (variables cualitativas) y U de Mann Whitney (variables cuantitativas). Valores de  $p < 0,005$  fueron considerados significativos. **Resultados.** Se estudió una muestra de 189 pacientes con una edad media de 71 años, en un porcentaje superior (69,3%) mujeres. Las características sociodemográficas de los pacientes en ambos periodos fueron similares. Los valores pre y post implantación del protocolo para las variables a estudio fueron: hemoglobina mínima 10,2 vs 11,2 ( $p=0,0$ ), porcentaje de pacientes transfundidos 20,8 vs 4,5% ( $p=0,001$ ), anemia de los pacientes 3,4 vs 2,9 ( $p=0,002$ ) y días de estancia hospitalaria 5,9 vs 3,8 ( $p=0,017$ ). **Conclusiones.** El protocolo fast track resultó ser de utilidad en los pacientes intervenidos de

PTR ya que mejoró de forma significativa los valores de hemoglobina y disminuyó la necesidad de transfusión y la estancia hospitalaria.

#### **CO-09 BLOQUEO IPACK ASOCIADO A BLOQUEO DEL CANAL DE LOS ADUCTORES FRENTE A BLOQUEO FEMORAL CALIDAD ANALGÉSICA Y USO DE RESCATE TRAS ARTROPLASTIA TOTAL DE RODILLA.**

Díaz Martínez, Jose Vicente; Pérez Navarro, Guillermo; Sánchez Alepuz, Eduardo; Miranda Gómez, Ignacio; Peregrín Nevado, Ignacio; Collado Sánchez, Andrés.  
*Hospital IMED Valencia.*

**Introducción.** El postoperatorio de la artroplastia total de rodilla puede ser muy doloroso, pudiendo limitar la rehabilitación y movilidad precoz y en consecuencia aumentar la estancia hospitalaria de estos pacientes. Habitualmente son pacientes intervenidos bajo técnicas anestésicas locorreregionales o generales a las que se asocian bloqueos nerviosos periféricos para la analgesia postoperatoria. Entre ellos el bloqueo nervioso femoral es el más extendido, pero pese a conseguir una calidad analgésica adecuada del compartimento anterior, provoca debilidad de la musculatura cuadriceps limitando la deambulación y recuperación. Similar situación es la que ocurre tras bloqueo del nervio ciático, responsable de la analgesia del compartimento posterior. Las técnicas de LIA de la cápsula posterior de la rodilla en el intraoperatorio pueden proporcionar una calidad analgésica óptima, pero no permiten el control estricto de las estructuras infiltradas y pueden tener complicaciones derivadas como punciones vasculares inadvertidas motivadas por el próximo paso del paquete vascular poplíteo al lugar de infiltración. El bloqueo del canal de los aductores o Hunter, confiere de una calidad analgésica similar a la lograda con el bloqueo femoral sin originar un bloqueo motor que limite una rápida rehabilitación. Recientemente se ha descrito el bloqueo IPACK, también llamado SPANK que logra una adecuada analgesia del compartimento posterior de la rodilla sin originar bloqueo motor. **Material y Métodos.** Se incluyeron en el estudio 78 pacientes intervenidos de prótesis total de rodilla en el año 2016, divididos en dos grupos de estudio en función del tipo de analgesia-anestesia que recibieron, grupo I-C (IPACK mas canal de hunter) y grupo FEMO (Femoral). Como criterios de inclusión: pacientes intervenidos de PTR por vía parapatelar medial con cortes independientes y guía intramedular, índice de Barthel preoperatorio  $>90$ , IMC  $< 35$ , ASA I-III, sin alergias a los fármacos anestésicos locales. Las variables de estudio fueron EVA y necesidad de rescate. El análisis estadístico se realizó con el programa R adoptando 0.05 el grado de significación estadística. **Resultados.** Se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre

ambos grupos de estudio en cuanto a la escala EVA en todas las medidas postoperatorias y el uso de rescate analgésico en forma de morfina. **Conclusiones.** 1. Los pacientes incluidos en el grupo i-c, presentan menores valores de eva y por tanto menos dolor para los tiempos en horas de postoperatorio 6,12, 24 y 48. 2. La muestra incluida en el grupo i-c requiere menor consumo de opioides en forma de rescate analgésico, que la muestra incluida en el grupo FEMO.

### CO-10 PRÓTESIS UNICOMPARTIMENTAL DE RODILLA, ¿UNA OPCIÓN A TENER EN CUENTA EN EL TRATAMIENTO DE LA GONARTROSIS?

Fuentes Real, Sara; Muro Caballer, Andrea; Castillo Ruipérez, Laura; Colomina Rodríguez, Rafael; Estrems Diaz, Vicente; Bru Pomer, Antonio.

*Consortio Hospital General Universitario Valencia.*

**Introducción.** En el 50% de las gonartrosis severas el daño condral afecta de forma predominante a uno de los compartimentos de la rodilla. La prótesis unicompartmental de rodilla (PUR) se presenta como una opción de tratamiento menos agresiva que la prótesis total en pacientes con una demanda funcional media o elevada. **Material y Métodos.** Presentamos un estudio descriptivo retrospectivo que incluye 42 pacientes (45 rodillas) intervenidos con PUR entre 2013 y 2017, con un seguimiento medio de 23 meses (3-54). El 52% de los pacientes fueron varones, y la edad media fue 60,8 años (34-79). El IMC medio fue de 30,1 (22-38). La etiología más frecuente fue la artrosis del compartimento femoro-tibial medial con un varo inferior a 7°. Para la evaluación de resultados se utilizó la escala EVA de dolor y la puntuación de la Knee Society Score (KSS). **Resultados.** Objetivamos una disminución media de 4,4 puntos en la escala EVA tras la cirugía (de 6,4 a 2). La puntuación media en las escalas funcional y clínica del KSS fueron de 76,5 (40-90) y 63,5 (21-82), respectivamente. Los varones obtuvieron un mayor beneficio clínico con la cirugía que las mujeres ( $p < 0,05$ ). No hayamos diferencias significativas en los resultados en función de la edad o IMC. La incidencia de complicaciones postquirúrgicas fue del 17%. 5 pacientes (11%) precisaron reintervención quirúrgica (3 por persistencia del dolor, 1 por infección periprotésica aguda y 1 dehiscencia herida quirúrgica). **Conclusiones.** Dados los resultados clínicos y funcionales consideramos que la prótesis unicompartmental de rodilla es una opción terapéutica válida en pacientes con gonartrosis unicompartmental y estilo de vida activo. Sin embargo de trata de una técnica quirúrgica demandante y con una incidencia de complicaciones elevada, al menos durante la curva de aprendizaje de la misma.

### CO-11 ¿JUSTIFICA LA PERFORACIÓN CORTICAL TIBIAL POR TORNILLOS EN LAS ARTROPLASTIAS TOTALES DE RODILLA NO CEMENTADAS EL DOLOR PERSISTENTE TRAS LA CIRUGÍA?

Hurtado Cerezo, Javier; Pérez Ortiz, Sergio; Blas Dobón, José Antonio; Borrás Cebrián, Juan Carlos; Morales Suárez-Varela, María; Rodrigo Pérez, José Luis.

*Hospital Universitario Doctor Peset.*

**Introducción.** Los pacientes con osteoartritis de rodilla son tratados satisfactoriamente con reemplazo de la articulación mediante artroplastia total de la misma. Sin embargo, algunos pacientes presentan dolor postquirúrgico mantenido sin una causa evidente. Nuestro objetivo fue estudiar la perforación de la cortical tibial por los tornillos de la bandeja tibial como causa del dolor de rodilla así como el ángulo a partir del cual se produce dicha perforación. **Material y Métodos.** Análisis retrospectivo de 84 pacientes intervenidos entre 2010 y 2014 mediante artroplastia total de rodilla modelo Optetrak® (Exactech®) no cementada, valorando la presencia o ausencia de perforación cortical tibial por uno o más tornillos de la bandeja tibial mediante estudio radiográfico y comparando con la presencia de dolor medial o lateral y los resultados en el cuestionario WOMAC y Oxford Knee Score en 2017 así como la medición del ángulo de cada tornillo. **Resultados.** Se intervinieron 84 pacientes, 56 mujeres (66,7%) y 28 hombres (33,3%) con una edad media de 70,54 y 70,17 años (rango 61-81 y 56-79) respectivamente. Se objetivó protrusión de algún tornillo en 45 rodillas (53,6%). De los pacientes con protrusión, 16 presentaban dolor (35,56%), sin encontrarse diferencias estadísticamente significativas con respecto a los pacientes que presentaban dolor sin protrusión de tornillos ( $p > 0,05$ ). En los pacientes sin protrusión, la puntuación media del cuestionario OKS fue de 33?87 y de 2?87, 0?74 y 16?87 en los apartados A, B y C del WOMAC; mientras que en los que presentaban protrusión fue de 34?58, 3?15, 0?82 y 16 respectivamente, sin diferencias estadísticamente significativas entre ambos grupos ( $p > 0,05$ ). **Conclusiones.** La perforación de la cortical tibial por tornillos de la bandeja tibial no justifica de forma aislada la persistencia de dolor tras la cirugía de artroplastia total de rodilla.

### **CO-12 IMPLANTE DE TITANIO TRABECULAR PARA EL TRATAMIENTO DE GRAVES DEFECTOS ACETABULARES.**

Amaro Bueno Sorrentino Capelo, Adriano; Hernández Ferrando, Lorenzo; Estrems Díaz, Vicente; Zarzuela Sánchez, Víctor; Diranzo García, Jose; Vilatela Gómez, Antonio; Muro Caballer, Andrea; Bru Pomer, Antonio. Hospital General Universitario de Valencia.

**Introducción.** Los defectos acetabulares suponen un reto quirúrgico en la cirugía de recambio protésico, con dificultad en la fijación primaria del implante, así como en la supervivencia a largo plazo. Existen diversas técnicas desarrolladas como solución a estos problemas. El objetivo es valorar nuestros resultados en el manejo de defectos acetabulares tipo IIIA y tipo IIIB con discontinuidad pélvica de Paprosky con implante de revisión y recubrimiento de titanio trabecular e injerto óseo y/o placa de reconstrucción. **Material y Métodos.** Realizamos un estudio retrospectivo descriptivo de 27 recambios acetabulares en defectos acetabulares severos tratados con implantes de revisión de titanio trabecular. Se clasifican los defectos acetabulares según la clasificación de paprosky. El seguimiento medio fue de 28 meses. Realizamos una valoración funcional y radiográfica de todos los pacientes. **Resultados.** Se intervinieron 17 pacientes con defecto acetabular III A y 10 con defecto IIIB con discontinuidad pélvica. Como complicaciones no se ha verificado ningún caso de infección ni aflojamiento. Tuvimos dos casos de luxación que se intervinieron con recambio modular y resultado final satisfactorio. **Conclusiones.** El implante presentado permite una buena fijación primaria y la superficie de titanio trabecular consigue una correcta integración incluso con escaso porcentaje de contacto sobre hueso huésped. La suplementación con placa en casos de discontinuidad a asociado hasta el momento un buen resultado en nuestras manos.

