

## **XLII CONGRESO DE LA SOCIEDAD ARGENTINA DE ORTOPEDIA Y TRAUMATOLOGÍA INFANTIL**

6 y 7 OCT 2022



## BIENVENIDOS



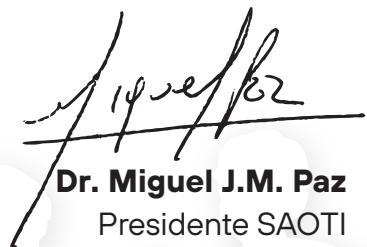
Bienvenidos al **XLII Congreso de la Sociedad Argentina de Ortopedia y Traumatología Infantil**.

Una vez más nos volvemos a encontrar para compartir los avances y desafíos de esta especialidad.

Lo hacemos acompañados por prestigiosos médicos especialistas y profesionales de la salud de Brasil, Chile, Estados Unidos, Italia, Países Bajos, Turquía, Uruguay, y referentes de importantes instituciones de nuestro país. Asimismo, contamos con el respaldo de sociedades científicas nacionales e internacionales.

Estas alianzas fortalecen a nuestra institución y nos permiten fomentar el intercambio de saberes y experiencias.

Agradecemos su participación y nos entusiasma continuar con nuestra misión.



**Dr. Miguel J.M. Paz**  
Presidente SAOTI



## Auspician



Asociación Argentina  
de Ortopedia y Traumatología



Sociedad Latinoamericana de  
Ortopedia y Traumatología Infantil

## Acompañan

### SPONSORS PLATINUM



### SPONSORS GOLD





8eight-Plate<sup>TM</sup>  
Guided Growth System



quad-Plate



eight-Plate

Easy  
application,  
solid growth  
for kids



Not an actual patient

 **ORTHOFIX®**  
Distribuidor exclusivo en Argentina  
**Corpomedica®**  
HIGH PRECISION MEDICAL TECHNOLOGY



Compromiso e innovación, al servicio de tu salud

CROSMED es una empresa fundada con el propósito de mejorar la calidad de vida de las personas, poniendo a su disposición los mejores dispositivos médicos del mundo. A lo largo de los años, Crosmed ha evolucionado en una empresa de servicios, capaz de atender de manera integral todas las necesidades de nuestros clientes.

A través de una plataforma de servicios y productos de excelencia, llevamos a pacientes, médicos, obras sociales e instituciones médicas, soluciones innovadoras de empresas líderes en tratamientos quirúrgicos, respaldadas por los más altos estándares de calidad de nuestros servicios.



NUVASIVE



Contacto

Tel: (54-11) 2150-5250

Email: [crosmed@crosmed.com](mailto:crosmed@crosmed.com)

Oficina: Aguirre 545, CABA

Web: [www.crosmed.com](http://www.crosmed.com)





**XLII CONGRESO DE LA  
SOCIEDAD ARGENTINA DE ORTOPEDIA  
Y TRAUMATOLOGÍA INFANTIL**

6 y 7 OCT 2022

# **PROGRAMA CIENTÍFICO**

# PROGRAMA CIENTÍFICO\*

\* Programa sujeto a cambios

## Jueves 6 de octubre

### 7:30 ACREDITACIÓN

### 8:30-8:40 APERTURA DEL CONGRESO

Bienvenida: Dr. Paz, Miguel J.M.

### 8:40-10:15 MÓDULO CADERA

Moderador: Dr. Praglia, Francisco | Hospital Posadas, Buenos Aires

Secretario: Dr. Rodríguez, Javier | Hospital Pedro de Elizalde, CABA

Panel: MD. Herrera Soto, José (EEUU)

MD. Waisberg, Gilberto (Brasil)

Dr. Roncoroni, Andrés | Hospital Garrahan, CABA

#### Displasia del desarrollo de la cadera

### 8:40-8:49 Reducción a cielo abierto. ¿Qué puede fallar?

MD. Waisberg, Gilberto

### 8:50-8:58 Osteotomías de cadera: tipos e indicaciones

MD. Herrera Soto, José

### 8:59-9:08 Osteotomía periacetabular. Indicaciones. Técnica quirúrgica

MD. Herrera Soto, José

### 9:09-9:20 Preguntas

### 9:21-9:31 Epifisiolisis de cadera. ¿Cadera contralateral?

MD. Waisberg, Gilberto

### 9:32-9:41 Artroscopia de cadera

MD. Herrera Soto, José

### 9:42-10:15 Casos clínicos

### 10:15-10:30 BREAK

### 10:30-12:15 MÓDULO DEPORTE

Moderador: Dr. Masquijo, J. Javier | Sanatorio Allende, Córdoba

Secretario: Dr. Cairo, Martín | Instituto Dupuytren, CABA

Panel: Dr. Puigdevall, Miguel | Hospital Italiano, CABA

Dr. Patthauer, Luciano | Hospital de Niños Dr. Ricardo Gutiérrez, CABA

Dr. Fernández Staudacher, Gerardo | Hospital Garrahan, CABA

Dr. Baroni, Eduardo | Hospital Garrahan, CABA

#### Tratamiento actual de la osteocondritis disecante juvenil de rodilla

### 10:30-10:33 Introducción

### 10:34-10:41 Etiopatogenia. ¿Qué hay de nuevo?

Dr. Fernández Staudacher, Gerardo

- 10:42-10:49 **Evaluación y clasificación del paciente con OCDJ**  
Dr. Patahuer, Luciano
- 10:50-10:56 **Preguntas**
- 10:57-11:04 **Tratamiento conservador. ¿Cuándo está indicado y cómo hacerlo?**  
Dr. Puigdevall, Miguel
- 11:05-11:12 **Perforaciones retroarticulares**  
Dr. Baroni, Eduardo
- 11:13-11:18 **Preguntas**
- 11:19-11:26 **Fijación híbrida**  
Dr. Masquijo, J. Javier
- 11:27-11:34 **Técnicas de salvataje**  
Dr. Puigdevall, Miguel
- 11:35-12:15 **Casos clínicos**
- 12:15-14:00 ALMUERZO**
- 14:00-15:25 MÓDULO PIE Y TOBILLO**  
Moderador: Dr. Paz, Miguel J.M. | Hospital Universitario Austral, Buenos Aires  
Secretario: Dr. Fiorito, Mariano | Hospital Claudio Zin, Buenos Aires  
Panel: Dr. Morcuende, José (EEUU)  
Dra. Paschoal Nogueira, Monica (Brasil)  
Dra. Allende, Victoria | Sanatorio Allende, Córdoba
- Pie Equino Varo**
- 14:00-14:07 **Factores pronóstico en el Pie Equino Varo**  
MD. Morcuende, José
- 14:08-14:15 **Problemas rotacionales en el Pie Equino Varo**  
MD. Morcuende, José
- 14:16-14:23 **Pie Equino Varo postquirúrgico. Tratamiento con método Ponseti.  
Qué tener en cuenta**  
Dr. Paz, Miguel J. M.
- 14:24-14:32 **Preguntas**
- 14:33-14:40 **Pie Equino Varo complejo. Un problema mayor**  
Dra. Allende, Victoria
- 14:41-14:49 **Astrágalo vertical. Método Ponseti reverso**  
MD. Paschoal Nogueira, Monica
- 14:50-15:25 **Casos clínicos**
- 15:25-15:40 BREAK**
- 15:40-17:20 MÓDULO NEUROORTOPEDIA**  
Moderador: Dr. Olleac, Ramiro | Hospital Avellaneda, Tucumán  
Secretario: Dr. Eamara, Pablo | Instituto Fleni, CABA

Panel: **MD. Davids, Jon** (EEUU)  
**Dra. Paladino, Daniela** | Hospital Garrahan, CABA  
**Dr. Albarracín, Juan P.** | Hospital Casa Cuna, CABA  
**Bio Ing. Crespo, Marcos** | Instituto Fleni, CABA  
**Dr. Couto, Juan Carlos** | Instituto Fleni, CABA  
**Dra. Reciniello, Silvia** | Hospital Italiano, CABA

- 15:40-15:46 Análisis de la marcha: evolución y futuro en Argentina**  
Bio Ing. Crespo, Marcos
- 15:47-15:55 Análisis de la marcha al alcance de la mano:  
Mejora del análisis observacional de la marcha mediante la tecnología de dispositivos móviles**  
MD. Davids, Jon
- 15:56-15:59 Preguntas**  
**Cadera**
- 16:00-16:10 Manejo de la displasia de cadera en la parálisis cerebral**  
MD. Davids, Jon
- 16:11-16:14 Preguntas**
- 16:15-16:29 Casos clínicos**  
Dr. Samara, Eduardo | Instituto Fleni, CABA
- Pie**
- 16:30-16:40 Manejo del desaje segmentario del pie en parálisis cerebral  
Un enfoque sistemático**  
MD. Davids, Jon
- 16:41-16:44 Preguntas**
- 16:45-17:00 Casos clínicos**  
Dr. Yedlin, Daniel | Instituto Fleni, CABA
- 17:01-17:06 Actualización en la aplicación de toxina botulínica**  
Dra. Giacomini, María de los Ángeles | Hospital Garrahan, CABA
- Rodilla**
- 17:07-17:17 Manejo de la rodilla en parálisis cerebral  
Elongación de la unidad miotendinosa en deambuladores con parálisis cerebral: técnicas percutáneas vs abiertas**  
MD. Davids, Jon
- 17:18-17:20 Preguntas**
- 17:20 CIERRE DEL DÍA**
- 20:00 HAPPY SAOTI HOUR**  
**HARD ROCK CAFÉ**  
Alicia M. de Justo 192 - Puerto Madero, CABA  
Confirmar asistencia: congresosaoti2022@gmail.com  
+54 9 11 5888-4090

Jueves 6 de octubre



### SIMPOSIO BIOMARIN

Acondroplasia

Nuevos abordajes desde la Ortopedia y Traumatología

Sala Anexa. Con inscripción previa

12:15-13:00

Viernes 7 de octubre



### LAUNCH SYMPOSIUM CORPOMÉDICA

Tratamiento de deformidades con sistema hexapodal

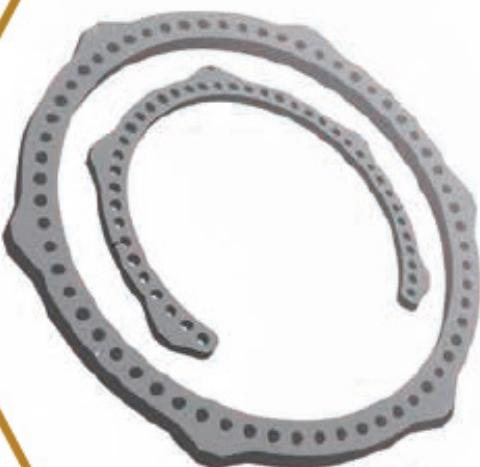
Sala Anexa. Cupos limitados. Con inscripción previa

12:05-13:00

# LA ACONDROPLASIA EN DETALLE



Evento científico exclusivo para profesionales de la salud. Material preparado por el Área Médica de BioMarin. Por favor, tenga en cuenta que esta invitación es personal e intransferible. No comparta esta invitación con terceros. Este material no es de carácter promocional y tiene como único objetivo presentar información científica relativa a enfermedades y/o la salud. Biomarin respeta la Protección de datos y la Privacidad. Para conocer nuestra política, visite biomarin-global-privacy.com. Para preguntas o información sobre privacidad, contáctenos por correo electrónico LATAMDataPrivacy@bmrn.com. Para obtener información médica sobre nuestros medicamentos y/o enfermedades relacionadas, comuníquese con: medinfo@bmrn.com. Derechos de uso de imágenes concedidos a BioMarin LatAm.



**The future of  
the hexapod system  
built on solid circular  
fixation experience**



Distribuidor exclusivo en Argentina

**Corpomedica®**

HIGH PRECISION MEDICAL TECHNOLOGY



**Viernes 7 de octubre****7:30 ACREDITACIÓN****8:30-10:00 MÓDULO MIEMBRO SUPERIOR**Moderador: **Dr. Ferreyra, Andrés** | Sanatorio Allende, CórdobaSecretario: **Dr Piazza, Diego** | Hospital Ricardo Gutiérrez, CABAPanel: **MD. Zlotolow, Dan** (EEUU)**Dr. Zancolli, Pablo** | Hospital Ricardo Gutiérrez, CABA**Dr. Varone, Ernesto** | Hospital Ricardo Gutiérrez, CABA**MD. Davids, Jon** (EEUU)**Parálisis braquial obstétrica****8:30-8:37 ¿Cómo tratar las lesiones totales?****MD. Zlotolow, Dan****8:38-8:45 Ausencia de rotación externa en 2 años.****Transferencias tendinosas vs Transferencias nerviosas****Dr. Zancolli, Pablo****8:46-8:54 Deformidad de glena. Indicación y resultados de la osteotomía de glena****MD. Zlotolow, Dan****8:55-9:10 Casos clínicos****Osteocondromatosis múltiple congénita****9:11-9:20 Cúpula Radial. ¿Cómo prevenir su luxación? ¿Cómo tratarla?****MD. Zlotolow, Dan****9:21-9:26 Tutores y malformaciones de miembro superior. Video técnico****Dr. Varone, Ernesto****Mano Paralítica****9:27-9:37 Manejo del miembro superior en parálisis cerebral.****Protocolo de evaluación del Hospital Shriners****MD. Davids, Jon****9:38-10:00 Preguntas****10:00-10:15 BREAK****10:15-11:45 MÓDULO TRAUMA****Mesa SLAOTI - EPOS - SAOTI**Moderadores: **Dr. García Llaver, Germán** | Hospital Pediátrico Dr. H. Notti, Mendoza  
**Dra. Fiscina, Silvana** | Hospital Garrahan, CABASecretario: **Dr. Miscione, Fernando** | NeuquénPanel: **MD. Waisberg, Gilberto** (Brasil)**Dra. Teske, Viviana** (Uruguay)**MD. Bayhan, Avni Ilan** (Turquía)**MD. Marengo, Lorenza** (Italia)**MD. Van Bergen, Christiaan J. A.** (Países Bajos)

- 10:15-10:23 **Trauma de tobillo del púber y adolescente. Complicaciones**  
MD. Waisberg, Gilberto
- 10:24-10:32 **Luxación de codo en edad pediátrica. Asociaciones poco frecuentes**  
Dra. Teske, Viviana
- 10:33-10:41 **Fracturas patológicas. A tener en cuenta**  
Dra. Fiscina, Silvana
- 10:42-10:49 **Preguntas**
- 10:50-11:45 **Casos clínicos**
- 11:45-12:05 **CONFERENCIA**  
**Impacto de un plan nacional en el tratamiento del pie equino varo**  
MD. Morcuende, José (EEUU)
- 12:05-13:45 **ALMUERZO**
- 13:45-15:30 **TEMAS LIBRES**  
Moderador:  
**Dr. García Llaver, Germán** | Hospital Pediátrico Dr. Humberto Notti, Mendoza  
Secretario: **Dr. Montes, Jorge** | Hospital de Niños Víctor J. Vilela, Santa Fe
- 13:45-13:50 **"Análisis entre la asociación de mediciones de tibia proximal y patologías de la tuberosidad anterior de la tibia"**  
Autores: Celaya, J. M.; Corvalán, A.; Patiño, E.; Togneri, L.; Fernández Staudacher, G.; Baroni, E.
- 13:50-13:55 **"Asociación de la rigidez tarsal y las fracturas de tobillo en pacientes pediátricos"**  
Autores: Ramírez, D.; Silva, N.; Togneri, L.; Paladino, D.; Rinas, N.
- 13:55-14:00 **"Cirugía de distracción progresiva para el tratamiento de escoliosis neuromusculares de inicio temprano"**  
Autores: Duncan, C.; Segal, E.; Eamara, P.; Couto, J.
- 14:00-14:05 **"Cuadriceplastia en rodillas artrogrifóticas en extensión"**  
Autores: Schmid, C.; Giménez, I.; Disiervo, I.; Salord, G.
- 14:05-14:10 **Preguntas**
- 14:10-14:15 **"El Método Ponseti y el uso del Score de Pirani como predictor del número de yesos y de la necesidad de tenotomía en nuestra institución en Pie bot idiopático y sindrómico"**  
Autores: Halliburton, C.; Bosio, S.
- 14:15-14:20 **"Lesión de plexo braquial de nacimiento y el hombro: un problema sin resolver que invita a buscar un enfoque diferente"**  
Autores: Zancolli, P.; Varone, E.; Blanco, M.; Piazza, D.; Zlotolow, D.; Socolovsky, M.
- 14:20-14:25 **"Evaluación ecográfica de la tróclea femoral en recién nacidos: Incidencia de displasia troclear y factores predisponentes"**  
Autores: Bruno, A.; Warde, A.; Monico, C.; Turazza, F.; Masquijo, J.J.