### **CO-13 ESTUDIO BIOMECÁNICO PARA EL TRATAMIENTO DE DISCONTINUIDAD PÉLVICA TRAS FRACASO DE ARTROPLASTIA TOTAL DE CADERA.**

Ribes Iborra, Julio; Atienza Vicente, Carlos; Sevil De La Torre, Jorge; Gómez Pérez, Amelia. H. Univ. De La Ribera. Alzira. Instituto de Biomecánica de Valencia (IBV). Grupo de Tecnología Sanitaria (GTS-IBV), CIBER BBN, Valencia.

**Introducción.** La reconstrucción acetabular, en casos de pérdida ósea, por fracasos de artroplastia total de cadera es técnicamente difícil, especialmente si afecta de forma severa a alguna de las columnas o si se trata de una discontinuidad pélvica. Los dispositivos de soporte acetabular han sido usados para la distribución de cargas y de base para injerto óseo que pudieran soportar los implantes acetabulares. Nuestro estudio intentar demostrar biomecánicamente la eficacia

de una placa de reconstrucción de pared anterior reforzada como soporte para el implante, en una caso de discontinuidad pélvica. **Material y Métodos.** Para simular el defecto de discontinuidad pélvica se utilizaron hemipelvis Sawbones 4G y para la fijación dispositivos de reconstrucción pélvica Matta (MPS). El objetivo era comparar la resistencia de la fijación en 2 grupos de estudio, uno de ellos con únicamente la fijación del defecto con la placa de reconstrucción anterior y el segundo de ellos con refuerzo de soporte, utilizando una carga estandar que soportaría en un paciente de 70kg. **Resultados.** Las MPS con refuerzo alcanzaban 4950 N, mucho más de lo que soporta el sistema sin refuerzo. Es muy importante resaltar que el desplazamiento máximo antes del fracaso del implante en el grupo I es cercano a 13 mm al cargar 4499N, mientras que en el grupo II es menos de 10mm con cargas superiores a 4930 N. Esto indica que el comportamiento del ensamblaje no es sólo más resistente sino que también en menos frágil en todas los ensayos de cargas. **Conclusiones.** El refuerzo, en una placa de columna anterior pélvica, mediante una placa de osteosíntesis proximal en pala ilíaca junto a un refuerzo distal con cerclajes a través del agujero obturador puede ser un montaje de garantías para solucionar complicaciones de revisiones de acetábulo en casos de discontinuidad pélvica.

### **CO-14 ARTROSIS TRAPECIO-METACARPIANA. NUESTRA EXPERIENCIA CON LA PROTESIS IVORY**

Gonzalez Navarro, Blanca; Rubio Morales, Marta; Cebrian Gomez, Roman; Lizaur Utrilla, Alejandro. Hospital General Universitario de Elda.

**Introducción.** Muchas opciones terapéuticas, se han descrito para tratar la rizartrrosis. Desde trapecectomías simples, con/sin interposición, con/sin suspensión, artroscopias, artrodesis y prótesis totales, tanto cementadas como no cementadas. Presentamos nuestra experiencia con la Prótesis trapeciometacarpiana, no cementada, Ivory (Stryker). **Material y Métodos.** Han sido tratados mediante esta técnica 84 pacientes. La media de edad es de 60 años: El 91% son mujeres y en el 94% de los casos, afecta a la mano dominante. En un 32% de los casos, ha sido bilateral. La mayoría de los pacientes, han tenido una actividad manual, considerada moderada. La evolución de los pacientes, se realizó mediante la escala EVA, DASH, movilidad y fuerza de puño y pinza lateral. La media de seguimiento, ha sido de 4 años. **Resultados.** Mejoría de los resultados subjetivos y objetivos, en comparación a preoperatorio. Alto porcentaje de supervivencia de la prótesis. Alto grado de satisfacción con la intervención, así como con la incorporación a su trabajo. **Conclusiones.** La prótesis trapeciometacarpiana Ivory, ha mostrado tener buenos

resultados tanto clínicos como de satisfacción del paciente. También presenta como beneficio un retorno precoz a las actividades de la vida diaria y laboral.

#### **CO-15 PRÓTESIS TRAPECIO-METACARPIANA ARPE. EXPERIENCIA DE LA UNIDAD DE REFERENCIA DE LA MANO DEL HOSPITAL GENERAL DE ELCHE.**

Julia González Casanueva, Juan Pedro Martínez Hurtado, Antonio Jover Carrillo, Eva Rebate Nebot.  
*Hospital General Universitario Elche.*

**Introducción.** La artrosis trapezio-metacarpiana (TM) es una de las principales causas de dolor del pulgar. El objetivo del tratamiento es restaurar la función y disminuir el dolor. La artroplastia suspensión mejora el dolor y la función, pero mantiene pérdida de fuerza de pinza, acortamiento del pulgar, no corrige MF y precisa de un periodo largo de recuperación. El objetivo de esta comunicación es presentar los resultados del tratamiento mediante artroplastia con prótesis trapezio-metacarpiana ARPE en nuestro centro. **Material y Métodos.** Revisamos 41 casos intervenidos (2013-2018). 36 mujeres y 5 hombres, con una edad media de 60 años (rango 74- 45), y un grado de artrosis Eaton II ó III. En todos los casos se utilizó abordaje dorsal y aplicó protocolo UCSI. Se valoran dolor (EVA), fuerza de pinza del pulgar, movilidad TM, escala funcional DASH, así como valoración radiológica evolutiva y las complicaciones peri y postoperatorias. Resultados. Obtenemos resultado satisfactorio en más del 85 % de los pacientes. Ausencia de dolor, movilidad completa, mejoría en la fuerza de pinza y en la escala DASH. No se han observado signos de radiolucencia en los vástagos metacarpianos con osteointegración completa a los 3 meses. La cúpula ha sufrido movilización secundaria en 3 casos sin afectación funcional importante. Una luxación traumática irreductible precisó retirada de la copa y cuello. Otra luxación precoz se reparó con un cuello más varizado. Ninguna infección. **Conclusiones.** El tratamiento mediante prótesis TM pretende restaurar los rangos de movilidad, manteniendo la fuerza y disminuyendo el dolor en la articulación. En nuestra experiencia y dados los buenos resultados, la prótesis ARPE es una buena opción para mejorar el dolor y función manteniendo la fuerza del pulgar.

#### **CO-16 RESULTADOS EN PACIENTES INTERVENIDOS DE RIZARTROSIS: EXPERIENCIA DE UN HOSPITAL COMARCAL.**

Gracia Ochoa, Marta; Ribas García-Peñuela, Juan; Escribano Zacarés, Sonia; Capó Soliveres, Irina; Villanueva Dolçet, Cristina.

*Hospital Francesc de Borja, Gandía.*

**Introducción.** El dolor, la deformidad y/o debilidad, así como el fallo de medidas conservadoras previas son la indicación quirúrgica de la artrosis de la articulación

trapeziometacarpiana. Existen diversas técnicas con diferentes niveles de evidencia cuyo principal objetivo es la restauración de una función óptima del pulgar quedando éste libre de dolor. El principal objetivo es analizar las diferencias en cuanto a mejoría del dolor y resultado funcional final de los pacientes sometidos a distintos procesos quirúrgicos como tratamiento de la rizartrrosis. **Material y Métodos.** Hemos realizado un estudio observacional retrospectivo con todos los pacientes intervenidos de rizartrrosis en el Hospital Francisco de Borja de Gandía, desde el año 2007 hasta el 2017. Las variables estudiadas (datos epidemiológicos, dolor y función postoperatoria ) fueron recogidas mediante entrevista y posteriormente analizadas con el programa SPSS (IBM SPSS Statistics Version 20) para su estudio y análisis. **Resultados.** Fueron intervenidos desde 2007 a 2017: 102 pacientes (13 hombres / 89 mujeres) . Los valores obtenidos mediante cuestionario Dash y dolor postoperatorio medido con escala EVA según la técnica utilizada, entre otras variables medidas, fueron los siguientes: Trapecectomía: (EVA 3, Dash 15,9); Trapecectomía + ligamentoplastia de suspensión: (EVA 2,8 , Dash 15,64) Artrodesis: (EVA 3,57, Dash 21,53); Prótesis: (EVA 2 , Dash 25). **Conclusiones.** No existen diferencias significativas en cuanto a satisfacción, movilidad, dolor y puntuación del cuestionario DASH entre los diferentes procedimientos. Existen diferencias en cuanto a la consolidación de las artrodesis dependiendo del método de osteosíntesis utilizado.

#### **CO-17 INFLUENCIA DE LA LONGITUD DEL PRIMER METACARPIANO EN EL CÁLCULO DE SU MIGRACIÓN PROXIMAL TRAS LA EXÉRESIS DEL TRAPECIO EN EL TRATAMIENTO DE LA RIZARTROSIS.**

Morales Rodríguez, Jorge; Novoa Parra, Carlos Daniel; López Trabucco, Roxana; Hurtado Cerezo, Javier; Montaner Alonso, Daniel; Rodrigo Pérez, Jose Luis  
*Hospital Universitario Doctor Peset.*

**Introducción.** El objetivos del estudio es determinar cómo la variación en la longitud del primer metacarpiano tras la exéresis del trapecio influye en el resultado del cálculo de la migración proximal del mismo, así como, establecer el tipo de ecuaciones (fórmulas) que deben ser utilizadas para este cálculo. **Material y Métodos.** tilizando una referencia estática (moneda) un observador midió las longitudes del primer metacarpiano y el espacio ocupado por el trapecio antes y después de la cirugía. Esto se hizo para calcular la migración proximal relativa del primer metacarpiano a los 6 meses de seguimiento. Se diseñaron formulas basadas en relaciones proporcionales y en base a estas se calcularon dos supuestos, el primero solo usaba la medición de la longitud prequirúrgica del primer metacarpiano como referencia (“ideal” o “A=a”), el

segundo usaba la medición de la longitud del primer metacarpiano antes y después de la cirugía (“real” o “A=a”). Se compararon ambos supuestos **Resultados.** Cuando se considera una referencia estática todas las fórmulas resultaron válidas y con idénticos resultados. Al comparar ambos supuestos observamos que la variación en la longitud del primer metacarpiano tras la exéresis del trapecio altera de manera directa la medición de la migración proximal del mismo. **Conclusiones.** La variación en la longitud del primer metacarpiano tras la exéresis del trapecio influye de manera directa en el cálculo de la migración proximal del mismo, por lo que se deben usar fórmulas que consideren dicha variación, ya sea la diferencia media o la proporción después/antes.

#### **CO-18 ARTROPLASTIA INVERTIDA DE HOMBRO ASOCIADA A TRANSFERENCIA DE LATISSIMUS DORSI. VALORACIÓN CLÍNICO-FUNCIONAL Y RADIOLÓGICA.**

Aguilar Gonzalez, Juan Cristóbal; Copete González, Iván; Cuñat Aragón, Borja Rubén; Aroca Navarro, José Enrique; Navarro Bosch, Marta.