- 14:25-14:30 **"Examen clínico objetivo estructurado (ECOE) para ingreso en una especialidad quirúrgica infantil"**  
Autores: Dello Russo, B.; Bailez, M.M.
- 14:30-14:35 **Preguntas**
- 14:35-14:40 **"Manejo de la fractura del cóndilo lateral del húmero asociada con la luxación del codo en niños. Un estudio de cohorte multicéntrico retrospectivo"**  
Autores: Sánchez Ortiz, M.; Ponzone, A.; Fernández Korosec, L.; Arkader, A.; Masquijo, J.J.
- 14:40-14:45 **"Osteogénesis en compresión con tutor de ilizarov para el tratamiento de pseudoartrosis en pacientes pediátricos"**  
Autores: Del Campo, M.; Del Moral, C.; Primomo, C.
- 14:45-14:50 **"Osteogénesis imperfecta. Evaluación funcional del tratamiento con clavos telescopados"**  
Autores: Cabeza, I.; Marini, A.; Parma, J.M.; Figliuolo, G.; Bisutti, M.L.; D'Elia, M.
- 14:50-14:55 **"Rerouting de pronador redondo y transferencia del cubital anterior en niños con hemiparesia"**  
Autores: Praglia, F.; Aquino, G.; Guevara, R.; Iturria, D.; Renteria, C.; Iceta, G.
- 14:55-15:00 **Preguntas**
- 15:00-15:05 **"Resultados clínicos de la reparación meniscal en niños y adolescentes. Comparación entre pacientes con lesión meniscal aislada, asociada a rotura del LCA o menisco discoideo"**  
Autores: Pauletti, F.; Turazza, F.; Marangoni, L.; Masquijo, J.J.
- 15:05-15:10 **"Resultados funcionales y radiológicos de la Cirugía de reconstrucción de cadera en pacientes con Parálisis Cerebral con más de 10 años de seguimiento"**  
Autores: Fleita, A.; Iglesias, S.; Canaviri, H.; Andrade, F.; Giacomini, A.; Paladino, D.
- 15:10-15:15 **"The hip in the Congenital Zika Virus Syndrome" | La cadera en el Síndrome Congénito del Virus Zika**  
Autores: Fernandes, K. E.; Alcantara, T.; Almeida, T. F.; Souza, T. V. P.; Oliveira, H.F.V.
- 15:15-15:20 **"Transferencia del tendón tibial anterior para el tratamiento de la supinación dinámica en el pie bot. Análisis de los resultados clínicos y las complicaciones en 57 pies"**  
Autores: Turazza, F.; Sánchez, E.; Allende, V.; Masquijo, J.J.
- 15:20-15:25 **"Tumores malignos de fémur, reconstrucción biológica con aloinjerto intercalar"**  
Autores: Caldera, H.; Fiscina, S.; Rosales, A.; Innocenti, S.
- 15:25-15:30 **Preguntas**
- 15:30-15:40 **BREAK**

**15:45-17:20 MÓDULO RECONSTRUCCIÓN**

Moderador: **Dr. D'Elia, Martín** | Hospital de Niños Víctor J. Vilela, Santa Fe  
Secretario: **Dr. Rodríguez Flores, Gustavo** | Hospital de Niños R. Gutiérrez, CABA

Panel: **Dra. Paschoal Nogueira, Mónica** (Brasil)  
**Dr. Paley, Dror** (EEUU) En directo por Zoom  
**Dr. Russi Sarralde, Martín** (Uruguay)

**15:45-16:00 Cirugías preparatorias para cirugía de reconstrucción y alargamientos óseos  
¿Se pueden prevenir todas las complicaciones?**  
Dr. D'Elia, Martín

**16:01-16:15 Alargamientos con fijadores externos  
¿Cuál es la mejor opción actual? Recomendaciones técnicas**  
MD. Paschoal Nogueira, Monica

**16:16-16:35 Alargamientos con dispositivos intramedulares  
Indicaciones, técnica, complicaciones, estado del arte**  
MD. Paley, Dror

**16:36-16:46 Preguntas**

**16:47-17:20 Casos Clínicos**

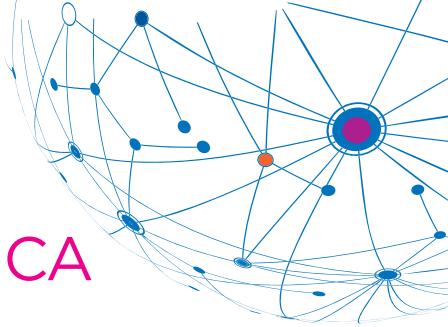
**17:20-17:30 ANUNCIO DE PREMIOS y SORTEO**

**17:30 CLAUSURA DEL CONGRESO**

Palabras de despedida: **Dr. Paz, Miguel J.M.**

# MPS

## UNA ENFERMEDAD MULTISISTÉMICA



### ÓSEOS

Estatura Baja



Manos en garra



Compresión Medular



Cifosis, Escoliosis



Disostosis Múltiple



Pectus Carinatum



Displasia de Cadera



Genu Valgo



Paciente MPS IV A o Síndrome de Morquio.

Conozca más signos y síntomas en:

[mpspreference.com](http://mpspreference.com)

Imagen del paciente es meramente ilustrativa y no necesariamente refleja el mismo paciente de la radiografía.

### NO ÓSEOS

Características Faciales Típicas



Opacidad de la Córnea



Deficiencia Auditiva



Macroglosia y Dentición Anormal



Cuello Corto



Infecciones Recurrentes en el Tracto Respiratorio



Soplos Cardiacos por Valvulopatías



Hérnia Inguinal y Umbilical



Compromiso articular (contracturas y/o hiperlaxitud de ligamentos)



# CONSIDERE MPS!

Haga el test. Acceda [www.testMPS.com](http://www.testMPS.com)

UNA ENFERMEDAD POCO FRECUENTE CON SÍNTOMAS FRECUENTES

Farmacovigilancia: [drugsafety@biomarin.com](mailto:drugsafety@biomarin.com) | Información médica: [medinfo@biomarin.com](mailto:medinfo@biomarin.com)  
Argentina: 0800 6660 496 - Chile: 800 646 426 - Colombia: 01800 917 9663 - Mexico: 01800 266 0103

1. Akyol MU, Alden TD, Amartino H, et al. Recommendations for the management of MPS IVA: systematic evidence-and consensus-based guidance. Orphanet J Rare Dis. 2019;14(1):137. doi:10.1186/s13023-019-1074-9.

**BIOMARIN®**





**XLII CONGRESO DE LA  
SOCIEDAD ARGENTINA DE ORTOPEDIA  
Y TRAUMATOLOGÍA INFANTIL**

6 y 7 OCT 2022

# **TRABAJOS CIENTÍFICOS**

## ABSTRACTS DE TEMAS LIBRES

### Deformidades / Reconstrucción

#### EL MÉTODO PONSETI Y EL USO DEL SCORE DE PIRANI COMO PREDICTOR DEL NÚMERO DE YESOS Y DE LA NECESIDAD DE TENOTOMÍA EN NUESTRA INSTITUCIÓN EN PIE BOT IDIOPÁTICO Y SINDRÓMICO.

Kohan Fortuna Figueira S., Naiman M., Halliburton C., Bosio S.

Hospital Italiano de Buenos Aires.

**Introducción:** El pie bot tiene una incidencia de 1 cada 1000 nacidos por lo que representa un desafío corregirlo con el método menos invasivo que es el Método Ponseti.

**Objetivo:** Analizar si la implementación del método Ponseti se realizó según los standares de tratamiento de iowa y analizar la utilidad del Score de Pirani como predictor del número de yesos y la necesidad de tenotomía.

**Materiales y métodos:** Pacientes consecutivos tratados con el método Ponseti por el mismo cirujano entre 2010 y 2021.

Score de Pirani inicial y en cada cambio de yeso.

Medición clínica de ángulo de abducción y dorsiflexión en seguimiento

Evaluación del uso correcto de la Férrula

34 pacientes y 54 pies, 7 femeninos y 27 masculinos.

Follow up de 1 a 10 años

Clasificados según guías del Ponseti International Association

26 idiopáticos: 19 no tratados no deambuladores y 7 tratados siendo 1 pie bot complejo y 6 recidivados

8 sindrómicos: 3 síndrome de Streeter 2 genéticos, 1 MMC 1 artrogrifosis, 1 Moebius.

#### Resultados:

IDIOPÁTICOS SINDRÓMICOS

Edad de inicio 30 días 11 meses

yesos 4-8 5-8

Tenotomía 84% 100%

Recidivas 2 (10 %) 6(75%)

Complicaciones 1 (5.2%) 3(7.5%)

Los pacientes con Score de Pirani inicial 3.5 necesitaron 4 o 5 yesos y 3 de ellos no requirieron tenotomía en cambio los pacientes con Pirani inicial de 6 requirieron todos 6 o 7 yesos y tenotomía percutánea en todos los casos.

Las recidivas se dieron en los pacientes que abandonaron el uso de férula.

**Conclusión:** Creemos que el método Ponseti se utilizó en nuestra institución siguiendo los standares de Iowa y nuestros resultados fueron similares a los de la literatura.

En los sindrómicos el inicio del tratamiento suele retrasarse por las comorbilidades del paciente, se requirió tenotomía en el 100% de los casos y debemos esperar mayor incidencia de complicaciones y recidivas.

En los idiopáticos el inicio de tratamiento promedio es al mes de vida y siguiendo el protocolo estricto del método con el uso correcto de la férula, el porcentaje de recidivas y complicaciones es bajo.

En este grupo de pacientes el score de Pirani inicial resulta de gran ayuda para la toma de decisiones en cada cambio de yeso.

Este trabajo sugiere una asociación entre más alto el score inicial con el mayor número de yesos y la necesidad de tenotomía, así como un score inicial de 3.5 implicó la no necesidad de tenotomía.

**Nivel de evidencia:** IV.

## OSTEOGÉNESIS EN COMPRESIÓN CON TUTOR DE ILLIZAROV PARA EL TRATAMIENTO DE PSEUDOARTROSIS EN PACIENTES PEDIÁTRICOS.

Del Campo, M; Del Moral, C. Primomo, C.

Hospital Garrahan.

**Introducción:** La pseudoartrosis es una complicación poco frecuente en los niños, sin embargo, puede presentarse, mayormente, en el contexto de secuela de procesos infecciosos y fracturas expuestas.

El uso de la fijación externa con tutor de Ilizarov ha sido extensamente estudiada y se reconocen sus buenos resultados en el tratamiento de la pseudoartrosis, asociados a una alta tasa de consolidación y potencial de corrección simultánea de discrepancia y deformidades. El objetivo del presente trabajo es describir los resultados obtenidos durante el seguimiento de pacientes pediátricos con diagnóstico de pseudoartrosis tratados con osteogénesis en compresión con tutor de Ilizarov en nuestra institución en los últimos 17 años.

**Materiales y métodos:** Se realizó un estudio de tipo descriptivo retrospectivo, tomando como criterios de inclusión, pacientes pediátricos atendidos en nuestra institución en el periodo comprendido entre 01-2005 y 12-2021, con diagnóstico de pseudoartrosis secuela de infecciones de huesos largos, tratados con la técnica de osteogénesis en compresión con tutor de Ilizarov. Se excluyeron los casos que no tuvieron seguimiento clínico y radiográfico completo hasta la consolidación ósea.

El protocolo de tratamiento consistió en la realización de un desbridamiento con regularización de los extremos óseos y de partes blandas, seguido de la colocación del tutor del fijador circular con la primera compresión intra quirúrgica. En 9 casos fue asistido con clavos endomedulares elásticos. Durante el seguimiento ambulatorio se evaluó radiográficamente la presencia de necrosis central y se realizó compresión hasta evidenciar callo perióstico del foco.

### Resultados:

Se evaluaron en total 14 pacientes, sexo femenino (71.4%), masculino (28.6%) con una edad promedio de 9.2 años (rango: 4 – 17 años) y un tiempo promedio de seguimiento de 4 años. Fémur, humero y tibia con (50%, 35.7 % y 14.3% respectivamente) fueron las localizaciones mas frecuentes.

El periodo de duración del proceso de osteogénesis en compresión con tutor Ilizarov osciló entre los 2 y los 9 meses. Todos los pacientes presentaron consolidación completa.

El 42.8% de los casos presentaron discrepancia y deseje como complicación.

**Conclusión:** La osteogénesis en compresión con tutor de Ilizarov representa una opción valida de tratamiento en pacientes pediátricos con diagnóstico de pseudoartrosis, con resultados satisfactorios con consolidación completa en el 100% de los casos. Cabe destacar en forma negativa la incomodidad en el uso del fijador y la prolongación en el tiempo en algunos pacientes para llegar al final del tratamiento.

**Nivel de evidencia:** V.

## OSTEOGÉNESIS IMPERFECTA. EVALUACIÓN FUNCIONAL DEL TRATAMIENTO CON CLAVOS TELESCOPADOS.

**Cabeza I, Marini A, Parma JM, Figliuolo G, Bisutti ML, D'Elia M.**  
Hospital de Niños Víctor J Vilela

**Introducción:** La osteogénesis imperfecta (OI) es un trastorno genético caracterizado por una alteración en la formación de colágeno y una mayor fragilidad ósea con riesgo aumentado de fracturas.

El manejo interdisciplinario es crucial para mejorar la funcionalidad de los pacientes donde la función del ortopedista será corregir las deformidades óseas y prevenir o estabilizar fracturas. El enclavado endomedular es la osteosíntesis de elección. Los clavos telescopados permitirían reducir la cantidad de intervenciones en los pacientes. El objetivo de este trabajo fue evaluar los resultados radiológicos y funcionales de los pacientes operados con OI con el sistema telescopado endomedular Fassier Duval (FD)

**Materiales y métodos:** Estudio retrospectivo, descriptivo de pacientes con OI, tratados en nuestro Servicio entre Noviembre del 2017 y Diciembre del 2021.