*Hospital Universitari i Politècnic La Fe de Valencia.*

**Introducción.** La prótesis invertida de hombro permite compensar el déficit de elevación y abducción en pacientes con roturas irreparables de manguito rotador. Sin embargo se muestra ineficaz para recuperar la pérdida de rotación externa provocada por una lesión de infraespinoso y redondo menor asociada. En estos casos se ha descrito la asociación de la transferencia de *latissimus dorsi* a la artroplastia invertida. El objetivo de nuestro estudio fue evaluar los resultados clínicos, funcionales y radiológicos de una serie de pacientes tratados mediante artroplastia invertida combinada con transferencia de *latissimus dorsi*. **Material y Métodos.** Se trata de un estudio retrospectivo en el que fueron evaluados 9 pacientes intervenidos entre los años 2012 y 2017, con un seguimiento mínimo de doce meses. La valoración clínica se realizó mediante los test funcionales QuickDASH, OXFORD, SF-36 y CONSTANT, la escala visual analógica (EVA) para el dolor y el grado de satisfacción. El rango de movimiento se midió con un goniómetro. El análisis radiológico se realizó mediante radiografías anteroposterior y axial del hombro intervenido. **Resultados.** No existieron complicaciones a nivel local ni sistémico ni hubo que realizar ningún recambio protésico. Todos los pacientes tuvieron una mejoría significativa tanto en las puntuaciones funcionales como en la exploración física (abducción y rotación externa) así como en la resolución del dolor, aumento de la actividad y ganancia de fuerza. Se obtuvo una puntuación QuickDash media de 9.4; un índice CONSTANT medio de 76 puntos. El grado de satisfacción medio fue de 9.33 sobre 10. El dolor medido mediante la escala EVA (VAS) fue de

1.33 de media, siendo el valor más repetido de 1. En el análisis radiológico, encontramos como constante la presencia de un adelgazamiento de la cortical a nivel de la reinserción del *latissimus dorsi*. **Conclusiones.** La combinación de la artroplastia invertida con transferencia de *latissimus dorsi* es una técnica eficaz para el tratamiento de pacientes con artropatía de hombro y pérdida de abducción y rotación externa activas. Aunque nuestra serie es corta, los resultados obtenidos son similares a los publicados en la literatura.

#### **CO-19 TRANSFERENCIA DE LATISSIMUS DORSI EN LESIONES IRREPARABLES DEL MANGUITO POSTERO-SUPERIOR.**

Cuñat Aragón, Borja; López Ortiz-Tallo, Juan Carlos; Copete González, Iván; Aguilar González, Juan; Navarro Bosch, Marta; Aroca Navarro, José Enrique. *Hospital Universitari i Politècnic La Fe de Valencia.*

**Introducción.** La transferencia del *latissimus dorsi* es una técnica utilizada para el tratamiento de las roturas sintomáticas masivas e irreparables del manguito rotador postero-superior en pacientes jóvenes sin artrosis glenohumeral y con integridad del tendón subescapular. **Material y Métodos.** Estudio retrospectivo de 30 pacientes intervenidos entre los años 2012 y 2017. Se realizó valoración clínica mediante los test SF-36, QuickDASH, Oxford-score, Constant y escala visual analógica para el dolor (EVA), grado de satisfacción, así como su rango de movilidad. **Resultados.** Tras un seguimiento medio de 36 meses (12-78) se obtuvieron unos valores postoperatorios en el test de Constant de 48, de 75 en el QuickDASH, 31 en el Oxford-score y 6 puntos en el EVA para el dolor. La movilidad postoperatoria obtenida fue de 135° de flexión, 100° de abducción, 17° de rotación externa y 8 puntos en la rotación interna. Un paciente presentó una infección tardía, que precisó una limpieza artroscópica, permaneciendo la plastia íntegra y con buen resultado clínico final. Tres pacientes presentaron recidiva del dolor no estando satisfechos con el resultado. **Conclusiones.** La transferencia del *latissimus dorsi* es una buena alternativa quirúrgica para las roturas irreparables de manguito posterosuperior con integridad del tendón subescapular, ya que proporciona una clara disminución del dolor y una mejora de la función del hombro.

#### **CO-20 USO DEL SISTEMA COMPRESS® EN CIRUGÍA TUMORAL OSTEOARTICULAR DEL MIEMBRO INFERIOR. NUESTRA EXPERIENCIA.**

Vilatela Gómez, Antonio José; Zarzuela Sánchez, Víctor; Estrems Díaz, Vicente, Bueno Sorrentino, Adriano; Fuentes Real, Sara; Bru Pomer, Antonio. *Consorcio Hospital General Universitario Valencia.*

**Introducción.** Tras la cirugía oncológica ampliada en

tumores de la extremidad inferior, la reconstrucción del defecto óseo subsecuente es uno de los principales retos que se plantea para el cirujano. La reconstrucción con prótesis con fijación intramedular es actualmente la opción más utilizada. Sin embargo, en pacientes con poco segmento óseo remanente para la fijación de un vástago cementado o en aquellos en los que queremos preservar el mayor stock óseo, el sistema Compress®, basado en la osteointegración y remodelación por compresión, permite disminuir el riesgo de stress-shielding y fallo por aflojamiento aséptico. **Material y Métodos.** Estudio retrospectivo de una serie de 8 pacientes con tumores primarios u oligometástasis de la extremidad inferior. Intervenido en nuestro centro entre 2013 y 2018 en los que se realizó prostetización con el sistema Compress® tras cirugía oncológica ampliada. Se valoró la integración del implante mediante las radiografías simples, dividiendo esta en cuatro estadios. Los resultados funcionales alcanzados se objetivaron a través de la escala MSTS. Asimismo valoramos la recidiva local de la enfermedad, necesidad de radioterapia pre/postoperatoria y el tiempo libre de enfermedad sistémica tras la cirugía. **Resultados.** La edad media de los pacientes de nuestra serie fue de 41,2 años y el seguimiento medio de 3,8 años. La supervivencia durante el tiempo de seguimiento fue del 70%. Tuvimos una tasa de fallo del implante del 12%. No se registró ningún caso de aflojamiento del implante. La puntuación media alcanzada en la escala MSTS fue de 21 (70,4%). La complicación más frecuente fue la anemización postquirúrgica (30,3%). **Conclusiones.** El uso del sistema Compress® tras cirugía oncológica ampliada permite la reconstrucción de grandes defectos óseos con una tasa baja de fallos del implante por aflojamiento y unos buenos resultados funcionales.

#### **CO-21 RESONANCIA NUCLEAR MAGNÉTICA EN ROTURAS DEL LIGAMENTO CRUZADO ANTERIOR: SENSIBILIDAD Y CONCORDANCIA CON HALLAZGOS ARTROSCÓPICOS.**

*Guillén Botaya, Enrique; Forriol Brocal, Francisco; Silvestre Muñoz, Antonio; Gomar Sancho, Francisco; Aparicio Martínez, José Luis; García Montolio, Mireia. Hospital Clínico Universitario-Malvarrosa (Valencia).*

**Introducción.** La incidencia estimada de rotura del ligamento cruzado anterior (LCA) de la rodilla en España es de 4 casos por 10.000 habitantes/año. El diagnóstico de las roturas del LCA se basa en una correcta anamnesis y una exploración física minuciosa apoyada fundamentalmente en la Resonancia Nuclear Magnética (RNM), prueba de imagen básica no solo para el diagnóstico de dicha lesión sino para la detección de lesiones concomitantes. **Material y Métodos.** Análisis retrospectivo de 270 pacientes

intervenidos en nuestro departamento sanitario mediante reconstrucción del LCA entre los años 2007 y 2017. Se excluyeron las roturas en el contexto de politraumatismos. Se determinó la existencia o no de rotura en base al informe de la RNM de radiólogos expertos en patología musculoesquelética. En caso de que ésta no mostrara rotura del LCA, se analizó qué prueba se utilizó a continuación para llegar a dicho diagnóstico (nueva RNM o artroscopia diagnóstico-terapéutica). Se estudió la correlación entre hallazgos radiológicos y artroscópicos mediante análisis estadístico. **Resultados.** La sensibilidad de la RNM para diagnóstico de rotura del LCA de la rodilla fue del 88'5%. Además, la concordancia entre los hallazgos de imagen y los de artroscopia fue del 73'3%. En el 71% de los pacientes con persistencia de la clínica y RNM negativa, el método de diagnóstico elegido fue la artroscopia diagnóstico-terapéutica en lugar de una nueva RNM. **Conclusiones.** La RNM es una prueba no invasiva, rápida y relativamente precisa para el diagnóstico de lesiones de LCA, lo que hace que junto a la exploración física, sea la principal herramienta diagnóstica. No obstante, la artroscopia diagnóstico-terapéutica es la prueba de elección ante un paciente con RNM negativa y alta sospecha de lesión del LCA de la rodilla.

#### **CO-22 PLASTIA EXTRAARTICULAR DE LEMAIRE EN LESIONES DE LIGAMENTO CRUZADO ANTERIOR (LCA).**

*Ley Rojo, Alfonso; Bascuñana Mas, Emilio; Gómez González, Daniel; Bailen, Anna; Vera, Eva; Gutierrez Sanchez, Luis.*

*Hospital General Universitario de Alicante.*

**Introducción.** La reconstrucción del ligamento cruzado anterior (LCA) es un procedimiento frecuente en la práctica clínica diaria con resultados excelentes a largo plazo en cuanto al control de la estabilidad antero-posterior. Pero en ciertos casos, algunos pacientes siguen padeciendo inestabilidad rotacional por tal motivo la tasa de revisión puede llegar a ser del 10 al 15%. **Material y Métodos.** Se realizó un estudio prospectivo en 15 pacientes sometidos a plastia extraarticular de Lemaire asociada a reconstrucción intraarticular de LCA con ligamentoplastia. Dichos pacientes presentaban una lesión crónica de LCA o fracaso de plastia previa. Aplicamos la evaluación funcional IKDC a los pacientes antes y después de la cirugía. **Resultados.** En nuestra serie obtuvimos resultados excelentes con control de la estabilidad antero posterior y rotacional tras el procedimiento, existiendo una mejoría de la Evaluación Subjetiva de la Rodilla en 14 pacientes. **Conclusiones.** Los resultados encontrados no difieren significativamente con la literatura revisada y estimamos que la técnica es muy útil en pacientes con gran inestabilidad rotacional

más inestabilidad anteroposterior. Por lo tanto dicha técnica asociada a reconstrucción anatómica del LCA, prevé un mejor control global de la inestabilidad.

### **CO-23 ARTROTRAINER: EL MODELO MÁS ACCESIBLE, FIEL Y VERSÁTIL HASTA EL MOMENTO.**

Ferrás Tarragó, Joan; Jordá Gómez, Pablo; Antequera Cano, Juan Manuel; Catalá De Las Marinas, Juan.