Criterios de inclusión: pacientes con diagnóstico de OI operados a nivel de Fémur o Tibia con clavo FD, tratados previamente con pamidronato, con seguimiento mínimo de 6 meses.

Criterios de exclusión: deformidades óseas por otras patologías, utilización de otro clavo, procedimiento realizado en miembro superior, o sin seguimiento mínimo establecido.

Los datos se obtuvieron de historias clínicas, estudios radiográficos pre y posoperatorios, examen clínico, valoración de la escala Up Go Test en aquellos pacientes deambuladores y en los que no, realizamos un interrogatorio a la persona a cargo.

Se describieron variables demográficas, hueso operado, técnica quirúrgica con clavo FD, duración del procedimiento, necesidad de transfusión, número de fracturas y complicaciones observadas durante el seguimiento.

**Resultados:** Cinco pacientes, 3 varones y 2 mujeres, cumplieron los criterios de inclusión. Edad promedio al momento de cirugía, 6 años (rango 4.3-10). En todos los casos se trató un hueso por cirugía, 8 fémures y una tibia. El promedio de duración del procedimiento fue de 90 minutos. Sólo 2 pacientes necesitaron transfusión. No hubo complicaciones perioperatorias. El seguimiento promedio fue de 2 años. La tasa de fracturas/año fue menor a 2 luego de la cirugía. Las complicaciones observadas fueron 1 fractura, 1 clavo doblado a nivel del macho y 1 clavo con migración proximal. No fueron necesarias cirugías de revisión.

**Conclusión:** El uso de clavos FD disminuye la morbilidad en pacientes con OI severa. Su técnica de colocación mini invasiva acorta el tiempo quirúrgico, disminuye el sangrado y las complicaciones inmediatas, sin necesidad de revisiones. EL UP Go Test es una herramienta útil en la evaluación funcional clínica de estos pacientes.

**Nivel de evidencia:** IV.

## TRANSFERENCIA DEL TENDÓN TIBIAL ANTERIOR PARA EL TRATAMIENTO DE LA SUPINACIÓN DINÁMICA EN EL PIE BOT. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS CLÍNICOS Y LAS COMPLICACIONES EN 57 PIES.

Turazza F, Sanchez E, Allende V, Masquijo JJ.

Sanatorio Allende.

**Introducción:** El objetivo de este estudio fue evaluar los resultados clínicos y las complicaciones de la transferencia del tendón tibial anterior (TTTA) en niños con pie bot y supinación dinámica.

**Materiales y métodos:** Se incluyeron para la evaluación niños con recurrencia dinámica del pie bot después del tratamiento inicial con Ponseti o cirugía que se sometieron a TTTA entre 2008 y 2020. Los criterios de exclusión fueron enfermedad neurológica, transferencia parcial del tendón y seguimiento menor a 12 meses. Se analizaron datos demográficos, tipo de tratamiento previo, procedimientos asociados y método de fijación. Los resultados funcionales fueron evaluados con el sistema de graduación descripto por Thompson. Se analizaron las complicaciones y si estas requirieron tratamiento quirúrgico no planeado.

**Resultados:** Se analizaron retrospectivamente 39 pacientes (57 pies) que cumplieron los criterios de inclusión. La edad promedio en el momento de la cirugía fue de 5.1 años. El 70% había recibido tratamiento previo con Ponseti, el 19.3% liberación posteromedial y el 10.7% otro tipo de tratamiento quirúrgico. El 43% de los pacientes (17/39) habían recibido tratamiento inicial en nuestra institución. Treinta y cuatro pies (60%) recibieron yesos seriados previo a la TTTA. El 88% de los casos (50/57) requirió procedimientos asociados incluyendo tenotomía o alargamiento del tendón de Aquiles (N 42), fasciotomía plantar (N 2), osteotomía desrotadora de tibia (N 2), acortamiento de columna lateral (N 2), liberación posterior (N 2). El tipo de fijación predominante fue pull-out con botón (N 55 / 96.5%). El seguimiento promedio fue de 31.5 meses. De acuerdo al sistema de Thompson, 52 presentaron resultados buenos, 2 regular y 3 malos. El 98.2% de los pies mostraron contracción activa del tendón del tibial anterior transferido. Se presentaron 4 complicaciones: irritación plantar (N 2), quiste sinovial en dorso (N 1) e infección profunda (N 1). Dos pies requirieron una cirugía no programada. No se presentaron casos de sobre corrección.

**Conclusión:** La transferencia del tendón del tibial anterior es una técnica eficaz para corregir la supinación dinámica residual en pacientes con pie bot. En nuestra serie, se presentaron una baja tasa de complicaciones que requirieron cirugías no programadas. Estudios en el futuro con muestras de mayor tamaño que permitan un análisis estadístico más robusto, determinarán si el tipo de abordaje, el método de fijación y el manejo postoperatorio tienen efectos sobre los resultados y la tasa de complicaciones.

**Nivel de evidencia:** IV.

## Trauma

### ASOCIACIÓN DE LA RIGIDEZ TARSAL Y LAS FRACTURAS DE TOBILLO EN PACIENTES PEDIÁTRICOS.

Ramírez D., Silva N., Togneri L., Paladino D., Rinas N.

Hospital Profesor Dr. Juan P. Garrahan.

**Introducción:** Las fracturas de tobillo representan alrededor del 5% de todas las fracturas en niños. El principal mecanismo de lesión se produce durante la actividad deportiva, sin embargo se han publicado reportes de casos donde asocian estas lesiones a la rigidez subtalar, como es el caso de las coaliciones tarsales. Se ha propuesto que en estos pacientes, las fuerzas que normalmente son absorbidas por la articulación subastragalina, son transferidas a la articulación talocrural, incrementando el estrés en dicha zona durante un episodio de trauma.

El objetivo de este estudio fue revisar los casos de fracturas de tobillo tratados en nuestro servicio y establecer si existe asociación con la rigidez a nivel del tarso.

**Materiales y métodos:** Se realizó un estudio retrospectivo observacional. Se incluyeron pacientes atendidos en nuestra institución con diagnóstico de traumatismo de tobillo, asistidos entre enero 2017 y diciembre 2022. De la búsqueda inicial se obtuvieron 1099 pacientes. Se revisaron radiografías y TAC para seleccionar los pacientes que presentaron fracturas de tobillo, obteniéndose un total de 286.

Los pacientes fueron agrupados según la presencia o no de coaliciones y de signos indirectos de rigidez articular. Se registraron las características de cada individuo tales como edad y género. Se analizó la diferencia en dichas características entre los grupos mediante diferencias t-student para muestras independientes.

Se conformaron tablas de contingencia para determinar la asociación entre coaliciones tarsales y fracturas de tobillo con el test de chi cuadrado y la presencia de signos indirectos y fractura de tobillo con el test exacto de Fisher, previa constatación de los supuestos.

Se consideraron significativas aquellas pruebas con  $p < 0.05$ , con un nivel de confianza del 95%.

#### Resultados:

De los 286 pacientes con fractura de tobillo, 12 presentaban coaliciones tarsales y 18 signos indirectos.

Se determinó la asociación entre barras tarsales y fracturas de tobillo con el test de Chi cuadrado que arrojó una diferencia estadísticamente significativa con un  $p < 0.03478$ , OR 2.51 (IC95% 1,13 - 5.56).

A su vez se determinó la asociación entre fractura de tobillo y signos indirectos mediante un Test exacto de Fisher, arrojando resultados estadísticamente significativos con un  $p < 0.001$ , OR 27.12 (IC95% 11.04 - 66.62).

**Conclusión:** Basándonos en el análisis de nuestro estudio se constató que el riesgo de tener fracturas en pacientes con rigidez tarsal es 1,5 veces mayor que en aquellos pacientes que no la presentan.

**Nivel de evidencia:** IV.

## EXAMEN CLÍNICO OBJETIVO ESTRUCTURADO (ECOE) PARA INGRESO EN UNA ESPECIALIDAD QUIRÚRGICA INFANTIL.

Dello Russo, Bibiana ,Bailez María Marcela

Hospital Nacional de Pediatría

**Introducción:** Los programas de formación básicos y post-básicos en ortopedia y traumatología infantil encuentran la mayoría de las veces a un postulante con poca experiencia en las prácticas y recomendaciones quirúrgicas de pacientes pediátricos, así como con la comunicación con los pacientes y sus progenitores. La prueba ECOE evalúa el desempeño de los estudiantes ante situaciones clínicas específicas, donde se ponen a prueba sus conocimientos teóricos, razonamiento clínico, habilidades y destrezas, así como su actitud y capacidad de comunicación interpersonal.

**Objetivo:** Diseñar un examen clínico objetivo estructurado (ECOE) de introducción a la formación especializada quirúrgica en infancia y pubertad.

**Materiales y métodos:** Se programó un circuito de escenarios entre los años 2018-2021, que semejan casos clínicos-quirúrgicos para evaluar la competencia de los ingresantes en el desarrollo de prácticas en: seguridad del paciente, ayuno y preparación pre quirúrgica de casos particulares, comunicación efectiva de informes de procedimientos quirúrgicos, complicaciones de los mismos, consentimiento informado y muerte en Quirófano. Al inicio, los evaluados visualizaron videos específicos de cada tema a evaluar. Los instructores intervinientes fueron cirujanos de especialidades pediátricas docentes, psicólogo y pedagogo. Después de terminada la estación o el circuito de estaciones, en la se llevó a cabo una sesión de realimentación donde los evaluadores repasan junto con el evaluado las acciones realizadas, con el fin de reflexión y autocrítica. Involucrarse en la realimentación es obligado.

**Resultados:** Los ECOES fueron incorporados, a la currícula de ingreso pasando por ellos 96 participantes. Los principales problemas detectados fueron un interrogatorio deficiente, una exploración física no sistematizada que no lleva a un diagnóstico concreto y una dificultad de efectividad en la comunicación.

**Conclusión:** El ECOE es el estándar de oro para la evaluación de la competencia clínico-quirúrgica. El modo en que el estudiante aborda cada una de las estaciones del ECOE es similar a como debe afrontar a un paciente que acude a consulta externa, en urgencias, en hospitalización o en interconsulta. Si se realiza la misma con orden, método y de manera sistematizada, permitirá crear confianza y credibilidad en el mismo con diagnósticos acertados, con solicitud de exámenes pertinentes, que se ajusten al caso y al presupuesto del paciente y/o institución de salud, con uso adecuado de recursos.

**Nivel de evidencia:** IV.

## ANÁLISIS ENTRE LA ASOCIACIÓN DE MEDICIONES DE TIBIA PROXIMAL Y PATOLOGÍAS DE LA TUBEROSIDAD ANTERIOR DE LA TIBIA.

**Celaya, Juan Manuel - Corvalan, Ayelen - Patiño, Erik - Togneri, Laura - Fernandez Staudacher, Gerardo - Baroni, Eduardo**

Hospital Prof. Dr. Juan P. Garrahan

**Introducción:** Existen controversias entre la asociación de la enfermedad de Osgood-Schlatter (EOS) y las fracturas de la tuberosidad anterior tibial (TAT) con ciertas alteraciones radiológicas. El objetivo de este estudio es identificar si existe una asociación entre mediciones radiológicas con la predisposición a sufrir estas patologías, y así, poder comprender mejor la fisiopatogenia de las mismas.

**Materiales y métodos:** Se realizó un estudio observacional retrospectivo analítico de casos y controles entre enero del 2018 y enero de 2022, donde se incluyeron pacientes adolescentes, de ambos sexos, con fisis abierta, con diagnóstico de EOS y fractura de TAT, y pacientes con trauma de rodilla sin patología identificable que fueron incluidos en el grupo control. En todos los casos se realizaron las mediciones en radiografías evaluándose el ángulo femoro patelar anterior (aFPA), el Caton - Deschamps Index (CDI) y el Slope tibial (ST) en radiografías simples anteroposterior y lateral de rodilla. Dichas mediciones fueron realizadas por 3 cirujanos. En el análisis estadístico se determinó el coeficiente de correlación interobservador mediante el coeficiente de correlación intraclasses. Con respecto a los valores obtenidos, se dicotomizaron las variables, clasificando los pacientes según presencia o ausencia del evento (fracturas de TAT o EOS) y el aumento de la ST, CDI y aFPA. Se conformaron tablas de contingencia y se realizó test de Fisher para determinar asociación.

**Resultados:** El análisis estadístico incluyó 30 pacientes (n: 30), 18 pacientes (n:18) con fractura de TAT y 12 pacientes (n: 12) con EOS. Se compararon los datos recolectados con 30 pacientes controles. En los resultados obtenidos no se evidenció asociación estadísticamente significativa en los valores de ST ( $P= 0.11$  - ICC= 95% (0.59 - 27.29)), CDI ( $P= 0.25$  - ICC= 95% (0.47 - 15.96)) y aFPA ( $P= 0.54$  - ICC= 95% (0.16 - 2.59) entre el grupo de las fracturas de TAT y el grupo control. Tampoco se demostró una asociación estadísticamente significativa en los valores de ST ( $P=0.05$  - ICC= 95% (0.87 - 19)), CDI ( $P= 0.71$  - ICC= 95% (0.18 - 6.44)) y aFPA( $P= 0.74$  - ICC= 95% (0.35 - 7.73)) entre el grupo de EOS y el grupo control.

**Conclusión:** No existe una asociación significativa entre los valores de STP, CDI y aTFA y aquellos paciente con EOS y fracturas de TAT.

**Nivel de evidencia:** III.

## MANEJO DE LA FRACTURA DEL CÓNDILO LATERAL DEL HÚMERO ASOCIADA CON LA LUXACIÓN DEL CODO EN NIÑOS. UN ESTUDIO DE COHORTE MULTICÉNTRICO RETROSPECTIVO.

**Sanchez Ortiz M (1), Ponzone A (2), Fernández Korosec L (2), Arkader A (3), Masquijo JJ (1).**

(1)Departamento de Ortopedia y Traumatología Infantil Sanatorio Allende, Córdoba, Argentina.

(2)Hospital de Pediatría Juan P. Garrahan, Buenos Aires, Argentina. (3)Division of Pediatric Orthopaedic Surgery Children's Hospital Philadelphia, USA.

**Introducción:** El objetivo del presente estudio fue revisar retrospectivamente los resultados y las complicaciones de fracturas del cóndilo lateral del húmero asociada con la luxación del codo en la población pediátrica.

**Materiales y métodos:** Esta es una revisión retrospectiva multicéntrica de pacientes esqueléticamente inmaduros a quienes se les diagnosticó una fractura del cóndilo lateral del húmero (FCL) asociada con una luxación del codo. Los datos registrados incluyeron datos demográficos del paciente, clasificación de la fractura, dirección de la luxación, tipo de fijación, tiempo de consolidación ósea, rango de movimiento del codo, complicaciones y procedimientos adicionales. Se utilizaron los criterios de Flynn modificados para determinar los resultados.