*Hospital Universitari i Politècnic La Fe de Valencia.*

**Introducción.** La cirugía mínimamente invasiva mediante artroscopia es uno de los elementos que más ha revolucionado la cirugía ortopédica en los últimos años. En manos expertas, reduce el tiempo quirúrgico, la morbilidad y los costes tanto directos como indirectos. Su principal inconveniente es la curva de aprendizaje que conlleva, y la necesidad del mantenimiento de las habilidades manuales para su correcta realización. Proponemos un sistema de prácticas artroscópicas impreso en 3D que reproduce las características física y morfológicas de hueso y partes blandas para la práctica artroscópica de todas las articulaciones. **Material y Métodos.** Realizamos un análisis de los principales puertos artroscópicos de las articulaciones y elaboramos un diseño modular que permite la práctica artroscópica en todas las articulaciones del organismo. Mediante análisis de fuerzas, generamos un modelo de hueso impreso en ácido poliláctico que reproduce las características físicas del hueso. Elaboramos un protocolo de impresión plástica que reproduce las características del músculo y los tendones para maximizar la realidad de la práctica artroscópica. **Resultados.** Obtenemos un modelo de práctica artroscópica que permite reproducir las principales articulaciones donde la artroscopia ha demostrado utilidad clínica. Podemos reproducir casos reales tanto para la práctica en las primeras etapas de la curva de aprendizaje como casos complejos para la planificación prequirúrgica artroscópica. Se permite realizar suturas tendinosas, meniscales y musculares con gran fiabilidad a la realidad, a un coste 50 veces menor de lo que cuestan los modelos artroscópicos actuales. **Conclusiones.** ArthroTrainer es el modelo de práctica artroscópica más económico, más accesible y más real de los descritos hasta el momento. Mediante este modelo, se realiza una mejora en la curva de aprendizaje en cirugía artroscópica de hombro, rodilla, cadera, muñeca y raquis.

### **CO-24 MODELADO EN IMPRESIÓN 3D PARA EL ANÁLISIS DEL POSICIONADO DE LA PRÓTESIS INVERSA DE HOMBRO SOBRE LA MORFOLOGÍA ESCAPULO-HUMERAL EN UNA ARTROPATÍA POR ROTURA DEL MANGUITO ROTADOR.**

Piles Cabo, Laura; Salvador Marín, Jorge; Pérez Sánchez, Iván; Martínez López, José Fernando; Seguí Ripoll, José Miguel; Seguí Llinares, Vicente Jesús; Reig Pérez, Miguel.

*Hospital Universitario San Juan de Alicante.*

**Introducción.** Para evitar el aflojamiento precoz de la prótesis en la artroplastia inversa de hombro (PIH), el presente trabajo tiene como objetivo analizar las condiciones de posicionado y orientación de la PIH, valorando la influencia de las variables geométricas de la prótesis y de la técnica de abordaje. **Material y Métodos.** Reconstrucción en modelo 3D de la morfología esquelética del paciente a intervenir por artropatía del manguito rotador, con determinación de las referencias geométricas independientes de la información TAC. Sobre dicho modelo se estudia el posicionamiento de los componentes protésicos y las diferentes variables tanto de las referencias como de la prótesis para simular la configuración final del hombro intervenido y los resultados esperables sobre la morfología musculoesquelética. **Resultados.** Se ha determinado la anteversión de la glenoides en 6,02° según la línea de Friedman independiente del TAC (4,85°). La retroversión óptima de la placa base respecto a la línea de Friedman es de 0,77°; el ángulo de inclinación de abordaje es de 7,00°; y el ángulo de giro de la placa base respecto al eje vertical glenoideo es de 5,00°. Con respecto a la cabeza humeral, el ángulo de versión de corte idóneo es de 15,00° respecto al eje troclear, y se corrige en 5,00° el eje de inserción del vástago humeral respecto al eje de la diáfisis. El resultado final post-intervención es un desplazamiento de 30,9 mm de puntos homónimos del húmero en posición de reposo, con un ángulo útil de abducción de 80° sin colisiones. **Conclusiones.** La modelización 3D de la geometría dañada del paciente resulta beneficiosa para optimizar la colocación personalizada de la PIH previa a la intervención. En nuestro modelo se reduce el daño sobre el tejido cortical escapular, el efecto *knocking*, y se evita una excesiva elongación muscular post-operatoria.

### CO-25 PULGAR DEL ESQUIADOR (SKIER'S THUMB) EN EL CENTRO MÉDICO BAQUEIRABERET. PIRINEOS CATALANES. VIELHA.

Vila Vives, Pablo; Vidal, Aleix; Aguirre, Sergio; Hortelano Marco, Sergio.

*Hospital Universitari i Politècnic La Fe de Valencia.*

**Introducción.** La lesión del ligamento colateral cubital (LCC) de la articulación metacarpo-falángica del pulgar, también llamado, pulgar del esquiador, se produce por una caída con el bastón en la mano, y a pesar de la innovación en el diseño y los avances en seguridad continúa siendo una de las lesiones del miembro superior más comunes entre los esquiadores. Su rotura completa supone una importante pérdida en la función de la mano, especialmente al realizar la pinza. **Material y Métodos.** Analizamos la experiencia en el centro médico de la estación de esquí Baqueira-Beret en 25 temporadas consecutivas (1992-2017). **Resultados.** Hemos registrado en las 25 temporadas 63.621 lesiones totales, de las cuales, 2.787 afectan al pulgar, representando un 4.4 %. Durante el periodo citado se ha mantenido con una variabilidad entre un 4% y un 10%. En el ski representan un 7% del total, siendo las lesiones ligamentarias de rodilla las más frecuentes; en cambio en el snowboard representan un 3%, siendo los traumatismos de miembro superior los más representados con un 28%. De los 2.787 lesiones que afectan al pulgar, 1.382 se localizan en el LCC a nivel del metacarpiano (49.58%), 1.082 se localizan en el LCC a nivel de la falange (38.82%) y 323 afectan al ligamento colateral radial (LCR) (11.60%) con un ratio 8/1 para el LCC respecto al LCR. En cuanto al lado afecto, hemos encontrado 1.447 pulgares derechos (51.92%) frente a 1.340 pulgares izquierdos (48.08%). El 83.49% de los pacientes eran diestros, el 6.17% eran zurdos y en un 10.34% no hay registros. Entre los esquiadores el 75.39% sufrió una caída con el bastón con correa, un 8.68% cayó con bastón sin correa y en un 15.93% no hay registros. Basándonos en una clasificación por grados, donde el grado I es una tumefacción leve sin inestabilidad, el grado II una tumefacción moderada sin inestabilidad o una fractura no desplazada de falange y el grado III una tumefacción severa, inestabilidad franca (30° de laxitud con la desviación radial o 15° más laxo comparado con el lado contralateral) o fractura desplazada de falange, hemos obtenido un 63.72% (1776) de esguinces de grado I, 25.76% (718) de grado II y un 10.52% (293) de grado III. **Conclusiones.** La incidencia del pulgar del esquiador permanece estable en nuestro centro médico en los últimos 25 años. La lesión del LCC es mucho más frecuente en comparación con el lado radial con un ratio 8 a 1. No hay diferencias significativas en cuanto al lado afecto derecho o izquierdo. El diagnóstico está basado en la exploración física, la experiencia del médico y en el estudio radiográfico. La orientación

en el tratamiento continúa siendo un desafío, las indicaciones de cirugía son: la sospecha de lesión de Stener cuando se identifica un muñón en la cabeza del metacarpiano, la presencia de una fractura desplazada de falange o la sensación de inestabilidad comparado con el lado contralateral.

### CO-26 FACTORES RELACIONADOS EN EL ESTUDIO DE LA FASCITIS NECROTIZANTE DE EXTREMIDADES TRATADOS ENTRE 2010-2018 EN EL HOSPITAL UNIVERSITARIO DOCTOR PESET VALENCIA.

Wadhvani Wadhvani, Jayant; Novoa Parra, Carlos; Correa Bellido, Pablo; Montaner Alonso, Daniel; Blas Dobón, José Antonio; Rodrigo Perez, José Luis.

*Hospital Universitario Doctor Peset.*

**Introducción.** La fascitis necrotizante (FN) es una infección poco común, rápidamente progresiva y altamente letal que afecta a las capas epidérmica y dérmica hasta la fascia muscular, requiriendo un tratamiento urgente. El objetivo del estudio es describir el manejo, las complicaciones y la pauta antibiótica específica de los pacientes diagnosticados de FN en urgencias. **Material y Métodos.** Se realizó un estudio observacional retrospectivo de pacientes con diagnóstico de fascitis necrotizante en extremidades desde enero 2010 hasta diciembre 2018 del Hospital Universitario Doctor Peset Valencia. Se midieron parámetros analíticos, resultados microbiológicos y el uso de antibiótico empírico y específico, el número de desbridamientos quirúrgicos y la estancia en unidad de cuidados intensivos. **Resultados.** Un total de 12 pacientes sufrieron fascitis necrotizante. 3 pacientes fueron amputados y había 3 casos de mortalidad. 8 pacientes padecieron FN Tipo 2 (estreptococo ?-hemolítico Grupo A). La escala LRINEC promedia fue 6 puntos. Se realizó prueba de imagen y se tomó biopsia intraoperatoriamente en todos los casos. A todos se realizó fasciotomía y desbridamiento, con un promedio de 3 revisiones en quirófano. La mediana de estancia de todos los pacientes en unidad de cuidados intensivos fue de 10 días. En 7 pacientes, los gérmenes eran sensibles al tratamiento empírico, sin diferencias significativas entre la precisión del tratamiento empírico y el resultado global ni con la mortalidad ( $p=0,999$ ). **Conclusiones.** La fascitis necrotizante requiere un diagnóstico inmediato mediante una anamnesis completa y con ayuda de pruebas de imagen. Su manejo es quirúrgico desbridando el tejido desvitalizado y antibiótico. El control post quirúrgico puede condicionar el estado general del paciente, necesitando un control cercano en cuidados intensivos. En general, no se observaron variables pronósticos ni diagnósticos de nuestra muestra entre pacientes supervivientes y fallecidos.

### **CO-27 ¿QUÉ VÍA DE ADMINISTRACIÓN DEL TRANEXÁMICO INTRAVENOSO O INTRAARTICULAR ES MÁS EFICAZ EN EL CONTROL DEL SANGRADO POSTQUIRÚRGICO TRAS UNA ARTROPLASTIA TOTAL DE CADERA?: ESTUDIO PROSPECTIVO, CONTROLADO Y ALEATORIZADO.**

Gómez Barbero, Patricia; Gómez Aparicio, Sol; Blas Dobón, Jose Antonio; Pelayo de Tomás, Jose Manuel.

*Hospital Universitario Doctor Peset.*

**Introducción.** Una de las complicaciones más frecuentes tras una artroplastia total de cadera (PTC) es el sangrado. Entre las estrategias para reducirlo se encuentra el ácido tranexámico (TXA) intravenoso. Recientemente se ha publicado sobre su aplicación tópica, proporcionando una concentración local máxima con bajo efecto sistémico. Consideramos necesario realizar un estudio que justifique qué vía de administración resulta superior. **Material y Métodos.** Estudio prospectivo, controlado y aleatorizado en 2 brazos realizado entre febrero 2017-febrero 2018 tras la aprobación del comité ético. En el grupo A se administró 15 mg/kg TXA intravenoso y en el B se administró 2 gramos TXA intraarticular. Se evaluó los valores de hemoglobina y hematocrito a las 24 y 72 horas, volumen de sangre drenado, volumen de sangre perdida, transfusiones y complicaciones. **Resultados.** Fueron incluidos 78 pacientes, 31 con tratamiento intravenoso y 47 intraarticular. El descenso de hemoglobina en el grupo intravenoso fue de  $3,15 \pm 1,64$  g/dl en 24h y  $3,75 \pm 1,56$  g/dl en 72h, el hematocrito descendió un  $10,4 \pm 4,17\%$  en 24h y un  $11,85 \pm 4,15\%$  en 72h. En el intraarticular se observó una caída media de hemoglobina de  $3,03 \pm 1,30$  g/dl en 24h y de  $3,22 \pm 1,2$  g/dl en 72h y el hematocrito descendió un  $10,66 \pm 3,6\%$  y un  $12,11 \pm 3,29\%$  en 24 y 72h. No se encontraron diferencias estadísticamente significativas. El drenaje medio en 24h fue de 195,80ml en el grupo A frente a 253,93ml en el grupo B y a las 48h de 225,33ml en el grupo A y de 328,19ml en el grupo B. Existiendo una asociación estadísticamente significativa ( $p= 0,009$ ). En el grupo intravenoso perdieron una media de 1505 ml de sangre frente a 11280ml del grupo intraarticular. Fueron necesarias un 5.1% de transfusiones. No tuvimos complicaciones secundarias. **Conclusiones.** Las diferentes vías de administración del TXA en la PTC tienen un efecto similar en la reducción del sangrado postoperatorio. No se ha evidenciado un incremento de las complicaciones.

### **CO-28 FASCITIS NECROTIZANTE. ¿CÓMO LO ESTAMOS HACIENDO? NUESTRA EXPERIENCIA DURANTE 5 AÑOS.**

Aguilar González JC, Cuñat Aragón B, Angulo Sánchez AM, Baeza Oliete J, Amaya Valero J, Baixauli García FF.

*Hospital Universitario y Politécnico La Fe Valencia.*

**Introducción.** La fascitis necrotizante (FN) es una infección de partes blandas poco frecuente, muy agresiva, rápidamente progresiva y potencialmente letal. Identificar esta patología a tiempo y diferenciarla del resto de infecciones de partes blandas no necrotizantes supone un reto y es la clave para poder realizar una intervención quirúrgica precoz y mejorar la supervivencia. **Material y Métodos.** Estudio retrospectivo observacional de serie de pacientes con diagnóstico de FN obtenidos mediante búsqueda informática en base de datos de informes quirúrgicos del servicio COT entre los años 2013 y 2018. Revisión bibliográfica y comparación de datos con los obtenidos en nuestra serie con el objetivo de analizar el manejo de esta patología en nuestro entorno. **Resultados.** Se intervinieron quirúrgicamente 8 pacientes con diagnóstico de FN durante un periodo de 5 años. Mediana de edad: 59,5 años, 75% hombres. Localización más frecuente: miembros inferiores. En el 87% de los casos aparece algún factor de riesgo clásico, más frecuentemente diabetes. Todos menos un paciente presentaron antecedente quirúrgico, agresión cutáneomucosa o traumatismo reciente. La media del score LRINEC fue de 7,71. La prueba diagnóstica más utilizada fue el TC: sensibilidad 100%. En el 75% de los pacientes se realizó cirugía en menos de 24 horas. Reintervención del 87% de los pacientes, sólo el 43% antes de 24 horas. Se utilizó terapia de presión negativa en un 25% de los pacientes. Sólo 1 paciente (12%) fue amputado y 2 (25%) fueron exitus. Media de seguimiento de 260,5 días. **Conclusiones.** Para identificar a tiempo a aquellos pacientes con infecciones necrotizantes de partes blandas y no demorar la cirugía más de 24 horas, es de gran ayuda conocer de antemano tanto el prototipo de paciente de riesgo como las herramientas diagnósticas existentes. Existen test de laboratorio que pueden apoyar nuestro diagnóstico clínico, además de las pruebas de imagen, que nunca deben retrasar el momento de la cirugía si se sospecha fascitis necrotizante.

### CO-29 MORBI-MORTALIDAD EN FRACTURAS DE CADERA EN PACIENTES MAYORES DE 65 AÑOS EN NUESTRA ÁREA HOSPITALARIA.

Beneito Pastor, David; Ortuño Moreno, Joaquin; Ausó Pérez, Jose Ramón; Llinares Galiana, Tomas; Giménez Ronda, Antonio.

*Hospital Marina Baixa.*

**Introducción.** Debido a la gran importancia de la prevalencia de fracturas de cadera, así como de la gravedad de dicha patología, en nuestro departamento de salud; hemos realizado una revisión de la actualidad en los últimos años. **Material y Métodos.** Estudio descriptivo y retrospectivo de los pacientes que han sufrido una fractura de cadera pertenecientes a nuestro departamento de salud en el periodo de tiempo descrito, evaluando el tipo de fractura, el tratamiento recibido, la mortalidad en el primer año y la necesidad de medidas de soporte y ayuda domiciliaria.

**Resultados.** De una muestra de 747 pacientes con fracturas de cadera (2011-2015) de los cuales del tipo pertrocanteréas 417 y del tipo subcapitales 330. Encontramos que el primer grupo de fracturas: el 72% mujeres y el 28% hombres con una media de edad de 79,8 años. Del total de pacientes 33 no se intervinieron, siendo el resto tratadas quirúrgicamente con clavo endomedular corto. Precisaron medidas de soporte mediante transfusión y ayuda domiciliaria el 48%. La mortalidad en el primer año fue del 14%. En cuanto al segundo tipo: el 63% eran mujeres frente al 37% hombres, con una media de edad de 78,9 años. De los cuales el 7% no precisaron tratamiento quirúrgico y el resto fueron tratados en un 66% con PPC, 21% con PTC y el 4% con tornillos canulados. Precisaron de medidas de soporte siendo fundamentalmente transfusión de hemoderivados un 23%; así como medidas de ayuda domiciliaria un 26%. La mortalidad en el primer año fue del 15%. **Conclusiones.** Podemos concluir que en cuanto al estado actual de la patología de cadera y su tratamiento en el hospital marina baixa predominan las fracturas pertrocanteréas a las subcapitales, con una mayor afectación del sexo femenino siendo la media de edad muy similar así como la mortalidad en el primer año tras el evento. Comparando nuestros datos con los resultados de otras series y estudios son cercanos los porcentajes así como las conclusiones halladas.

### CO-30 NO TODO ES "CUT-OUT": RECLASIFICACIÓN DE LAS COMPLICACIONES MECÁNICAS TRATADAS CON CLAVOS INTRAMEDULARES EN EL HOSPITAL UNIVERSITARIO DOCTOR PESET DESDE 2013-2018.

Wadhvani Wadhvani, Jayant; Gil Monzo, Eva Remedios; García Alvarez, Jesús; Blas Dobón, José Antonio; Rodrigo Perez, Jose Luis

*Hospital Universitario Doctor Peset.*

**Introducción.** El uso del clavo intramedular ha aumentado con respecto al DHS en el grupo de fracturas pertrocanteréas, y con ello están aflorando las complicaciones propias de este tipo de osteosíntesis. Una de las complicaciones mecánicas con respecto al tornillo cefálico más frecuentes y deletéreas es el "cut-out". En numerosas ocasiones, dentro de esta complicación, se incluyen otros diagnósticos similares que no siempre tienen el mismo origen biomecánico.

**Material y Métodos.** Se recopilaron datos desde Enero 2013 hasta Enero 2018, de adultos mayores de 75 años con diagnóstico de fracturas pertrocanteréas, per-subtrocanteréas y basicervicales, tratados mediante clavo intramedular tipo Gamma3 en el Hospital Universitario Doctor Peset Valencia. Se analizaron retrospectivamente los cambios evolutivos en los controles radiológicos seriados en todos los pacientes de la muestra, determinando los que sufrieron esta modalidad de complicaciones. **Resultados.** Un total de 880 pacientes sufrieron fracturas pertrocanteréas, per-subtrocanteréas y basicervicales tratados mediante osteosíntesis con un clavo intramedular tipo Gamma3. 59 pacientes (6.7% casos), 15 hombres y 44 mujeres, de edad media 82 años, sufrieron complicaciones radiológicas de la fractura y del material de osteosíntesis, la mayoría diagnosticados de cut-out, reclasificándolos cada caso según los términos "cut-out", "back-out", "cut-through", "pull-out", "cut-in" y/o migración intrapélvica. **Conclusiones.** La complicación radiológica del clavo intramedular más común es el "cut-out" siendo diagnosticado inicialmente en un 89% de todas las complicaciones mecánicas del tornillo cefálico en nuestra casuística. Tras el estudio más detallado de cada caso, el porcentaje varía, siendo a veces por un diagnóstico erróneo por falta de conocimiento de la biomecánica del resto de las complicaciones mencionadas. Esto nos ha llevado a revisar y re-diagnosticar otras complicaciones infradiagnosticadas y confundidas con el "cut-out", no menos importantes, para llegar a un diagnóstico más preciso y en consecuencia su manejo más idóneo.

### **CO-31 FRACASO MECÁNICO DE CLAVO FEMORAL: 12 CASOS DE ROTURA DEL IMPLANTE.**

López Ortiz-Tallo, Juan Carlos; Catalá De Las Marinas Juan; Balfagó Ferrer, Antonio; Barrés Carsí, Mariano. *Hospital Universitari i Politècnic La Fe de Valencia.*

**Introducción.** El envejecimiento de la población ha incrementado la incidencia de fracturas de cadera; el enclavado endomedular ha demostrado ser un tratamiento eficaz con la menor tasa de complicaciones para las fracturas inestables de fémur proximal.