**Resultados:** Identificamos a 23 pacientes que acudieron a tres instituciones con FCL concomitante y luxación de codo. La edad media en el momento de la lesión fue de 8,7 años (rango, 6 a 13 años). El tiempo medio desde la lesión hasta la cirugía fue de 1 día (IQR = 0,5, Min-Max 0-29 días). La mediana de seguimiento fue de 24 semanas (IQR=16, Min-Max 4-120 semanas). La lesión ocurrió más comúnmente en varones (79%) con fracturas Weiss tipo 3. La dirección de la luxación fue posterior o posteromedial en la mayoría de los casos. La reducción abierta utilizando un abordaje lateral y la colocación de clavijas (N=12) o tornillos canulados (N=9) fue el método de tratamiento preferido. Ocho pacientes (34,8%) presentaron complicaciones como: rigidez persistente (N=5), inestabilidad del codo (N=1) y necrosis avascular (N=2). No hubo casos de retraso de unión, pseudoartrosis, consolidación viciosa, osificación heterotópica, lesión neurológica o falla del implante. Los pacientes tratados con yeso o fijación con clavijas tuvieron un aumento significativo en la tasa de rigidez del codo en comparación con la fijación con tornillos (50 %, 25 % y 11 % respectivamente, p = 0,015). Según los criterios de Flynn, el 65% de los pacientes tuvieron resultados buenos o excelentes y el 35% malos.

**Conclusión:** El tratamiento de las fracturas del cóndilo lateral del húmero asociadas a luxación del codo en la población pediátrica es desafiante. En nuestra serie, más de un tercio de los pacientes presentaron complicaciones que resultaron en malos resultados clínicos. Estos hallazgos indican que estas lesiones son infrecuentes pero potencialmente pueden producir secuelas a largo plazo. El tratamiento quirúrgico con fijación con tornillos y una inmovilización postoperatoria más acotada parecería ser un abordaje más efectivo para prevenir complicaciones.

**Nivel de evidencia:** IV.

## Neuromuscular

### RESULTADOS FUNCIONALES Y RADIOLÓGICOS DE LA CIRUGÍA DE RECONSTRUCCIÓN DE CADERA EN PACIENTES CON PARÁLISIS CEREBRAL CON MÁS DE 10 AÑOS DE SEGUIMIENTO.

Fleita, A; Iglesias,S; Canaviri, H; Andrade, F; Giacomini, A; Paladino, D

Hospital Garrahan

**Introducción:** La cirugía de reconstrucción de cadera es uno de los tratamientos para la subluxación o luxación en pacientes con PC. Consiste en osteotomía femoral proximal varizante desrotadora, acetabuloplastia y capsulotomía inferior o anterior. En pacientes no deambuladores la misma está reservada para los casos que presentan dolor que no remite con otros tratamientos. Existe escasa literatura en cuanto a su resultado a largo plazo. El objetivo de este trabajo es la evaluación funcional y radiológica de los pacientes tratados con este método con un seguimiento mayor a 10 años.

**Materiales y métodos:** Se realizó un estudio retrospectivo de pacientes operados en nuestro servicio desde el año 2006 hasta 2012 con reconstrucción de cadera con antecedente de Parálisis Cerebral y Gmfcs V.

Se evaluaron las historias clínicas, radiografías pre y postquirúrgicas a largo plazo y calidad de vida con cuestionario CPCHILD. Se analizó Score de CPCHILD y sus resultados se compararon con los valores estándares establecidos en la guía de interpretación del Score.

#### Resultados:

De 36 pacientes operados en dicho período con reconstrucción se lograron controlar 20 pacientes con 21 caderas operadas. La edad promedio del procedimiento fue de 12 años (7 – 18) y el seguimiento promedio fue de 12,6 años (10-16).

El índice de migración de Reimers (MP) preoperatorio promedio fue de 62% y el postoperatorio de 15% logrando una mejoría del 75.8%. El índice acetabular promedio preoperatorio fue de 40,3° y el postoperatorio de 22° logrando mejoría del 45.4%.

No hubo ningún caso de reluxación ni dolor al final del seguimiento.

En 3 dominios y en el score total del CPCHILD (62.1) los resultados fueron satisfactorios y superiores al de referencia (44.4). Dichos dominios fueron: cuidados personales 49(34.4 – 60.6), postura y desplazamiento 35.3 (21.6 – 48.8) y calidad de vida general 71 (40-80). En los restantes dominios se obtuvieron los siguientes valores: bienestar y emotividad 34.14 (19.3-51.2) comunicación e interacción social 31 (12.9-59.2) y salud 48 (30-80).

**Conclusión:** La cirugía de reconstrucción de cadera paralítica en pacientes no deambuladores tiene un resultado satisfactorio manteniendo sus beneficios a largo plazo tanto funcionales como radiológicos.

**Nivel de evidencia:** IV.

## REROUTING DE PRONADOR REDONDO Y TRANSFERENCIA DEL CUBITAL ANTERIOR EN NIÑOS CON HEMIPARESIA.

Praglia F; Aquino G; Guevara R; Iturria D; Renteria C; Iceta G.

Hospital Nacional Prof. A. Posadas.

**Introducción:** El antebrazo y muñeca en niños con hemiparesia a menudo asume una dinámica incontrolada. Posicionamiento en pronación del antebrazo y flexión con desviación cubital de la muñeca cuando la mano se pone en uso. Este posicionamiento hipertónico parece ser una expresión de distonía más que de espasticidad. Este trabajo informa sobre el efecto del cambio de ruta del pronador redondo (PR) asociado a la transferencia del flexor del carpo ulnar (FCU) al extensor carpis radialis brevis, en niños con hemiparesia.

**Materiales y métodos:** 14 pacientes con hemiparesia, tratados entre 2016 – 2022. El uso funcional de la extremidad fue cuantificado según la Clasificación de House. Para el grado de pronación del antebrazo se utilizó la clasificación de Gschwind y Tokin; Para la deformidad de la muñeca se utilizó la clasificación de Zancolli. Se cuantificó el rango de movimiento activo y pasivo pre y posquirúrgico. Se analizaron los cambios en el posicionamiento dinámico del miembro superior y la realización de tareas funcionales relacionadas con la rotación del antebrazo. La indicación principal para la cirugía fue Gschwind- Tokin III y Zancolli II-III.

**Resultados:** El período de seguimiento promedió 46 meses (20-72). La supinación activa promedio aumentó 60°, y el posicionamiento dinámico promedio cambió de 30° de pronación a 8° de pronación. 9 de los 14 pacientes adquirieron la capacidad de sostener un vaso de agua en la mano afectada. 10 colocan la mano en supinación durante el agarre y se asisten para atarse los cordones. Todos los pacientes y sus familias están satisfechos con los resultados. Complicaciones dos casos de ligera sobre corrección de extensión de la muñeca.

**Conclusión:** El cambio de ruta del pronador redondo (PR) asociado a la transferencia del flexor del carpo ulnar (FCU) al extensor carpis radialis brevis mejora tanto la supinación pasiva como la dinámica del antebrazo. También la extensión pasiva y dinámica de la muñeca. Estos cambios significaron modificaciones positivas para la incorporación del miembro afectado a las actividades de la vida diaria. El hallazgo de una ligera sobre corrección en dos casos quizás sea consistente con el concepto de que los trastornos de posicionamiento son, al menos en parte, distónicos. Recomendamos que la transferencia se tensione menos en niños que tienen hipertonía dinámica excesiva.

**Nivel de evidencia:** IV.

## THE HIP IN THE CONGENITAL ZIKA VIRUS SYNDROME.

Fernandes, Kalyana Eduardo; Alcantara, Tabata; Almeida, Tiago Ferreira; Souza, Talita Virgínia Pinto; Oliveira, Herison Franklin Viana.

Centro de Reabilitação Infantil RN - Universidade Potiguar.

Congenital Zika Virus Syndrome (SCZIKV) consists of a wide variety of signs and symptoms, among which secondary alterations resulting from increased spasticity stand out. The imbalance between the muscular forces that act on the hips can lead them to dysplasia or dislocation over the years, similar to what happens in patients with Cerebral Palsy (CP). The present study aims to describe the surgical treatment in the hips of children with SCZIKV and dislocation of the hips.

This is a retrospective cross-sectional study which reviewed the medical records of 04 patients with SCZIKV and dislocated hips surgically treated at our institution.

All patients, 3 girls and 1 boy, are GMFCS V, the Asworth scale are 3 in 3 patients and 4 in 1 of them. The mean age was 5 years and 10 months at the surgery. Mean follow up was 20,7 months. One patient had a adductor tenotomy before the hip reconstruction. The 3 patients had a femoral osteotomy, open reduction, capsuloplasty and a Dega osteotomy, needing a great femoral shortening (mean 3 cm). One patient had only a femoral osteotomy on left hip and adductor tenotomy in both sides. At the follow up the patients are without pain and easier positioned in wheelchair. The hips are well reduced.

In 2015, our country was surprised by a rise in newborns with microcephaly and a lot of clinics changes called Congenital Zika Virus Syndrome. By 2021, they had been 20,444 suspected cases reported, with 1,834 confirmed cases.

Considering our knowledge about CP, at surgery these hips are more difficult to reduce, the surgical time is bigger and the femoral shortening should provide pressure-free reduction, what means a lot of bone resection.

We have a great number of children needing special cares. Monitoring and treatment these hips are challenging.

Nivel de evidencia: IV.

## CUADRICEPLASTIA EN RODILLAS ARTROGRIFÓTICAS EN EXTENSIÓN.

SCHMID C., GIMÉNEZ I., DISIERVO L., SALORD G.  
HIEMI MAR DEL PLATA.

**Introducción:** El término artrogríposis múltiple congénita describe un grupo de dos o más contracturas articulares. La incidencia es de 1.3 cada mil nacidos vivos. De causas heterogéneas. La habilidad de la marcha es relativamente alta (49-88%) aunque puede usar silla de ruedas en largas distancias sólo el 50% son independientes en la vida diaria.

La contractura en extensión es infrecuente y no afecta la marcha pero sí la sedestación en especial al viajar en algún medio de transporte. Si bien en estadios iniciales se realizan yesos seriados y tenotomía percutánea de recto femoral, a mayor edad se recomienda Cuadriceplastia y eventual acortamiento.

**Materiales y métodos:** En nuestro servicio, con un seguimiento mayor a 2 años, retrospectivo desde 2015 al 2021 operamos 8 rodillas en extensión artrogrifóticas en 4 niños de 2 a 6 años respectivamente sin luxación de rodilla con otras deformidades articulares como luxación de caderas, pie equinovaro, codos en extensión y muñecas flexas pronados. Se midió rango pre y postoperatorios, bajo abordaje anterior se realizó release de recto anterior en T en descenso hasta capsulotomía anterior y lograr una flexión de 90° intraoperatorio, enyesado 3 semanas y luego movilización kinésica y bracing (KAFO) nocturna por un año con equipamiento de marcha diurna.

**Resultados:** En nuestra evaluación clínica todos tienen fuerza de cuádriceps en extensión con una flexión final de 30° conforme el paciente crece va perdiendo grados de flexión pero sigue siendo funcional para la marcha con AFO diurna y KAFO nocturno sin secuelas de infección, recurvatum o subluxación de rodilla postoperatorio incluso en seguimiento radiográfico hemos documentado osificación de la patela luego de su reducción en dos pacientes.

**Discusión:** Las contracturas en extensión son infrecuentes e incluso pueden cursar con luxación. El objetivo es lograr una óptima flexión para sedestar. Es frecuente la recurrencia con 30% de cirugías adicionales. Nosotros consideramos utilizar KAFO sólo exclusivo postoperatorio pero no fue necesario más de un año para no perder los rangos de movimiento.

**Conclusión:** Cuadriceplastia es una excelente opción en rodillas rígidas severas a edades tempranas luego del fracaso del tratamiento conservador, incluso puede corregir desejas articulares y la osificación y buen centrado patelar. Es fundamental como parte del tratamiento el seguimiento por el equipo rehabilitador a largo plazo para evitar recidivas.

**Nivel de evidencia:** III.

## Oncología ortopédica

### TUMORES MALIGNOS DE FÉMUR, RECONSTRUCCIÓN BIOLÓGICA CON ALOINJERTO INTERCALAR.

Caldera H, Fiscina S, Rosales A, Innocenti S.

Garrahan

**Introducción:** En la actualidad con mejoras imagenológicas y con el tratamiento quimioterápico los tumores óseos malignos se tratan en mayor medida con cirugías de preservación.

La mayoría de estas lesiones comprometen metáfisis, y con márgenes quirúrgicos más acotados es posible realizar reconstrucciones biológicas intercalares manteniendo el stock oseo del paciente, sin afectar las articulaciones adyacentes.

El objetivo del presente trabajo fue evaluar los resultados funcionales, supervivencia del injerto y complicaciones de reconstrucciones biológicas intercalares en resecciones tumorales femorales.

**Materiales y métodos:** Se realizó un estudio retrospectivo, entre 2008 y 2020. De un total de 23 pacientes; se excluyeron 8 por fallecimiento y 2 por seguimiento menor a 20 meses. Se evaluaron 13 pacientes con tumores malignos de fémur, tratados con reconstrucción biológica intercalar y estabilización con osteosíntesis. El seguimiento promedio fue de 7,09 años con un follow up mínimo de 20 meses. Se registró la longitud de hueso resecado, el tiempo de osteointegración del injerto, recaída local, complicaciones y reintervenciones.

La supervivencia del injerto se determinó con el método de Kaplan-Meier. La evaluación funcional se realizó mediante la escala de la Musculoskeletal Tumor Society (MSTS).

#### Resultados:

De los 13 pacientes, la edad promedio al momento de la cirugía fue de 11,1 años (5,2- 15,4). La cantidad de centímetros resecados fue de 17,7 cm (8-27). La tasa de supervivencia global del injerto fue de 100% en este segmento de pacientes evaluados. Un paciente tuvo 2 recaídas locales con resección de las mismas sin cambio de injerto. Dos aloinjertos fueron estabilizados con placas extensibles permitiendo conservar la fisis sin procedimientos adicionales hasta el fin del crecimiento. Dos pacientes requirieron movilización bajo anestesia por rigidez de rodilla post operatoria. El resultado funcional promedio fue de 27 MSTS(26-30). El 53% presenta discrepancia de miembros inferiores compensada con realce. Un paciente fue intervenido para colocación de injerto de cresta iliaca por pseudoartrosis diafisaria.

Un 38% requirió cambio o aumento de osteosíntesis por colapso y/o fractura de injerto.

**Conclusión:** Tras una resección tumoral maligna, los aloinjertos intercalares en fémur ofrecen una alternativa terapéutica más duradera, con complicaciones manejables y con muy buenos resultados funcionales.

**Nivel de evidencia:** IV.

## Miembro superior

### LESION DE PLEXO BRAQUIAL DE NACIMIENTO Y EL HOMBRO: UN PROBLEMA SIN RESOLVER QUE INVITA A BUSCAR UN ENFOQUE DIFERENTE.

**Zancolli P, Varone E, Blanco M, Piazza D, Zlotolow D, Socolovsky M**

Hospital Ricardo Gutierrez

En los pacientes con lesión de plexo braquial de nacimiento, la flexión de codo a través de la reinervación del bíceps suele tratarse con éxito mediante distintas técnicas de reconstrucción nerviosa.