Entre las complicaciones; la rotura del implante oscila entre el 0.02% y el 5% siendo un verdadero reto para el traumatólogo. **Material y Métodos.** Estudio retrospectivo de 12 casos de rotura de clavo femoral proximal en 3 varones y 9 mujeres, con una media de edad de 76 años, entre los años 2008 y 2017. Estudiamos el tipo de fractura, el tipo de implante, la existencia o no de consolidación, el tiempo hasta la rotura, la zona de rotura y el tratamiento de rescate empleado. **Resultados.** Hubo un total de 8 fracturas persubtrocanteréas, 1 pertrocanterea, 1 basicervical, 1 diafisaria de fémur y 1 periimplante de tornillos canulados. Se colocaron 10 clavos gamma (8 largos y 2 cortos), 2 PFNA largos y 1 Trigen corto. El tiempo medio hasta la rotura fue de 9 meses en los 10 casos de pseudoartrosis y de 38,5 meses en los 2 que consolidaron. Todos los clavos se rompieron a nivel del orificio para el implante cefálico. Como rescate se colocaron 8 PFNA largos (7 con aumentación), 1 placa perilock PFP, 2 PTC (1 tumoral) y uno se manejó de forma ortopédica. Las complicaciones fueron una consolidación en varo, una infección de cerclaje y un Cut Out que se reconvirtió a PTC que se recambió en dos tiempos por infección. **Conclusiones.** El fallo del implante parece estar relacionado con las fracturas inestables que no consolidan en pacientes con mala calidad ósea, la rotura se produce a nivel del orificio proximal con desviación del fémur proximal en varo. El rescate mediante recambio por otro clavo largo con aporte de injerto, sustituto óseo o aumentación tiene buenos resultados.

### **CO-32 TRATAMIENTO DE LA FRACTURA SUBCAPITAL DE CADERA NO DESPLAZADA EN PACIENTES MAYORES DE 60 AÑOS: ANÁLISIS DE LA SUPERVIVENCIA DEL PACIENTE Y DE LOS IMPLANTES.**

José García Moreno, Carlos Novoa Parra, Sergio Pérez Ortiz, Roxana López Trabucco, José Manuel Pelayo De Tomas, José Luis Rodrigo Pérez.

*Hospital Universitario Doctor Peset.*

**Introducción.** Las fracturas del cuello femoral son una de las lesiones más comunes en la práctica clínica habitual. No hay un consenso claro sobre qué tipo de tratamiento quirúrgico emplear en las fracturas

no desplazadas (tipo I y II de la clasificación de Garden) en pacientes de edad avanzada, con autores que defienden la hemiartroplastia frente a la fijación interna y viceversa. El objetivo de este trabajo es evaluar la proporción acumulada de supervivencia de los pacientes y de los implantes utilizados en pacientes mayores a 60 años intervenidos por fractura no desplazada del cuello femoral mediante fijación interna. **Material y Métodos.** Se realizó un estudio retrospectivo que incluía 106 pacientes con edad igual o superior a 60 años, intervenidos mediante reducción y fijación interna por fractura del cuello femoral no desplazada, y con seguimiento postoperatorio de al menos 2 años. La supervivencia de los pacientes y las revisiones del implante se analizaron mediante el método de Kaplan-Meier. **Resultados.** La proporción acumulada de supervivencia de los pacientes en los dos primeros años fue de 92,9% (IC95%: 87,2- 97,1). Las variables relacionadas con una mayor mortalidad fueron el uso de anticoagulantes y de corticoides ( $p < 0,05$ ). La proporción acumulada de supervivencia de los implantes en los dos primeros años fue de 93,2% (IC95%: 90,8- 95,5). No se encontró ninguna variable asociada a la supervivencia de los implantes. **Conclusiones.** La fijación interna con tornillos canulados en las fracturas del cuello femoral no desplazadas en el paciente mayor de 60 años es una opción válida, con una buena supervivencia tanto del paciente como del implante a los 2 años del seguimiento.

### **CO-33 FACTORES ASOCIADOS AL DESARROLLO DE NECROSIS AVASCULAR DE CABEZA FEMORAL TRAS FRACTURA DEL CUELLO FEMORAL.**

Hurtado Cerezo, Javier; Novoa Parra, Carlos D.; Pérez Ortiz, Sergio; Lopez Trabucco, Roxana E.; Pelayo De Tomas, Jose M.; Rodrigo Pérez; Jose L.

*Hospital Universitario Doctor Peset.*

**Introducción.** La vascularización de la cabeza femoral es un factor importante en el desarrollo de necrosis avascular; tras una fractura se lesionan los vasos retinaculares, desembocando en isquemia. Por todo esto se considera que la fractura, independientemente del desplazamiento y fijación, conlleva riesgo de osteonecrosis que se puede incrementar si se retrasa el tratamiento. Sin embargo, en metaanálisis realizados no se encontró evidencia para constatar esta última afirmación. El objetivo de este estudio es identificar las posibles de desarrollo de osteonecrosis (NAV) tras la fractura del cuello femoral. **Material y Métodos.** realizamos un estudio retrospectivo de los pacientes intervenidos mediante doble o triple atornillado entre 2005 y 2015 (con seguimiento mínimo de 1 año); recogiendo tiempo hasta intervención, comorbilidades (alcoholismo, tabaquismo, corticoides), edad y tipo de fractura. También se recogieron los efectos adversos

aparecidos en el postoperatorio. **Resultados.** Se registraron 155 pacientes con fractura subcapital intervenida mediante triple atornillado, con una edad media de  $68 \pm 16,02$  años y el tiempo transcurrido hasta la cirugía de  $46,68 \pm 45,85$ . En el seguimiento 13 pacientes desarrollaron NAV y tras el análisis encontramos diferencias estadísticamente significativas en los grupos divididos según la variable edad. Además de esto, considerando el tiempo una variable modificadora del efecto, se encontró (estadísticamente significativo) que los pacientes menores de 70 años intervenidos tras 12 horas de la fractura tienen una probabilidad 4,27 veces mayor de desarrollar NAV que aquellos fijados antes de las 12 horas. **Conclusiones.** En nuestra muestra, un aumento del tiempo hasta la cirugía por encima de 12 horas desde la fractura del cuello femoral aumentó de manera significativa el riesgo de desarrollar NAV en los pacientes menores de 70 años

### **CO-34 FRACTURAS SUBTROCANTÉREAS TRAS OSTEOSÍNTESIS DE FRACTURAS SUBCAPITALES CON TORNILLOS CANULADOS.**

Sánchez Losilla, Cristina; Jara García, Francisco; Amaro Bueno Sorrentino Capelo, Adriano; Renovell Ferrer, Pablo; Acebrón Fabregat, Álvaro; Bru Pomer, Antonio; Silvestre Muñoz, Antonio.

*Consortio Hospital General Universitario Valencia.*

**Introducción.** El tratamiento más frecuente de las fracturas subcapitales no desplazadas en todos los grupos de edad es la fijación interna con tornillos canulados. Las complicaciones derivadas del tratamiento con osteosíntesis son la migración del implante, la necrosis avascular, la ausencia de consolidación y las fracturas subtrocantéreas. Existen pocos estudios previos y de muy limitado tamaño muestral en los que se describan factores predisponentes para las fracturas subtrocantéreas sobre este tipo de osteosíntesis. La edad avanzada, el desplazamiento, la disposición de los tornillos canulados y la pobre reducción parecen aumentar su incidencia. Presentamos un estudio multicéntrico sobre esta complicación poco frecuente. **Material y Métodos.** Estudio observacional, retrospectivo y transversal en el CHGUV y en el HCUV desde el año 2010 al 2017. La muestra consta de 150 pacientes (44H/106M) con fracturas subcapitales tratadas mediante tornillos canulados, con una edad media de 72 años. Se estudia la incidencia de las fracturas subtrocantéreas tras la osteosíntesis, los factores predisponentes y el tratamiento de esta complicación. **Resultados.** Durante el periodo de estudio, un total de 10 pacientes (6.7%) con una edad media de 77.4 años, se complicaron con una fractura subtrocantérea tras la osteosíntesis con tornillos canulados, sin antecedente traumático. El trazo de fractura fue en todas ellas transversal u oblicuo corto, situado a nivel del tornillo distal, que suele estar

localizado inferior al trocánter menor. Las fracturas subtrocantéreas aparecieron tras una media de 5.2 semanas desde la fijación interna. **Conclusiones.** Las fracturas subtrocantéreas tras el tratamiento de las fracturas subcapitales con tornillos canulados es una complicación infrecuente. Parámetros como el número y la localización de los tornillos, la utilización de arandela, la edad del paciente y el tipo de fractura, predisponen a esta complicación. El conocimiento de estos factores, puede ayudar a disminuir su incidencia.

### **CO-35 PRÓTESIS TOTAL TRAS FRACASO DE CLAVO INTRAMEDULAR EN PACIENTES MAYORES DE 80 AÑOS. ¿ES POSIBLE LA RECUPERACIÓN FUNCIONAL?**

Vilatela Gómez, Antonio José; Estrems Díaz, Vicente; Hernández Ferrando, Lorenzo, Zarzuela Sánchez, Víctor; Muro Caballer, Andrea; Bru Pomer, Antonio. *Consortio Hospital General Universitario Valencia.*

**Introducción.** El fracaso de la osteosíntesis tiene efectos devastadores en el paciente anciano con fractura de cadera. La migración intraarticular del tornillo cefálico o “cut-out” constituye la complicación mecánica más frecuente. Las opciones del rescate tras el cut-out incluyen la revisión de la osteosíntesis o el reemplazo mediante artroplastia de cadera. La artroplastia total de cadera parece permitir una rápida recuperación del nivel funcional previo a la fractura en estos pacientes. **Material y Métodos.** Estudio retrospectivo de 30 pacientes con fracaso de osteosíntesis tras el enclavado intramedular en fracturas pertrocantéreas y subtrocantéreas de cadera (AO 31A1 - 31A3), tratados mediante ATC híbrida y cotilo de doble movilidad. 93,3 % de los pacientes fueron mujeres y 6,7 % fueron hombres, con una edad media de 84,3 años. Analizamos la supervivencia dentro del primer año post-intervención, la incidencia de complicaciones y el nivel funcional alcanzado mediante la Escala de Barthel. **Resultados.** El seguimiento medio fue de 2,4 años. La mortalidad dentro del primer año de la cirugía fue del 4,9%, en ningún caso el fallecimiento se relacionó de forma directa con la intervención. Nuestras complicaciones más frecuentes fueron; infecciones profundas (8%) y anemia postquirúrgica (20%). No registramos ninguna luxación ni fractura periprotésica. El 67% de los pacientes recuperaron la capacidad de deambulación previa. La puntuación en la Escala de Barthel en el último seguimiento fue de 72,6 frente a 83,1 previos a la fractura inicial. **Conclusiones.** Consideramos la ATC híbrida con cotilo de doble movilidad un procedimiento seguro en pacientes con fracaso de osteosíntesis tras clavo intramedular. Permite una recuperación funcional satisfactoria en la mayoría de los pacientes y disminuye la incidencia de complicaciones clásicas como la luxación y fracturas femorales peri-implante.

**CO-36 FRACTURAS ANTERIORES DE ACETÁBULO. MAS ALLÁ DEL ABORDAJE ILIOINGUINAL. PRESENTACIÓN DE 26 CASOS TRATADOS MEDIANTE ABORDAJES MÍNIMAMENTE INVASIVOS.**

Diranzo García, Jose; Hernández Ferrando, Lorenzo; Estrems Díaz, Vicente; Castillo Ruipérez, Laura; Zarzuela Sánchez, Victor; Bru Pomer, Antonio.