Por el contrario, la función del hombro permanece siendo un problema a resolver. El desequilibrio muscular, la reinervación anómala y las co-contracciones como resultado de la recuperación espontánea de la lesión plexual puede conducir a la presencia de deformidades secundarias a nivel del hombro; como la contractura en rotación interna, la displasia de glena y la consecuente subluxación / luxación posterior de la cabeza humeral.

No es infrecuente encontrar pacientes con lesión de plexo braquial de nacimiento de 4-5 meses de edad que presentan contracturas en rotación interna de hombro establecidas. La ecografía en este grupo de pacientes muestra signos de displasia glenohumeral a temprana edad.

La reconstrucción nerviosa plexual, tiene como objetivo reinervar los músculos denervados. Es para destacar que las contracturas y la displasia glenohumeral establecida en estos pacientes se posponen para una segunda etapa terapéutica tratándose así la secuela; a diferencia de lo que ocurre en otras articulaciones como la displasia de cadera en la que el tratamiento de la articulación debe comenzar lo antes posible.

Basados en estas observaciones y en los resultados de la movilidad pasiva del hombro en el postoperatorio de pacientes que solo recibieron reconstrucción microquirúrgica, hemos decidido cambiar nuestro enfoque terapéutico tratando de manera simultánea la lesión nerviosa y ortopédica. El objetivo de este trabajo es presentar un grupo de pacientes con lesión de plexo braquial de nacimiento con contractura en rotación interna de hombro más displasia glenohumeral en quienes se realizó la reconstrucción nerviosa en asociación con la liberación del hombro en un mismo tiempo quirúrgico. La displasia glenoidea se trató mediante el recentrado quirúrgico de la cabeza humeral seguido de una inmovilización en abducción y rotación externa del hombro. A través de esta estrategia terapéutica, se observó una mejoría en la movilidad pasiva postoperatoria del hombro en rotación externa durante los primeros meses del postoperatorio, hasta que se produzca la reinervación muscular. En consecuencia, el tratamiento del hombro en etapas tempranas (durante el tiempo de reconstrucción microquirúrgica del plexo) es un abordaje terapéutico que podría ser considerado para reducir las secuelas en la articulación del hombro. Se necesita un seguimiento prolongado y un mayor número de pacientes para obtener conclusiones definitivas sobre los resultados finales de este abordaje terapéutico.

**Nivel de evidencia:** IV.

## Deportes

### RESULTADOS CLÍNICOS DE LA REPARACIÓN MENISCAL EN NIÑOS Y ADOLESCENTES. COMPARACIÓN ENTRE PACIENTES CON LESIÓN MENISCAL AISLADA, ASOCIADA A ROTURA DEL LCA O MENISCO DISCOIDEO.

**Pauletti F, Turazza F, Marangoni L, Masquijo JJ.**

Sanatorio Allende

**Introducción:** La reparación meniscal ha sido extensamente estudiada en la población adulta. Sin embargo, existe menor información en cuanto a resultados y sobrevida de esta técnica en la población pediátrica. Los objetivos de este estudio fueron evaluar los resultados clínicos de la reparación meniscal en niños y adolescentes con lesiones aisladas, asociadas a ruptura del LCA y menisco discoideo con lesiones inestables.

**Materiales y métodos:** Los datos de 78 pacientes consecutivos  $\leq$  18 años de edad, con diagnóstico artroscópico de lesión meniscal aislada (Grupo A, N=23), asociada a rotura del LCA (Grupo B, N= 25) o menisco discoideo (Grupo C, N=30), en los que se realizó reparación artroscópica, se analizaron retrospectivamente en busca de las características demográficas, técnica quirúrgica y complicaciones perioperatorias. Los resultados funcionales fueron valorados con las escalas de Lysholm y Pedi-IKDC. El tiempo hasta la falla de la reparación se definió como el intervalo entre la reparación meniscal hasta la revisión (nueva reparación o meniscectomía subtotal).

#### Resultados:

La edad promedio de la cohorte fue de 14 años (DE 3.1, rango 3-18 años). Los pacientes del grupo C tuvieron una edad significativamente menor (15.4 años grupo A vs 14.9 grupo B vs 12.1 grupo C,  $p = 0.001$ ). El seguimiento promedio fue de 33.8 meses. El score Lysholm y el Pedi-IKDC promedio fueron de 96.1 puntos (rango, 76-100) y 93.8 puntos (rango, 59.8-100), respectivamente. La tasa global de falla fue del 14.1 % (11/78). Se presentaron 4 (13%) fallas en el grupo A, 3 fallas (12%) en el grupo B y 5 fallas (17%) en el grupo C ( $p = 0.429$ ). Encontramos una tendencia a mayor número de fallas en lesiones asa de balde ( $p = 0.08$ ) y una asociación significativa cuando se utilizaron  $\geq$  4 suturas ( $p = 0.041$ ).

**Conclusión:** En esta serie, la reparación meniscal demostró una tasa de éxito clínico del 85.9%. Los pacientes con menisco discoideo, lesiones asa de balde y aquellos que requirieron mayor número de suturas presentaron un mayor riesgo de falla. La reparación debe considerarse como la primera opción de tratamiento quirúrgico para la mayoría de las lesiones meniscales en niños y adolescentes.

**Nivel de evidencia:** III.

## EVALUACIÓN ECOGRÁFICA DE LA TRÓCLEA FEMORAL EN RECIÉN NACIDOS: INCIDENCIA DE DISPLASIA TROCLEAR Y FACTORES PREDISPONENTES.

Angeles Bruno (1), Agustina Warde (2), Carola Mónico (2), Florencia Turazza (1), Javier Masquijo (1).

(1) Departamento de Ortopedia y Traumatología Infantil / (2) Servicio de Radiología Sanatorio Allende, Córdoba, Argentina.

**Introducción:** Los objetivos de este estudio son: 1) Describir la morfología del surco femoral mediante ecografía en niños menores de 6 meses, 2) Analizar la incidencia de displasia troclear (DT) y 3) Evaluar los factores de riesgo asociados.

**Materiales y métodos:** Se incluyeron de manera prospectiva a 298 pacientes ?6 meses que se presentaron al Servicio de Radiología para detección de displasia de cadera (DDC) a los que se les realizó además una ecografía de ambas rodillas para evaluar la morfología de la tróclea femoral. Se analizaron factores demográficos como sexo, presentación fetal (podálica versus vertex) y antecedentes familiares de DDC e inestabilidad patelofemoral (IPF). Se analizaron las imágenes para medir el ángulo del surco (ASO), la profundidad troclear (PTr) y la simetría de las facetas trocleares (SFT). Para la evaluación de la incidencia, se consideró displasia troclear si el ASO >159°. Se realizó un modelo de regresión logística para ajustar por potenciales confundidores, los resultados se presentan como Odds ratio (OR) con su IC95%. El nivel de significancia fue establecido en 0.05.

**Resultados:** Se analizaron un total de 596 rodillas (298 pacientes). La edad media en el momento de la ecografía fue de 2 meses (RIC 2-3). El 51% de los pacientes fueron de sexo femenino, el 7% tuvieron una presentación podálica y el 4.4% presentaron DDC. El 6.4% presentaba antecedentes familiares de DDC y el 5% IPF. Los acuerdos interobservador e intraobservador (ICC) fueron excelentes para el ASO, PTr y pobre para el SFT. Los valores promedio del ASO, PTr y SFT fueron de 147.3 (DS 6), 2.45 (DS 0.5) y 1.09 (DS 0.11) respectivamente. La incidencia de displasia troclear fue del 3% (9/298, 67% bilateral). La mediana (RIC) de los valores del ASO, PTr y SFT fueron de 147.5 (144.0 -150.5), 2.4 (2.2 -2.8) y 1.1 (1.0, 1.1) respectivamente. Los principales factores asociados a DT en el modelo ajustado de regresión logística fueron la presentación podálica (OR 9.68 - IC95% 1.92-48.71, p = 0.006) y la presencia concomitante de DDC (OR 6.29 - IC95% 1.04-37.78, p = 0.044).

**Conclusión:** La ecografía es una herramienta útil para evaluar la morfología del surco femoral y diagnosticar displasia troclear en recién nacidos. El 3% de la cohorte analizada presentó un aumento del ángulo del surco compatible con displasia troclear. El subgrupo de pacientes de presentación podálica y DDC concomitante presentaron un riesgo 10X y 6X (respectivamente) más elevado de presentar esta alteración.

**Nivel de evidencia:** II.

## Columna

### CIRUGÍA DE DISTRACCIÓN PROGRESIVA PARA EL TRATAMIENTO DE ESCOLIOSIS NEUROMUSCULARES DE INICIO TEMPRANO.

Dres. Duncan, C; Segal, E; Eamara, P; Couto, J

FLENI

**Introducción:** En el enfoque de tratamiento de las Escoliosis de Inicio Temprano, se han descripto diversas opciones por su alta complejidad. Desde el tratamiento conservador con yesos seriados y corsés, hasta el tratamiento quirúrgico con múltiples técnicas sin fusión para lograr un mayor crecimiento espinal, maduración pulmonar y desarrollo de la cavidad torácica.

El manejo de estas Escoliosis en pacientes Neuromusculares es un gran desafío ya que tienen una baja tolerancia al enyesado seriado y corsé.

El objetivo de este trabajo es presentar nuestra experiencia en 10 años de tratamiento de estas patologías con técnicas de distracción progresiva.

**Materiales y métodos:** En estudio retrospectivo se evaluaron pacientes con Escoliosis Neuromuscular de Inicio Temprano. Seguimiento postoperatorio mínimo de 2 años. Tratados en los últimos 10 años en nuestra institución. Técnica quirúrgica, utilizamos tornillos pediculares en los extremos proximales y distales, cuatro barras y conectores. Las distracciones se realizan cada 6-8 meses.

#### Resultados:

Evaluamos las radiografías pre y postoperatorias midiendo el ángulo de Cobb, el crecimiento espinal (T1-S1 promedio) y la longitud del instrumental. Describimos promedio de cirugías de distracción y sus complicaciones.

**Conclusión:** Creemos que el tratamiento en esta población de pacientes es un gran desafío por su altísima complejidad y tasa de complicaciones. Considerando a las técnicas de distracción progresiva manual como una alternativa válida con resultados satisfactorios en lo que respecta crecimiento pulmonar y desarrollo espinal. Siendo fundamental contar con un equipo multidisciplinario experimentado y soporte institucional.

**Nivel de evidencia:** III.

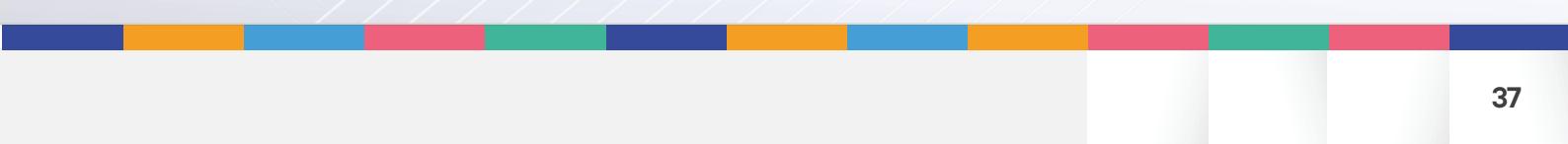


**SAOTI**

**XLII CONGRESO DE LA  
SOCIEDAD ARGENTINA DE ORTOPEDIA  
Y TRAUMATOLOGÍA INFANTIL**



**BIODEC**



## ABSTRACTS DE E-POSTERS

### Trauma

#### RESULTADOS FUNCIONALES EN TRATAMIENTO QUIRÚRGICO DE FRACTURAS DE CONDILLO EXTERNO JAKOB II.

**Mussolini, Eliana; Fernandez, Marcela; Fernandez, Carlos, Ramacciotti, Alejandro; Montes, Jorge y Martín D'Elia.**

Hospital de Niños Víctor J. Vilela, Rosario.

**Introducción:** Las fracturas de cóndilo lateral suelen presentar lesiones asociadas como luxación de codo, fractura de olecranon o de cúpula radial. El diagnóstico se realiza mediante clínica y examen radiológico (F, P y O interna).

Se suele definir a la fractura con un desplazamiento mayor de 2mm como quirúrgica, y se suele realizar reducción abierta y fijación con alambres de Kirschner o con osteosíntesis compresiva, aludiendo a la necesidad de lavar y sacar el posible periostio interpuesto para evitar el retardo de consolidación o pseudoartrosis.

En fracturas tipo 2 de Jakob, la fractura se extiende completamente a través de la superficie articular permitiendo que el fragmento proximal se desplace más de 2 mm, en ocasiones, con un desplazamiento del olécranon en forma lateral , por lo que todavía continua la controversia entre tratamientos quirúrgicos abiertos o cerrados.

La bibliografía en los últimos años ha mostrado buenos resultados con tratamiento cerrado y fijación percutánea, esgrimiendo menor morbilidad y acortamiento de tiempos quirúrgicos.

**Objetivo:** Comparar resultados Funcionales entre el tratamiento abierto y cerrado de fracturas de cóndilo humeral Jakob tipo II.

**Materiales y métodos:** Realizamos un estudio retrospectivo y observacional, para evaluar resultados funcionales y posibles complicaciones del tratamiento de fracturas de cóndilo humeral con reducción abierta y osteodesis y compararlas con las tratadas mediante reducción cerrada y osteodesis.

Utilizamos la clasificación de Jakob para estadificar a los pacientes evaluados.

#### Criterios de inclusión:

Fracturas grado II de Jakob Fracturas cerradas

Sin otras fracturas en codo asociadas Sin luxación de codo asociada Criterios de exclusión:

Fracturas grado III de Jakob Fracturas expuestas

Fracturas asociadas en mismo codo Fracturas patológicas

Luxación de codo asociada

Se intervinieron quirúrgicamente en nuestra institución desde 2019 a 2022, 29 pacientes con fractura de cóndilo lateral. Del total, 15 fueron clasificadas como grado II de Jakob. De éstas, 9 fueron tratadas con técnicas cerradas y 6 con técnicas abiertas. Se presentaron a la evaluación 9 pacientes en total, 6 tratados cerrados y 3 abiertos.

Para evaluar los resultados funcionales utilizamos el criterio de Hardacre.

**Resultados:**

Los tratados con reducción cerrada tuvieron excelentes resultados. Con reducción abierta, 2 tuvieron buenos resultados y uno malo.

**Conclusión:** El tratamiento de las fracturas de cóndilo externo tipo II de Jakob, con reducción cerrada y osteodesis percutánea, aporta buena estabilidad, excelente resultado funcional y estético, mínima tasa de complicaciones, menor morbilidad y tiempo quirúrgico respecto de las tratadas de manera abierta.

**Nivel de evidencia:** I.

## EPIFISIOLISIS DE HUMERO DISTAL. HALLAZGOS RADIOLÓGICOS Y UTILIDAD DE LA ARTROGRAFÍA.

Silva N., Ramirez D., Martinez G.

Hospital Profesor Dr. Juan P. Garrahan.

**Introducción:** Las epifisiolisis de húmero distal por lo general se presentan en niños menores de tres años de edad y conforman un subgrupo de fractura de codo poco frecuente. La interpretación del patrón fracturario en las radiografías resulta difícil, dado que la anatomía regional del codo en este grupo etario es predominantemente cartilaginosa, lo que conlleva en ocasiones a realizar un diagnóstico equivocado de la lesión. El tratamiento de las mismas no está bien establecido.

El propósito de este estudio es describir los hallazgos radiológicos de estas fracturas y reportar el rol diagnóstico de la artrografía intraoperatoria.

**Materiales y métodos:** Se realizó una revisión retrospectiva de historias clínicas e imágenes radiológicas de los pacientes pediátricos menores de tres años con fractura de codo para identificar aquellas con diagnóstico de epifisiolisis de humero distal desde enero 2018 hasta julio 2019. Se recolectaron los datos demográficos, características radiográficas y tratamiento realizado.

**Resultados:** Un total de 14 pacientes, con un promedio de edad de 24 meses (12- 36m) fueron identificados. Todos los pacientes tenían radiografías previas al tratamiento y en el 64% (n=9) de los casos se observó que la diáfisis cubital no se encontraba alineada con la diáfisis humeral, siendo el desplazamiento posteromedial el patrón más común, en el 71% (n=10) se halló conservada la relación entre el núcleo de osificación del cóndilo con el eje radial.

El tratamiento quirúrgico fue implementado en el 92% (n=13) de los pacientes y al 76% (n=10) se les realizó artrografía previa a la fijación lo que nos permitió comprobar la integridad de la interlínea articular y realizar reducción cerrada y enclavijado percutáneo.

**Conclusión:** Para el diagnóstico de estas lesiones en la radiografía del plano anteroposterior se debe prestar especial atención a la relación entre las diáfisis del cúbito y húmero y la dirección del desplazamiento y en aquellos que presenten el núcleo de osificación del cóndilo humeral la relación de este con el eje radial. Estas fracturas pueden ser tratadas exitosamente con una técnica de reducción cerrada y enclavijado percutáneo asistido por artrografía, evitando de esta manera la reducción abierta.

**Nivel de evidencia:** IV.

## RESULTADOS DEL TRATAMIENTO QUIRÚRGICO DE FRACTURAS SUPRACONDILEAS GARTLAND 2.

**Moine, M.; Amelong, V.; Cabeza, I.; Ramacciotti, A.; D'Elia, M.**  
Hospital Victor J. Vilela.

**Introducción:** Hay consenso en afirmar que el tratamiento de elección de las fracturas supracondíleas Gartland tipo 3 es quirúrgico y las tipo 1 es conservador. Sin embargo, el tratamiento de elección para las Gartland 2 continúa siendo controvertido. Las publicaciones muestran una tendencia actual a tratarlas en forma quirúrgica, aunque falta mayor evidencia científica. El propósito de este trabajo fue evaluar los resultados y las complicaciones del tratamiento quirúrgico de las fracturas supracondíleas Gartland tipo 2.

**Materiales y métodos:** Se revisaron en forma retrospectiva las historias clínicas de 21 pacientes con diagnóstico de fractura supracondílea de húmero Gartland tipo 2 tratadas en forma quirúrgica, que ingresaron en nuestra institución entre el 2019 y 2022. Se registró la edad en el momento de la fractura, el sexo, el miembro afectado, el tiempo de inmovilización y las complicaciones. Procedimiento quirúrgico: paciente bajo anestesia general se realiza reducción cerrada y estabilización percutánea con clavijas de Kirschner bajo control de intensificador de imagen. Los pacientes fueron citados para evaluación clínica, radiográfica y funcional según los criterios de Flynn. Mínimo follow up de 6 meses.

**Resultados:** Sobre un total de 21 pacientes 60% fueron masculinos (13) y 40% femeninos (8), con una edad promedio de 6.1 años , en el 80% de los casos el miembro afectado fue el izquierdo. No se encontraron complicaciones quirúrgicas ni anestésicas intraoperatorias, no hubo pacientes con infecciones ni pérdida de reducción postquirúrgica. El seguimiento promedio fue de 12.6 meses, el ángulo de transporte promedio fue de 138°. No se encontraron diferencias significativas a la flexo-extensión con miembro contralateral. Según los criterios de Flynn 83% de los pacientes obtuvieron resultados excelentes.

**Conclusión:** En nuestra serie de casos de fracturas Gartland 2 tratadas quirúrgicamente no hubo complicaciones. Nuestros resultados demuestran que es un tratamiento seguro y eficaz en comparación con estudios previos de niños tratados mediante reducción cerrada sin clavos.

**Nivel de evidencia:** IV.

## NUEVO ALGORITMO EN FRACTURAS DE TOBILLO EN NIÑOS Y ADOLESCENTES.

González, E. D.; Ranalli, S.; D'Elia, M.

Hospital Víctor J. Vilela - Rosario, Santa Fe, Argentina.

**Introducción:** Las fracturas de tobillo en niños y adolescentes corresponden al 5% de todas las fracturas en pediatría.

Las radiografías simples más frente de mortaja son el método inicial diagnóstico, y la TAC permite definir desplazamientos > 2,5 mm, número de fragmentos y planificación del tratamiento.

Las clasificaciones aceptadas, como lo son la clasificación AO, la de Salter y Harris o la de Días-Tachdjian; no tienen en cuenta un algoritmo diagnóstico ni terapéutico para su manejo.

**Objetivo:** Desarrollar un algoritmo diagnóstico y terapéutico sobre las fracturas de tobillo en niños y adolescentes, para definir el tratamiento correspondiente.

**Materiales y métodos:** Estudio retrospectivo descriptivo, donde se evaluaron 48 pacientes esqueléticamente inmaduros, entre 2015-2021 con diagnóstico de fracturas de tobillo en el niño y adolescente.

Las variables analizadas fueron: tipo de trazo, desplazamiento (> o < 2,5 mm), cantidad de fragmentos, ubicación del fragmento epifisario en fisis abiertas y columna afectada en fisis cerradas. Además se evaluó la variante correspondiente a lesión del peroné asociada.

**Resultados:** 48 pacientes evaluados, 36 con trazo simple y 12 con trazo complejo. Dentro de los pacientes con trazo simple, 23 se consideraron con un desplazamiento <2,5 mm o sin desplazamiento, y fueron tratados de forma ortopédica; y 13 pacientes presentaron un desplazamiento >2,5 mm y se les realizaron tratamiento percutáneo con tornillos.

De los 12 pacientes con trazo complejo, 7 presentaban 3 fragmentos, 3 presentaban 4 fragmentos y 2 > 4 fragmentos en el plano axial. A su vez, se subdividieron en 3 grupos de acuerdo a si su fragmento epifisario se encontraba a lateral, medial o central (8, 1, 3 respectivamente), en pacientes con crecimiento fisario remanente. Y en los pacientes con crecimiento fisario completo, se subdividieron en el compromiso de la columna afectada (medial, AL, AM, posterior y central/die punch). Todos estos pacientes fueron tratados mediante RAFI, utilizando el algoritmo para definir la posición del paciente y vía de abordaje. Como variante se encontraron 32 pacientes sin lesión del peroné asociada, 17 con lesión infrasindesmal, 5 transindesmal y 14 suprasindesmal, realizándose la fijación solo del peroné suprasindesmal, debido a su importancia en la reducción del fragmento epifisario anterolateral.

**Conclusión:** El algoritmo diagnóstico y terapéutico presentado sobre el manejo de las fracturas de tobillo en niños y adolescentes, permite clasificarlas adecuadamente, definir tratamiento. Cuando se indica tratamiento quirúrgico, posición del paciente y vía de abordaje. Estudios prospectivos podrían definir dicho criterio en forma más estricta.

**Nivel de evidencia:** IV.

## CODO VALGO COMO SECUELA DE LAS FRACTURAS DE CÓNDILO LATERAL HUMERAL.

Benini MG, Maenza S, Cudeiro P, Klappenbach H

Hospital Pedro de Elizalde, ex Casa Cuna.

**Introducción:** Las fracturas de cóndilo humeral son las segundas más frecuentes en el codo pediátrico, con una incidencia entre el 12 y 20%.

Las complicaciones más frecuentes incluyen el codo varo, formación de espolón lateral, retardo de consolidación o la falta de unión de los fragmentos dañados, con o sin codo valgo asociado.

El término "retardo de consolidación" se utiliza cuando éstas fracturas no consolidan a partir de los 3 meses de evolución. Representa una incidencia de 2/1000.

Suele existir controversia alrededor del tratamiento (o no) de las complicaciones de este tipo de fracturas. A su vez, se plantea la posibilidad de ocasionar aún más daño al intentar corregir dicho defecto, que muchas veces sólo resulta estético y no funcional.

El propósito de nuestra presentación, es cuestionarnos cuándo y cómo tratar las secuelas de las fracturas de cóndilo humeral, entendiendo que aún es un tema de discusión en la ortopedia infantil.

**Materiales y métodos:** Se analizó bibliografía de referencia, junto a la presentación de dos casos de similares características (niña de 10 años, niño de 13 años). Ambos consultaron por codo valgo, luego de 3 meses del traumatismo inicial.

Realizamos una reducción abierta, remoción del callo óseo vicioso, realineación de los fragmentos y fijación de los mismos con tornillos canulados de compresión.

**Resultados:** Los pacientes retomaron sus actividades habituales a los 2 meses de la cirugía. Fueron evaluados por sus capacidades funcionales, obteniéndose valores satisfactorios: un resultado excelente en la escala de Hardacre y una puntuación de 9 según escala de Dhillon (valor máximo: 9 puntos).

La fijación con tornillos canulados ha demostrado aportar mayor compresión del foco y estabilidad en este tipo de fracturas. Permite a su vez una movilización articular precoz. Reviste especial importancia cuando se decide tratar fragmentos que presentan fallo en la unión inicial.

**Conclusión:** El porcentaje de complicaciones luego de una fractura de cóndilo humeral es variable. Restaurar el rango de movilidad articular y prevenir desejes serán los objetivos principales de aquellos que quieran resolver esta complicación.

La elección del material de osteosíntesis queda supeditado a la experiencia del cirujano y el tamaño del fragmento fracturado.

El correcto tratamiento de esta patología debe comenzar lo antes posible, ya que a medida que pasa el tiempo, el esfuerzo por intentar corregirlo se podría tornar más difícil.

**Nivel de evidencia:** IV.

## LESIONES NERVIOSAS EN LAS FRACTURAS SUPRACONDÍLEAS DEL HÚMERO EN NIÑOS.

Praglia F; Iturria D; Guevara R; Aquino G; Renteria C; Iceta G.  
Hospital Nacional Prof. A. Posadas.

**Introducción:** Las complicaciones de las fracturas supracondílicas y el manejo de las mismas, en general es bien conocido. Menos reconocidas y estandarizado está el manejo de las lesiones neurológicas asociadas con esta fractura. El propósito de este estudio fue determinar la incidencia y tipos de lesiones nerviosas asociadas en las fracturas supracondíleas desplazadas en niños en la población de nuestra institución.

**Materiales y métodos:** Estudio retrospectivo. Se revisaron las historias clínicas de pacientes atendidos con fracturas supracondíleas desplazadas en pacientes menores de 15 años, periodo enero 2015 y abril 2022. Se seleccionaron las historias de los pacientes con lesiones nerviosas asociadas. Se analizaron: clasificación de Gartland; Tratamiento de la fractura; Tiempo transcurrido desde la fractura hasta su resolución quirúrgica; Nervio lesionado; Manejo de la lesión nerviosa y resultados.

**Resultados:** De 728 historias clínicas con fracturas supracondílicas atendidas en 7 años, 21 pacientes tenían lesión nerviosa documentada (2,8%). Todos los pacientes presentaron fracturas Gartland III cerradas; 12 reducción cerrada y 9 abierta. 14 casos enclavijado lateral y 7 casos cruzado. Rango de tiempo entre la fractura y su tratamiento (6-12 hs) 14 casos; (12-24 hs) 5 casos y (>24 hs) 1 caso. Nervios comprometidos: Interóseo anterior 15; cubital 5 y radial 1. Se observaron lesiones nerviosas en 3 pacientes al ingreso 14% (interóseo anterior rama del mediano), el resto de los pacientes desarrollaron lesiones nerviosas después del tratamiento. Las lesiones del interóseo anterior se manejaron todas con conducta expectante y la resolución ocurrió en un tiempo promedio de 3 semanas (2-6). Las 5 lesiones del cubital tenían asociada una clavija medial; Tres requirieron retiro anticipado de la clavija medial y dos exploraciones nerviosas diferidas. Todas recuperaron promedio en 3,5 meses. La lesión radial requirió exploración inmediata y nueva reducción de la fractura. Su recuperación ocurrió a los 6 meses.

**Conclusión:** La incidencia fue más baja que la descripta en la literatura. Tal vez esto se deba al sub registro de este tipo de lesiones, producto de un deficiente examen clínico preoperatorio. El déficit del interóseo anterior mostro una rápida recuperación espontánea en todos los casos. El déficit del cubital está íntimamente ligado a un daño iatrogénico. Este estudio encontró resolución completa de todos los pacientes con lesiones nerviosas confirmadas por evaluación clínica. Sobre la base de esto, creemos conveniente y confeccionamos un protocolo de manejo de lesiones nerviosas asociadas a fracturas supracondílicas de codo en niños.

**Nivel de evidencia:** IV.

## Deformidades / Reconstrucción

### FACTORES DE RIESGO DE REBOTE EN CRECIMIENTO GUIADO POR GENU VALGO IDIOPÁTICO. ¿EL ÍNDICE DE MASA CORPORAL COMO FACTOR PROTECTOR?

Kohan Fortuna Figueira S., Naiman M., Halliburton C., Bosio S.

Hospital Italiano de Buenos Aires

**Introducción:** La hemiepifisiodesis transitoria con placas en 8 es un procedimiento ampliamente utilizado para corregir la deformidad angular de la rodilla del esqueleto inmaduro. Luego de la extracción del implante puede ocurrir una recurrencia de la deformidad angular llamado fenómeno de rebote. El objetivo de nuestro trabajo es estimar la proporción de fenómeno de rebote en pacientes esqueléticamente inmaduros con genu valgo idiopático tratados con hemiepifisiodesis transitoria y analizar la presencia de factores de riesgo asociados al desarrollo de este fenómeno.

**Materiales y métodos:** Analizamos una cohorte retrospectiva de 26 pacientes (52 miembros inferiores) esqueléticamente inmaduros con genu valgo idiopático tratados con placas en 8 entre Enero 2013 y Diciembre 2020. Se evaluaron datos demográficos, crecimiento remanente, edad ósea quirúrgica e índice de masa corporal.

Radiográficamente con escanograma se midieron los siguientes ángulos: Centro cadera-rodilla-tobillo(hka), femoral distal lateral (mLDFA), proximal tibial medial (mMPTA) al momento de realizar la cirugía, al retiro del implante y al año ( incluso hasta el cierre fisario) del retiro del implante pre-corrección. A partir de estos datos se evaluó la tasa de corrección y los ángulos de rebote de HKA, mLDFA y mMPTA. Se consideró rebote a una modificación en el HKA >5° al año de retirado el material en base a la literatura.