*Consortio Hospital General Universitario Valencia.*

**Introducción.** Desde los trabajos propuestos por Judet y Letournel, el tratamiento quirúrgico es considerado como Gold Estándar en las fracturas acetabulares, siendo el abordaje ilioinguinal de elección para la fijación de fracturas de columna anterior y pared anterior. Con el objetivo de evitar las potenciales complicaciones asociadas a dicho abordaje, concretamente las dadas en la ventana vascular, surgen los abordajes mínimamente invasivos, mediante la combinación de un abordaje anterior (Phannestiel o Stoppa modificado) a una ventana lateral proximal a la EIAS. **Material y Métodos.** Estudio retrospectivo y descriptivo de 26 casos con fracturas acetabulares tratadas mediante abordaje mini- invasivo, asociando una ventana interna (abordaje de Stoppa modificado o abordaje de Phannestiel) a una ventana lateral. 20 varones y 6 mujeres y una edad media de 49 años. Clasificamos las fracturas según Judet y Letournel.

Evaluamos la calidad de la reducción postoperatoria según los criterios de Matta, la progresión del grado de coxartrosis según Tönnis y los resultados clínicos según el score Merle D'Aubigné. **Resultados.** El tiempo quirúrgico medio fue de 168 minutos. Obtuvimos una reducción anatómica en 18 casos, imperfecta en 6 y pobre en 2. En 4 pacientes hubo una progresión del grado de coxartrosis y ningún paciente requirió sustitución protésica. La puntuación media en el score Merle D'Aubigne fue de 16,1/18 puntos, obteniendo resultados buenos o excelentes en 17 casos. En cuanto a las complicaciones, obtuvimos una lesión en la arteria glútea superior, una rotura de vejiga, una infección de la herida quirúrgica y una paresia del nervio obturador, resuelta de manera espontánea. **Conclusiones.** Con las técnicas mínimamente invasivas obtenemos una reducción anatómica de las fracturas acetabulares y buenos resultados funcionales. Sin embargo, estos abordajes son técnicamente muy demandantes y no están exentos de complicaciones. A pesar de ello, son actualmente de elección por nuestra unidad para el tratamiento de las fracturas anteriores de acetábulo.

**CO-37 FALLO DE OSTEOSÍNTESIS POR EFECTO CUT-OUT EN EL TRATAMIENTO DE FRACTURAS PERTROCANTERAS DE FÉMUR. TRATAMIENTO DE RESCATE EN EL HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO DE CASTELLÓN.**

Martinez Vergara, Jose Luis; Olmedo Garcia, Nuria; Mesado Vives, Adela; Cruz Renovell, Encarna; Esteban Tudela, Clara

*Hospital General Universitario de Castellon.*

**Objetivo.** Describir los resultados funcionales de las distintas opciones terapéuticas y analizar los factores técnicos asociados al cut out. **Material y Métodos.** Estudio de cohortes retrospectivo de 23 pacientes diagnosticados de cut - out entre el 2010 y el 2017, se dividieron en dos grupos en función del tratamiento de rescate: artroplastia y conservación. Se analizaron datos demográficos, características de la fractura y tipo de osteosíntesis, tip to apex distance (TAD), Tiempo de desmontaje, tratamiento de rescate, seguimiento, complicaciones y la capacidad funcional final. **Resultados.** Los tratamientos de rescate fueron: Artroplastia parcial 6 pacientes (26%), Artroplastia total 5 pacientes (21.7%), Enclavado con cementación 7 pacientes (30.44%), Enclavado sin cementación 1 paciente (4.35 %) y EMO 4 pacientes (17.40%) Comparables en parámetros demográficos, comorbilidades, patrón de fractura, características de la osteosíntesis y el resultado funcional. Se observó poca variabilidad interobservador (K = 0.64) en el análisis radiográfico. El TAD medio fue de 19.47 mm y un déficit de reducción en el 47.8 %. La mediana de cut - out fue de 25 días (Artroplastia 30, cirugía de conservación 25). El seguimiento medio fue de 9.4 meses con una tasa de complicaciones del 17.4% en el grupo de artroplastia y una tasa de reintervención del 8.7%. La capacidad funcional fue ligeramente mayor en el grupo de artroplastia. **Conclusiones.** El tratamiento de rescate con artroplastia sigue siendo la mejor opción terapéutica y de elección en pacientes ancianos. El nuevo enclavado con cementación es una opción válida en los casos de cut - out agudo que mantengan la integridad de la cabeza femoral. El déficit de reducción de la fractura y los errores de técnica son los principales predictores del fallo de la osteosíntesis a corto plazo.

### CO-38 ANÁLISIS PRELIMINAR DEL PROTOCOLO DE ASISTENCIA COMPARTIDA EN PACIENTES CON FRACTURA DE CADERA.

Ferrández Martínez, Francisco Javier; Salvador Marín, Jorge; Jimenez Arias, Daniel; Sanz Reig, Javier; Martínez López, José Fernando.

*Hospital Universitario San Juan de Alicante.*

**Introducción.** El desarrollo de nuevos modelos de tratamiento de asistencia compartida de la fractura proximal de fémur viene avalado por numerosas publicaciones en la literatura, bien con el apoyo de internistas o de unidades de geriatría. El objetivo de este trabajo es presentar los resultados preliminares tras el primer año de funcionamiento de la asistencia compartida entre traumatólogos, internistas y personal de la unidad de hospitalización a domicilio, en el manejo de la fractura proximal de fémur en nuestro departamento. **Material y Métodos.** De la base de datos prospectiva creada para la evaluación del modelo de asistencia compartida (AC) se seleccionaron los primeros 50 pacientes ingresados en nuestro servicio desde el 19 de enero de 2015. Se comparó con una cohorte de 50 pacientes con similares criterios de inclusión y tratados con asistencia convencional durante 2014. Se analizaron diversas variables prequirúrgicas y posquirúrgicas, complicaciones, resultado funcional y mortalidad. **Resultados.** Los pacientes fueron similares con respecto a la edad y el sexo. El número medio de comorbilidades y el índice de Charlson fue mayor en el grupo de AC ( $P < 0,05$ ). La demora quirúrgica y estancia media hospitalaria fue menor en la cohorte de AC ( $p < 0,01$ ). No hubo diferencias en el resultado funcional, la mortalidad intrahospitalaria y mortalidad a los 6 meses entre ambas cohortes. **Conclusiones.** El modelo de asistencia compartida permite reducir la demora quirúrgica y la estancia hospitalaria, con resultados funcionales similares, pero sin reducción de la mortalidad intrahospitalaria y a los 6 meses.

### CO-39 CIRUGÍA DE HERNIA DISCAL LUMBAR CON MICRODISCECTOMÍA MÁS ESTABILIZACIÓN INTERESPINOSA: BUENOS RESULTADOS CLÍNICOS, PERO NO DISMINUYE LA INCIDENCIA DE REOPERACIÓN.

Manuel Segura-Trepichio; Antonio Martín-Benlloch; Jose Manuel Montoza-Nuñez; David Candela- Zaplana; Andreu Nolasco.

*Hospital Universitario del Vinalopo Elche.*

**Introducción.** La discectomía a veces se asocia con la recurrencia de hernia discal y el dolor después de la cirugía. La evidencia de utilizar un sistema de estabilización dinámica interespinosa (SEDI) en asociación con la escisión del disco para prevenir el dolor y la reoperación, sigue siendo controvertida. **Material y Métodos.** Pacientes (18-50 años de edad)

que presentaban lumbago / ciática (ICD-10-CM M54.3, M54.4) debido a una hernia discal lumbar voluminosa fueron elegidos para participar. Los pacientes fueron sometidos a microdiscectomía más SEDI. La medida de resultado primaria fue la eficacia clínica utilizando el índice de discapacidad Oswestry (ODI) y la escala de dolor analógico visual (VAS). También evaluamos varios otros parámetros de resultado que incluyeron: duración de la estancia y costes durante el ingreso hospitalario, tasa de complicaciones a los 90 días y la tasa de reoperación al año. Este estudio observacional prospectivo se llevó a cabo desde enero de 2015 hasta julio de 2016. **Resultados.** Se incluyeron un total de 30 pacientes con una edad media de 38,6 ( $\pm 9,2$ ) años. La puntuación ODI bajó de 62.93 ( $\pm 16.45$ ) a 13.50 ( $\pm 16.67$ ), lo que representa un 78.54% (95% CI 68.07-88.66%) mejora de la puntuación inicial después de un año ( $p < 0.001$ ). Los pacientes tuvieron una tasa de readmisión a los 90 días y de reintervención tras 1 año de 4/30 (13.3%) y 3/30 (10%) respectivamente. La duración de la estancia fue de  $2.1 \pm 1.2$  días. El costo hospitalario fue de  $1069,8 \pm 288,4$  ? (sin incluir los 1500 ? del implante). Las complicaciones relacionadas con el implante fueron frecuentes 12/30 (40%), aunque no tuvieron consecuencias clínicas. **Conclusiones.** Nuestra experiencia a corto plazo indica que la microdiscectomía más el dispositivo interespinoso es segura y muestra buenos resultados clínicos, aunque la mejoría clínica parece deberse a la microdiscectomía, sin que el implante agregue ningún beneficio adicional. La adición de SEDI no protegió contra la reoperación e incrementó los gastos quirúrgicos.

### CO-40 ALTERNATIVA A LA CIRUGÍA CONVENCIONAL DE LA HERNIA DISCAL: ARTROSCOPIA DE RAQUIS.

Bonilla Enseñat, Fernando; Poveda Cerrillo, César; Bas Hermida, José Luis; Bas Hermida, Teresa.

*Hospital Universitari i Politènic La Fe de Valencia.*

**Introducción.** La cirugía artroscópica se considera uno de los avances más significativos del siglo XX en la cirugía articular en miembro superior e inferior. En el campo de la cirugía de columna promete ser el nuevo paradigma de las intervenciones mínimamente invasivas. Inicialmente descrita en 1983 su aplicación se ha visto dificultada por la inexperiencia, problemas técnicos, curva de aprendizaje prolongada y falta de evidencia científica. En la actualidad se están empezando a realizar intervenciones completas y estudios en centros especializados de todo el mundo. Uno de los procedimientos más comunes es la discectomía artroscópica. **Material y Métodos.** Descripción de forma detallada del abordaje transforaminal, técnica quirúrgica e indicaciones de la discectomía artroscópica en dos casos consecutivos. **Resultados.** El paciente se coloca en decúbito prono y el nivel objetivo

se localiza mediante fluoroscopia operatoria. Primero se introduce una aguja guía, a continuación, se realiza una pequeña incisión en la piel para dar paso al dilatador y finalmente la cánula biselada para crear el portal de trabajo para introducir el endoscopio, luz, irrigación e instrumental. Al finalizar el procedimiento la incisión de cierra con un punto o agrafe. El tiempo medio de la cirugía fue de 40 min. **Conclusiones.** La discectomía artroscópica es una nueva técnica quirúrgica precisa, reproducible y segura. La selección del paciente y una correcta planificación de la zona de abordaje, son críticos para el éxito del procedimiento. Esta técnica permite visualizar las estructuras de la columna y las raíces nerviosas abriendo una nueva dimensión para el estudio y tratamiento del dolor lumbar. Se necesitan más estudios prospectivos para determinar el valor de esta técnica respecto a las tradicionales, pero los resultados obtenidos hasta el día de hoy parecen ser prometedores.