#### Resultados:

El seguimiento post retiro del implante presentó una media de 31 meses [RI 15; 48] . La media de edad ósea fue 13.0 años (DS 1.08). El 26% de los pacientes (95% CI 16% - 41%) desarrollaron rebote, aunque solo 1 paciente requirió una nueva hemiepifisiodesis bilateral. La media de índice de masa corporal fue 24.3 Kg/m<sup>2</sup> (DS 3.68), siendo mayor en los pacientes sin rebote respecto a aquellos que rebotaron, con una media de 25.0 (DS 3.65) versus media 22.4 (SD 3.20) con una p significativa de 0.022. Se realizó estudio de regresión logística evidenciando que los pacientes con mayor BMI tienen una menor proporción de rebote (odds ratio 0.798 p=0.04).

**Conclusión:** El fenómeno de rebote se desarrolló en 1 de cada 4 pacientes. El mayor índice de masa corporal podría ser un factor protector para el fenómeno de rebote en pacientes con genu valgo idiopático.

**Nivel de evidencia:** IV.

## ELONGACIÓN ÓSEA CON Y SIN CORRECCIÓN ANGULAR USANDO TUTORES EXTERNOS MONOLATERALES.

Garcia Llaver G. Stefano E.

Hospital Pediatrico Humberto Notti (Mendoza) y Hospital de Niños Ricardo Gutierrez (CABA).

**Introducción:** El objetivo de este trabajo fue comparar los resultados y complicaciones de elongaciones axiales con o sin corrección angular realizados en dos centros de atención pediátrica.

**Materiales y métodos:** Estudio retrospectivo. Se revisaron las historias clínicas de pacientes atendidos con fracturas supracondíleas desplazadas en pacientes menores de 15 años, periodo enero 2015 y abril 2022. Se seleccionaron las historias de los pacientes con lesiones nerviosas asociadas. Se analizaron: clasificación de Gartlnad; Tratamiento de la fractura; Tiempo transcurrido desde la fractura hasta su resolución quirúrgica; Nervio lesionado; Manejo de la lesión nerviosa y resultados.

**Resultados:** Entre los 156 segmentos incluidos en el Grupo I, 72 correspondieron a tibias, 65 a fémures, 12 húmeros y 7 cubitos y entre los 106 segmentos del Grupo II, 54 fueron tibias, 48 fémures y 4 antebrazos.

El promedio de edad al momento de la aplicación del tutor fue de 10.3 años en institución #1 y de 11.8 años en institución #2.

El tiempo de utilización del tutor fue en promedio de 7.8 meses para el Grupo I y de 6.2 meses para el Grupo II.

El monto de elongación fue de 6.7 cm para el Grupo I y de 5.7 cm para el Grupo II.

El índice de consolidación ósea fue en promedio de 40.5 días/cm para el Grupo I y de 38.7 para el Grupo II diferencia estadísticamente no significativa.

Dejando de lado las complicaciones grado 1 que fueron vistas en promedio 1.3 veces por segmento, encontramos 89 complicaciones lo que corresponde a 0.34 por segmento.

**Conclusión:** Osteogenesis en distracción es un útil y efectivo método de alargamiento pero sugerimos elongar hasta el 20% del largo inicial del segmento operado o 6 cm porque mas allá de ese límite el riesgo de complicaciones aumenta significativamente ( $p<0.05$ )

El tipo de tutor utilizado y la corrección simultánea de deformidades angulares durante la elongación no fueron factores estadísticamente significativos en el índice de consolidación e incidencia de complicaciones ( $p>0.05$ ).

Creemos que el índice de consolidación ósea es un parámetro cuestionable para evaluar el resultado final de una elongación por osteogenesis en distracción ya que depende del monto de elongación ganada y de subjetivos criterios para el retiro de tutores.

**Nivel de evidencia:** III.

## TRATAMIENTO DE PONSETI VS LIBERACIÓN POSTEROMEDIAL EN RECIDIVA DE PIE BOT. CAMBIO EN EL PROTOCOLO DE TRATAMIENTO DE NUESTRO SERVICIO.

Lemoine C., Casaccio B, Tecce M L, Bertone V, Campora N.

Hospital de Niños Zona Norte "R Carra" (Rosario).

**Introducción:** El pie bot es la deformidad congénita más frecuente del pie, con una incidencia entre 0,6 a 2,5 por cada 1000 nacimientos.

El tratamiento de la recidiva de pie bot es aún un tema de controversia.

El objetivo de nuestro trabajo es evaluar el impacto de la utilización del método Ponseti en recidiva de pie bot en el manejo postoperatorio inmediato, comparándolo con el tratamiento con liberación posteromedial.

**Materiales y métodos:** Estudio retrospectivo, comparativo desde el año 2014 hasta el 2021. Los criterios de inclusión fueron pacientes con recidiva de pie bot, que cuenten con Historia clínica completa de su internación y cirugía. Se produjo en nuestro servicio a partir del año 2018 un cambio en el protocolo de tratamiento de las recidivas de pie bot, tomando como cohorte este momento, se dividió a los pacientes en 2 grupos y se recabaron los datos de la historia clínica.

**Resultados:** 20 pacientes. Se dividieron en 2 grupos, el Grupo A son aquellos a los que se realizó tratamiento quirúrgico (10 pacientes). El grupo B fue conformado con los pacientes a los cuales se les realizó tratamiento de Ponseti (9 pacientes).

Los días de internación fueron en el Grupo A 1,7 días (1-3) y en el Grupo B 0,8 días (0-2). Las duraciones del procedimiento quirúrgico fueron en el Grupo A 138 minutos promedio y en el Grupo B 70 minutos promedio. Todos los pacientes (100%) del Grupo A requirieron analgésicos EV durante el postoperatorio y 4 de ellos (40%) además solicitaron analgésicos de rescate (opioides), en el Grupo B, 7 pacientes (77%) requirieron analgésicos EV, mientras que ninguno requirió analgésicos opioides extras.

**Discusión:** No encontramos diferencias en nuestros dos grupos en cuanto a sexo, lateralidad, etnia ni edad promedio. Hemos visto una diferencia en los días de internación, horas de quirófano y requerimiento de analgésicos opiáceos en la comparación de ambos grupos. No encontramos estudios que comparen estos factores, que nos parecen importantes a tener en cuenta en la decisión de dos tratamientos que en la mayoría de los reportes presentan iguales indicaciones, tasa de resultados, complicaciones y recidiva.

**Conclusión:** Vemos que el cambio de elección de tratamiento en nuestro centro para la recidiva de pie bot ha logrado disminuir los días de internación, requerimiento de analgésicos y tiempos de quirófano, con la consecuente disminución en los gastos hospitalarios, obteniendo los mismos resultados y sin aumento del índice de complicaciones.

**Nivel de evidencia:** III.

## TRATAMIENTO DEL PIE EQUINO VARO CONGÉNITO CON MÉTODO DE PONSETI EN NIÑOS DE NUESTRA INSTITUCIÓN EN EL PERÍODO DE ENERO DE 2015 A DICIEMBRE DE 2019.

**Herrera, GN; Perez, MG; Gomez, LA; Bazan, JM, Gonzalez, NB; Frack, M; Gimenez, JI**  
Hospital Publico Descentralizado Dr. Guillermo Rawson.

**Introducción:** El pie bot es una deformidad congénita cuyos componentes son equino, varo, aducto y rotación interna del pie. Tiene una incidencia de 1/1000 recién nacidos..

El método de Ponseti se describió en 1963 y continúa siendo la primera línea en el tratamiento, se trata de manipulaciones del pie y colocación de yesos seriados, a veces es necesario la realización de una cirugía, la tenotomía del tendón de Aquiles. Luego se debe utilizar una ortesis hasta 4 años, la férula de Denis Brown. El objetivo del tratamiento es lograr pies plantigrados, flexibles, ortesables y no dolorosos.

**Objetivos:** Evaluar los resultados funcionales y estéticos obtenidos del pie equino varo con el método Ponseti en los niños tratados en nuestra institución durante el período de enero de 2015 a diciembre de 2019.

**Materiales y métodos:** Se citara a los pacientes tratados con técnica de Ponseti durante enero de 2015 a diciembre de 2019 y serán evaluados por el investigador en función del estado actual del paciente y su calidad de marcha mediante valoración de historia clínica y valoración personal.

**Resultados:** Se trataron 56 pacientes por pie equino varo congénito en nuestra institución, pero solo quedaron incluidos en la muestra 44 pacientes. 35 pacientes (79,54%) comenzaron el tratamiento de forma temprana, todos fueron tratados con la técnica de Ponseti, incluyendo tenotomía del tendón de Aquiles. 27 pacientes tienen corregido todos los componentes del pie bot, estos presentan pies blandos, no dolorosos, utilizan calzados común y caminan sin dificultad. 17 pacientes (38,63%) presentan secuelas, como rigidez y aducto del antepie. De este grupo, 8 son pacientes con síndromes asociados modificadores de la evolución de la patología.

En el grupo de pacientes que tuvieron recidiva, se registraron 16 pacientes que tuvieron mala adherencia al uso de la férula de Ponseti, la causa principal fue el tiempo de espera de la misma por el sistema público. Todos ellos requirieron otra intervención quirúrgica.

**Conclusión:** El resultado de tratamiento de pie bot es satisfactorio, la mayoría de los pacientes presenta pies plantigrados, ortesables, blandos y no dolorosos. Si bien es alto el porcentaje de recidiva, la principal causa es el mal uso de la férula de Ponseti. Se debería trabajar sobre facilitar el acceso de los pacientes al sistema de salud para que todos puedan comenzar el tratamiento de forma temprana.

**Nivel de evidencia:** III.

## INJERTO VASCULARIZADO DE PERONÉ EN NIÑOS. UNA TÉCNICA DE RESCATE PARA CASOS COMPLEJOS. "A PROPÓSITO DE DOS CASOS".

Praglia F; Breppe P; Guevara R; Iturria D; Fernandez A; Palomino J; Barja M ; Iceta G; Claros Fuentes D; Aquino G.

Hospital Nacional Prof. A. Posadas.

**Introducción:** Los grandes defectos óseos en pacientes pediátricos representan un desafío reconstructivo único debido al potencial de crecimiento futuro. Algo similar ocurre con pseudoartrosis congénitas que no responden a los tratamientos convencionales. El propósito de este informe es compartir los resultados de dos casos complejos en los que se utilizó peroné vascularizado como rescate.

**Materiales y métodos:** Estudio descriptivo. Caso 1 paciente de 5 años con defecto óseo crítico en fémur pos séptico. Caso 2 pacientes de 8 años con pseudoartrosis congénita de radio asociada a neurofibromatosis. Ambos casos fueron tratados con injerto vascularizado de peroné contralateral y estabilizados con fijación externa y osteosíntesis. La unión ósea se evaluó con radiografías mensuales.

**Resultados:** Las radiografías mostraron callo a las 4 semanas en los dos casos. La unión ósea se logró en una media de 9,5 semanas. Complicación, un caso de necrosis marginal de herida quirúrgica del sitio donante. El seguimiento medio fue de 24 meses (rango 7-41).

**Conclusión:** El injerto de peroné vascularizado asociado a una correcta estabilización posoperatoria consiguió la consolidación ósea en dos casos pediátricos complejos con baja morbilidad. En nuestro grupo de trabajo, consideramos este método el caballo de batalla para salvar y proporcionar una extremidad funcional, en casos complejos que requieran reconstrucción ósea de rescate.

**Nivel de evidencia:** IV.

## TREATMENT OF LOWER LIMB DISCREPANCY THROUGH EPIPHYSIODESIS WITH THE TENSION BAND PLATE METHOD.

Fernandes, Kalyana Eduardo; Alcantara, Tabata; Almeida, Tiago Ferreira; Souza, Talita Virgínia Pinto; Oliveira, Herison Franklin Viana.

Centro de Reabilitação Infantil RN - Universidade Potiguar.

**Resumen:** Guided growth using eight plate is commonly indicated to correct angular deformities in children. The method is also an alternative to performing epiphysiodesis for the treatment of limb length discrepancy.

The purpose of this study is to evaluate the results of lower limb discrepancy treated with epiphysiodesis using a tension band plate.

A retrospective study was carried out on patients who underwent epiphysiodesis to treat lower limb discrepancy from June 2016 to December 2020. Inclusion criteria were children whose epiphysiodesis used a eight plate in the femur and tibia or just the femur, and with a follow-up period of at least 18 months.

Five children were reviewed, 4 girls and 3 boys, and a total of 26 plates were applied. Two girls acquired the difference after fracture, one boy had dysmetria associated with congenital clubfoot, one girl has Pickwick syndrome and the three other children had lower limb discrepancy with no other associations. The mean age of patients was 11.9 years (ranging from 7 years and 1 month to 13 years and 11 months). The mean bone age was 11.6 years (with limits from 7 years to 14 years). The site of epiphysiodesis was distal femur and proximal tibia in six children and only distal femur in one patient. In each physis, a plate was implanted on the medial side and another on the lateral side. The follow-up time was a minimum of 1 year and 7 months and a maximum of 6 years and 1 month. The mean preoperative discrepancy was 2.7 cm and the mean discrepancy at maturity was 2.9. The mean postoperative discrepancy was 0.99. One of the girls had a three-degree genuvarus at the removal of the plates, which was not present before the surgical correction of the dysmetria.

Epiphysiodesis using eight plate is an option for correcting lower limb discrepancies between 2 and 5 centimeters. It is an alternative for temporary epiphysiodesis, which has the following advantages: simple surgical technique, low complication rate and the possibility of easy removal if necessary to avoid overcorrection. In addition, it allows associated correction of angular deformities. The implant has the disadvantage of cost.

A study with a greater number of children is necessary in order to assess the real effectiveness of epiphysiodesis, as well the possible anatomical changes as a result of epiphysiodesis with eight plate.

Nivel de evidencia: IV.

## **TRATAMIENTO DEL PIE PLANO SEVERO FLEXIBLE CON LA TÉCNICA CALCANEOSTOP.**

**Denegri J. Denegri I . Poblete S. Riquelme J.**

Clínica Indisa . Santiago . Chile.

**Resumen:** Estudio retrospectivo de un grupo de 38 pacientes portadores de pie plano severo flexible, sintomático. Operados con técnica de artrorriasis Calcaneo Stop con tornillos canulados, con un seguimiento de 3 años desde la cirugía. Retiro de los implantes a los 2 años . Desde el 2014 al 2019 . En todos ellos se midió evolución clínica ( según tabla de satisfacción) y radiológicamente con medición de 4 ángulos en carga . Los resultados clínicos fueron excelentes en el 80.5% de los pacientes y los radiológicos excelentes y satisfactorios en el 95% de ellos. La técnica Calcaneo Stop es una opción quirúrgica reproducible, reglada, con baja curva de aprendizaje, mínimamente invasiva y con muy buena aceptación por los pacientes.

**Nivel de evidencia:** III.

## ARTRORRISIS COMO TRATAMIENTO DE COALICIONES TARSALES.

**Abdala V, Tamblay E, Brintrup R, Hevia J, Denegri JC.**

Hospital de Niños Dr. Luis Calvo Mackenna.