#### **CO-41 AGUJAS INTRAMEDULARES ENTERRADAS PARA FRACTURAS DE ANTEBRAZO PEDIÁTRICAS. ¿MEJORÍA RESPECTO A AGUJAS EXPUESTAS?**

*Jordá Gómez, Pablo; Antequera Cano, Juan Manuel; Catala De Las Marinas, Juan; Ferras Tarragó, Joan; Salom Taverner, Marta; Blasco Molla, Maria Angeles; Mascarell Gregori, Antonio; Puchol Castillo, Enrique. Hospital Universitari i Politècnic La Fe de Valencia.*

**Introducción.** Las fracturas inestables de antebrazo pueden necesitar de un manejo quirúrgico mediante la inserción de agujas intramedulares. Esta fijación puede retirarse de forma precoz si se ha dejado de forma expuesta, pero esto puede provocar mayor riesgo de refracturas sobre un hueso frágil en periodo de remodelado. Como alternativa podemos mantener durante más tiempo las agujas, enterradas a nivel subcutáneo, para proteger el callo óseo. **Objetivo.** Valorar si hay diferencias entre utilizar agujas expuestas respecto a dejarlas enterradas en pacientes pediátricos con fracturas de antebrazo. Nuestra hipótesis es que al enterrar las agujas y mantenerlas más tiempo conseguiremos mejores resultados reduciendo las refracturas de antebrazo. **Material y Métodos.** Presentamos una cohorte de 77 casos revisados de forma retrospectiva comparativa de pacientes pediátricos con fractura de antebrazo entre 2010 y 2016. Se recogieron datos demográficos, lesiones asociadas, técnica quirúrgica y complicaciones, así como el seguimiento del paciente y manejo de las refracturas. **Resultados.** Los implantes se dejaron de forma expuesta en 50 (66%) pacientes y 25 (33%) de forma enterrada. El tiempo medio de retirada de los implantes fue en el caso percutáneo de 6.8 semanas y en el caso de las enterradas de 17.6 semanas. No se hallaron diferencias significativas en cuanto a consolidación (p-valor 0.19) ni en tiempo de inmovilización (p-valor 0.22). Respecto a las

refracturas, se observa un mayor número en el grupo de la osteosíntesis expuesta (4 pacientes) respecto a solo un caso con osteosíntesis enterrada, pero sin llegar a presentar diferencias significativas (p=0.49). No se detectan alteraciones en cuanto a las complicaciones postquirúrgicas y con una funcionalidad excelente al final del seguimiento en ambos grupos. **Conclusiones.** Se observan menos refracturas en el grupo de pacientes con agujas enterradas, pero sin presentar diferencias estadísticamente significativas. No diferencias en cuanto a complicaciones ni funcionalidad posterior.

#### **CO-42 LUXACIONES DE CODO EN EL PACIENTE PEDIÁTRICO ¿ES NECESARIO EL TC? FRACTURAS ASOCIADAS Y RESULTADOS A LARGO PLAZO.**

*Antequera Cano, Juan Manuel; Jordà Gómez, Pablo; Catalá De Las Marinas, Juan; Ferràs Tarragó, Joan; Salom Taverner, Marta.*

*Hospital Universitari i Politècnic La Fe de Valencia.*

**Introducción.** Las luxaciones de codo en el paciente pediátrico son una patología poco frecuente que requieren un tratamiento precoz en forma de reducción e inmovilización. Excepcional en menores de 8 años, representa el 5% de las lesiones de codo. El objetivo es comprobar si un TC identifica fracturas ocultas y si ello afecta a la funcionalidad a largo plazo. **Material y Métodos.** Presentamos una revisión retrospectiva de una cohorte de 30 pacientes en edad pediátrica con luxación de codo desde los años 2011 a 2017. Se evaluaron datos demográficos, tipo y manejo de la luxación, pruebas de imagen, presencia de fractura asociada y su manejo y complicaciones y seguimiento funcional posterior. **Resultados.** La media de edad fue de 9,13 años con una distribución de 18 niños y 12 niñas. Nuestra cohorte presenta una distribución normal con respecto a la edad. Los pacientes con fractura asociada son 13 (43%) respecto a los 17 (57%) que no presentan fractura. La más frecuente es la de epitroclea aislada presente en 7 pacientes (61,5%). Todas las luxaciones fueron cerradas y en uno de los casos precisó realizar reducción abierta. Los pacientes con fractura se asocian a la realización de TC. El tratamiento de la fractura fue conservador en 11 de los pacientes, precisando RAFI 2 de los casos. Los pacientes con fractura asociada requirieron hospitalización con mayor frecuencia así como una mayor estancia hospitalaria. Los pacientes con fractura asociada están inmovilizados mayor tiempo. No tuvimos pacientes con lesión neurovascular. Tuvimos 2 casos de luxación recidivante. Los resultados a largo plazo fueron satisfactorios. **Conclusiones.** Los pacientes con luxación de codo pueden presentar fracturas asociadas, siendo la más frecuente de epitroclea aislada. La presencia de fractura se asocia a la realización de TC, lo que implica un mejor estudio de la fractura de cara a plantear un tratamiento definitivo y funcionalidad a largo plazo.

### CO-43 FRACTURAS COMPLEJAS DEL TOBILLO EN EDAD PEDIÁTRICA: ANÁLISIS DE LAS FRACTURAS DE LA TRANSICIÓN.

Gómez Barbero, Patricia; Bibiloni Grau, Anna; Domenech Fernandez, Pedro.

*Hospital Universitario Doctor Peset.*

**Introducción.** Las fracturas de la transición acontecen durante el cierre de la fisis tibial distal con diferentes patrones según mecanismo de acción y grado de madurez fisario. Son poco frecuentes y difíciles de evaluar con radiografías. Se aconseja solicitar pruebas complementarias como tomografía axial (TC) o resonancia (RMN). Analizar la configuración y resultados de las fracturas de la transición (triplanares y Tillaux) que han precisado de TC/RMN para su diagnóstico. **Material y Métodos.** Estudio retrospectivo realizado en Hospital Sant Joan de Deu entre 2010-2016, se revisan las fracturas pediátricas de tobillo. Criterios de exclusión: fisis cerradas, cirugías o patología de tobillo previa. Se clasificó según Salter-Harris y las fracturas de la transición en dos planos (Tillaux) o triplanar tipo I y II. Además, se subdividió en intra o extraarticulares, número fragmentos y localización. Evaluamos examen clínico, complicaciones, AOFAS y actividades deportivas antes y después. **Resultados.** 46 pacientes con fracturas de tobillos, 18 niños (39,1%) y 28 niñas (60,9%). El TC o RM diagnosticó 27 fracturas de Salter-Harris, 13 triplanares (28,3%) y 5 de Tillaux (10,9%). La edad media de la fracturas triplanares fue de 12,30 y de Tillaux 14,8 años. El tiempo medio de seguimiento: 38,41 meses. Tres de las fracturas de Tillaux asociaban fractura peroné distal. Dos de las fracturas triplanares asociaban fractura peroné y otras dos afectación diafisaria tibial. El 100% fueron triplanares tipo II. De ellas, 11 casos (84,6%) tenían afectación intra-articular, una extra-articularmente y otra intra como extra-articularmente. La mayoría tenían tres fragmentos (92,3%). La localización fue medial en 4 casos (30,8%), lateral en 8 (61,5%) y bilateral en uno (7,7%). Precisaron cirugía seis casos de fracturas triplanares (46,15%) y el 80% de las fracturas de Tillaux. No tuvimos complicaciones mayores ni cierre fisario. Ningún paciente restringió sus actividades deportivas. En la escala AOFAS tras el seguimiento puntuaron 98.93. **Conclusiones.** Son fracturas menos frecuentes que las fracturas biplanares. Se ha demostrado que la radiografía simple resulta insuficiente para demostrar claramente el tipo, extensión y desplazamiento de la fractura, así como, el número de fragmentos. Al solicitar un TC complementario con reconstrucción multiplanar se minimizan los errores a la hora de clasificarlas. Generalmente las fracturas triplano ocurren a una edad estadísticamente más joven que las fracturas de Tillaux y el tipo más común es una fractura en tres fragmentos. Son raras las afectaciones del crecimiento fisario puesto que ocurren cerca de la madurez esquelética.

Precisan de un manejo quirúrgico si existe un escalón < 2mm para conseguir una reducción anatómica.

### CO-44 APRENDER DE LA HISTORIA PARA RESOLVER EL PRESENTE: EL HALO TRACCIÓN.

Ferràs Tarragó, Joan; Morales Valencia, Jorge Mario; Rubio Belmar, Pedro; Pérez Vergara, Silvia; Bas Hermida, José Luís; Bas Hermida, Paloma; Bas Hermida, Teresa.

*Hospital Universitari i Politècnic La Fe de Valencia.*

**Introducción.** El halo tracción es un sistema basado en la tracción axial de la columna para la rectificación y dinamización del raquis. Este método ha sido ampliamente usado en el siglo XX para la corrección de grandes deformidades de la columna vertebral, fundamentalmente en niños pequeños en los que la fusión definitiva se intenta retrasar lo máximo posible. Los sistemas de Growing Rods se establecieron como mecanismos dirigidos a la corrección en la edad infantil al tiempo que corregían progresivamente la deformidad, pero han demostrado complicaciones técnicas en su implantación y tras la cirugía en grandes deformidades. Presentamos nuestra experiencia con el halo tracción en la cirugía de corrección de grandes deformidades de raquis infantil. **Material y Métodos.** Realizamos una valoración retrospectiva de 8 pacientes menores de 10 años diagnosticados de escoliosis de inicio precoz con grandes curvas (>70° Cobb) a los que se les implantó un halo tracción como medida prequirúrgica. Analizamos el índice de complicaciones y de mejoría en la deformidad de la curva, la tolerabilidad y la función respiratoria. **Resultados.** El halo tracción realiza una corrección prequirúrgica superior al 20% de la curva inicial, y mejora la función respiratoria de forma estadísticamente significativa. Las principales complicaciones fueron molestias locales intermitentes de los pines que no fueron de relevancia clínica. La tolerabilidad del halo fue excelente. **Conclusiones.** El halo tracción es una medida segura y bien tolerada que permite la dinamización de las grandes curvas cifoescolióticas en niños diagnosticados de escoliosis de inicio precoz. Permite la reducción de la deformidad y mejora la capacidad ventilatoria prequirúrgica, lo que reduce las complicaciones postoperatorias a corto y a largo plazo.