**Introducción:** La Coalición Tarsal es causa común de pie plano rígido doloroso en los niños siendo más frecuentes la barra calcáneo escafoidea (50%) y el puente astrágalo calcáneo (40%). Los pacientes consultan por restricción de movilidad especialmente inversión – eversión, dolor con las actividades y deformidad progresiva en pronación. Cuando el tratamiento conservador no mejora los síntomas debe plantearse tratamiento quirúrgico. Se han descrito varias técnicas que resecan la barra tratando de preservar la biomecánica del pie con resultados no siempre exitosos ya que vuelven a fusionarse. Triple Artrodesis y Artrodesis Subastragalina son usadas al fracasar las resecciones o como tratamiento de elección, comprometiéndose la movilidad del pie en forma importante. Desde hace 25 años hemos usado la técnica de Artrorrosis de la articulación talo calcánea para tratar esta patología siendo un procedimiento definitivo comprometiendo muy poco la movilidad del pie aportando otra alternativa terapéutica.

**Materiales y métodos:** Evaluamos 44 pacientes entre 11 y 18 años portadores de barras tarsales y 6 adultos con 8 pies operados entre 24 y 70 años; entre 1996 y 2021. Consultaron por dolor e impotencia funcional. Se diagnosticaron con radiografía, Tomografía computada y en algunos casos Resonancia magnética. Fueron tratados quirúrgicamente 92 pies ante el fracaso del tratamiento médico. Se efectuó Artrorrosis subastragalina con 2 grapas de Blount. Estas fueron retiradas al año o antes.

**Resultados:** Los pacientes fueron evaluados con escala AOFAS para Tobillo –Retropie. Todos mejoraron el dolor, volvieron a sus actividades habituales y deportivas. La movilidad subastragalina especialmente la inversión del pie mejoró en todos los pacientes, comparativamente con el exámen al momento de la consulta quedando una limitación leve a moderada.

**Conclusión:** La Artrorrosis es una cirugía relativamente sencilla pero técnicamente exigida. Puede realizarse con prótesis subastragalinas, tornillo (calcáneo stop) o grapas de Blount. Preferimos grapas por ser un método sencillo y poco costoso comparativamente con las prótesis subastragalinas aunque actualmente las hemos reemplazado por técnica de calcáneo stop. No intentamos resecar la barra pues no cambia el resultado. Todos los pacientes mejoraron el dolor sin complicaciones más que la molestia de las grapas en algunos casos retirándolas antes del año sin ninguna consecuencia. Hubo poco compromiso de movilidad no impidiendo volver a las mismas actividades previas. Los pacientes no han manifestado molestias ni dolor a través del tiempo. Creemos que es una muy buena alternativa terapéutica debiendo ser considerada al enfrentarse con esta patología.

**Nivel de evidencia:** III.

## HEMIEPIFISIODESIS PERCUTANEA EN GENU VALGO PATHOLÓGICO ADOLESCENTE.

SCHMID C., GIMÉNEZ I., DISIERVO L., LEON L.  
HIEMI MAR DEL PLATA.

**Introducción:** Se han propuesto diversas técnicas quirúrgicas en genu valgo patológico para restaurar el eje mecánico. La epifisiodesis percutánea pretende crear un puente óseo en el lado fisario de la angulación para que la fisis restante en crecimiento corrija dicha angulación. Nos interesa esta práctica de bajo costo, ambulatoria y de poca agresividad local.

**Materiales y métodos:** Trabajo retrospectivo de 8 rodillas valgas idiopáticas adolescentes desde mayo 2015 a mayo 2022 3 femeninas y 1 masculino con seguimiento radiográfico hasta la madurez esquelética. Bajo anestesia general e intensificador de imágenes se inicia y penetra el periostio con punta cuadrada en la cara medial de epífisis femoral distal y luego con cureta en forma anteroposterior se realiza la ablación del tercio periférico.

**Resultados:** La edad media fue de 13 años (12 a 14 años) la deformidad media era de 13° y la distancia Inter maleolar promedio de 12cm. Al final del seguimiento promedio de 3 años, el ángulo femorotibial final fue de 6° y la distancia media Inter maleolar de 4cm. No hemos registrado complicaciones, sólo una paciente hizo cicatrización queloide que mejoró con tratamiento dermatológico.

**Conclusión:** El genu valgo patológico al final del crecimiento ocasiona dificultad de la actividad física y tendencia a subluxación y/o condromalacia rotuliana. Si bien existe distintas opciones quirúrgicas, cuando el contexto sociocultural y económico no permite acceder a osteosíntesis, recurrimos a esta técnica percutánea con buenos resultados y bajo costo. La epifisiodesis parcial, descrita por Bowen (1985), pretende inducir quirúrgicamente un puente óseo en la porción de la fisis situada en el vértice de la deformidad, de manera que el crecimiento angular resultante del crecimiento residual de la fisis compense progresivamente la deformidad. Sus principales ventajas son la corrección paulatina de la deformidad.

**Nivel de evidencia:** III.

## DOBLE OSTEOTOMIA DE TIBIA VARA SINDROMICA EN ADOLESCENTES.

SCHMID C., TORRES D., DISIERVO L., SALORD G.  
HIEMI MAR DEL PLATA.

**Introducción:** Tibia vara es un desorden infrecuente. En 1921 fue descripto por el Dr. Erlacher y en 1937 Dr. Blount comenzó a modular el crecimiento en forma experimental luego de ver la progresión de deformidad en varo. En cartílago abierto se realiza modulación fisaria controlada pero al cierre se realizan osteotomías por distintos métodos en especial con hexápodos y tutores externos. Nos planteamos el problema cuando el paciente no tolera dicha modalidad de fijadores externos.

Seleccionamos pacientes sindrómicos adolescentes severos para realizar un doble abordaje.

**Materiales y métodos:** retrospectivo en nuestra institución, desde mayo 2015 a mayo 2022 se operan 4 adolescentes femeninas de 14 años sindrómicas: 2 acondroplasia, 1 sme. Lery Weill y 1 raquitismo hipofosfatémico con doble abordaje osteotomía de apertura medial proximal y osteotomía cupuliforme distal placa bloqueada.

**Resultados:** En los cuatro casos se determina disminución del dolor, mejoría funcional y conformidad estética. Una corrección angular total de 6° a 33° con dos complicaciones menores: hematoma superficial de drenaje quirúrgico y retardo consolidación del nivel de osteotomía distal. Luego del seguimiento a largo plazo se constata la notoria mejoría funcional.

**Discusión:** De 5000 niños evaluados, sólo 35 requieren algún tratamiento por tener tibia vara progresiva patológica. Dentro de las patologías congénitas se observa muy frecuente en acondroplasia, enfermedades metabólicas y endocrinas. Dentro de las adquiridas es frecuente en raquitismo, obesidad, post fractura con lesión de fisis, tumorales o infecciosas. Pocos trabajos describen el doble abordaje con osteosíntesis por tener mejor infraestructura, detección temprana y manejo multidisciplinario. En nuestro medio, a veces se detectan en forma tardía y con graves problemas funcionales y dolor. Nuestras pacientes se negaron a colocarse tutores externos por lo que se decide este método con buen resultado.

**Conclusión:** La osteotomía tibial en pacientes en crecimiento tiene riesgo de lesión vasculonervioso, daño fisario y retardo de consolidación. Recomendamos doble osteotomía en tibia vara severa sindrómica con cierre fisario definitivo con placa bloqueada en quienes no toleran fijadores externos por su pronta movilidad y buen resultado funcional.

**Nivel de evidencia:** III.

## Miembro superior

### TÉCNICA MODIFICADA: OSTEOTOMÍA CORRECTIVA DE GLENA COMBINADA CON REBALANCEO DE PARTES BLANDAS, EN SECUELA DE PARÁLISIS BRAQUIAL OBSTÉTRICA. RESULTADOS PRELIMINARES.

Reinera F., Tecce M. L., Sinópoli B., Casaccio B., Savino P., Bertone V., Lemoine C., Molina N., Genovesio A., Campora N.

Hospital de Niños Zona Norte.

**Introducción:** Si bien el 70% de las lesiones del plexo braquial muestra regresión espontánea en los primeros meses de vida, un 30% permanece con una función motora limitada, en los cuales se producen las secuelas de esta patología. En aquellos donde la recuperación fue incompleta, los cambios estructurales a nivel de la cavidad glenoidea y cabeza humeral pueden comenzar hacia el 5to mes de vida, siendo consecuencia de desequilibrios musculares, con respecto a la fuerza y movilidad contrapuestas. Debido a esto, consideramos que un pronto diagnóstico y tratamiento son fundamentales. El objetivo de este trabajo es mostrar resultados tempranos clínicos y radiológicos, de una técnica quirúrgica modificada en sus vías de abordaje, de la utilizada clásicamente en estos casos.

**Materiales y métodos:** 9 pacientes con displasia glenohumeral moderada a severa secundaria a parálisis braquial obstétrica fueron tratados con una técnica modificada donde se realizó rebalanceo de partes blandas por vía axilar, asociado a osteotomía de anteversión glenoidea con injerto de espina escapular, mediante una incisión dorsal menor a la utilizada en la técnica original. Utilizamos la escala de Mallet y de Waters, para constatar la mejoría clínica y radiológica.

**Resultados:** Todas las osteotomías consolidaron y se mejoró la escala de Waters, pero en pocos se alcanzó la normalidad. Todos mejoraron su clínica, principalmente la rotación externa activa en abducción. Ningún paciente fue re intervenido hasta el momento.

**Conclusión:** Si bien no tenemos un período de seguimiento significativo, decidimos realizar la presentación preliminar debido a los buenos y propicios resultados obtenidos hasta el momento. La osteotomía de realineación glenohumeral asociada a rebalanceo de partes blandas mejora la función y pronóstico del hombro, consideramos que presenta ventajas frente a la osteotomía desrotadora de humero, pero en casos avanzados, esta técnica no logra restaurar la anatomía normal.

**Nivel de evidencia:** III.

## TRANSFERENCIA NERVIOSA EXTRAPLEXUAL DEL NERVIO ESPINAL ACCESORIO A MUSCULOCUTANEO EN LESIONES DE PLEXO BRAQUIAL DE NACIMIENTO.

Zancolli P, Piazz D, Varone E.

Hospital Gutierrez.

**Resumen:** Las lesiones totales de plexo braquial de nacimiento resultan en una discapacidad crónica de la extremidad afectada. Una lesión plexual total, el síndrome de Horner y la avulsión radicular son factores pronósticos desfavorables en cuanto a la recuperación funcional motora. La reconstrucción microquirúrgica plexual tiene por objeto la reinervación de las funciones principales de la extremidad.

El tratamiento de estas lesiones totales de nacimiento es complejo. A diferencia de los adultos, en los pacientes pediátricos con lesiones totales de plexo braquial de nacimiento, existe la posibilidad de restaurar la reinervación de la musculatura de la mano, además de su sensibilidad; por ende, la reconstrucción de la misma es el primer objetivo reconstructivo en tipo de lesiones.

Como segunda prioridad reconstructiva se encuentra reinervar la flexión de codo. La manera de cumplir con dicho objetivo dependerá de la cantidad de raíces que se encuentren aptas como fuente axonal. La reinervación de la flexión del codo en lesiones totales de plexo de nacimiento puede realizarse mediante distintos métodos:

a) La utilización de alguna raíz en buen estado macroscópico con lesión extraforaminal que se encuentre apta para proporcionar axones a través de injertos de nervio a la división anterior del tronco superior, cordón lateral o nervio musculocutáneo. b) Neurotizaciones extraplexuales en el caso de presentar avulsión de varias raíces o de haber utilizado la única raíz viable disponible para la reinervación de la mano. La neurotización del nervio musculocutáneo puede realizarse a través de los nervios intercostales con resultados favorables en la obtención de una función satisfactoria de codo.

Otra de las opciones en el arsenal terapéutico para restablecer la flexión de codo es utilizar el nervio extraplexual espinal accesorio para neurotizar el nervio musculocutáneo. Esta neurotización tiene la desventaja de requerir de un injerto de nervio largo. Existe en la literatura descripciones conforme a esta neurotización extraplexual para codo en adultos. A nuestro entender, no se proporciona ningún tipo de resultado de su utilización en pacientes con lesión de plexo braquial de nacimiento. Se presenta entonces, la utilización de la transferencia nerviosa extraplexual del nervio espinal accesorio a musculocutáneo común injerto en 4 pacientes con lesiones totales de plexo braquial de nacimiento, obtenido en todos los pacientes un grado M3 de flexión de codo según escala de Gilbert. Con esto, se proporciona una opción reconstructiva con buenos resultados en la reinervación de la flexión del codo en este tipo de lesiones complejas.

**Nivel de evidencia:** IV.

## Neuromuscular

### TRANSICIÓN DEL JOVEN CON MIELOMENINGOCELE (MMC).

**Marcelo Saita, Carina Maineri, Santiago Portillo, Gabriela Regueiro, Viviana Scafetta, , Marcela Herrera, Katherin Rodríguez Ramos, Bibiana Dello Russo.**

Clinica Interdisciplinaria de Mielomeningocele OSECAC .

**Introducción:** La adolescencia se acompaña de cambios significativos del desarrollo físico, psicosocial y conductual, que determinarán la salud actual y futura del paciente con MMC. El objetivo de la transición es asegurar un proceso dinámico, flexible, progresivo y planificado para preparar las necesidades médicas, psicosociales y educativas en la etapa adulta.

**Materiales y métodos:** Dentro de nuestra institución se realizan 2 clínicas específicas de MMC al mes con un promedio de 70 pacientes anuales (80 % de CABA y conurbano y 20 % interior del país). Cada paciente es evaluado cada 6 meses. El coordinador interactúa con las distintas especialidades para resolver problemáticas particulares de cada paciente y estrategia a seguir: mantener estado de salud, conseguir autonomía y posibilitar la participación social. Conjuntamente se realiza el informe de derivación a los servicios médicos de adultos, con resumen de historia clínica que incluya: el diagnóstico clínico y funcional definitivo, evolución clínica, tratamiento rehabilitador y farmacológico actual y el que necesitará en el futuro, objetivos que se trabajan en el momento del alta, grado de independencia en actividades de la vida diaria (AVD) y en el autocuidado, necesidades de ayudas técnicas y/o de adaptación del entorno y participación en la vida social.

**Resultados:** Durante el año 2022 pasaron 8 pacientes al área de transición (al cumplir 15 años). Se coordinaron los equipos o consultas con la red de servicios socio- sanitario de nuestra institución o de grupos que atienden esta patología en toda el área latinoamericana de adultos, los programas de formación laboral y los recursos sociales y de vida comunitaria de los adultos con discapacidad utilizando la plataforma de Telesalud conjuntamente con hospitales públicos y privados.

**Conclusión:** El objetivo final es posibilitar que el joven adulto con MMC pueda asumir el control de su propia vida, mantener su estado de salud, disponer de los medios que necesite para conseguir la mayor participación social e integración laboral, como la autonomía e independencia por lo que el proceso de transición demanda fundamentalmente la integración sanitaria para su atención integral.

**Nivel de evidencia:** IV.

## MANEJO DEL MIEMBRO SUPERIOR ESPÁSTICO EN NIÑOS CON PARÁLISIS CEREBRAL.

Praglia F; Aquino G; Iturria D; Guevara R; Renteria C; Iceta G.  
Hospital Nacional Prof. A. Posadas.

**Introducción:** El manejo del miembro superior en la parálisis cerebral es complejo y desafiante. El tratamiento efectivo requiere un enfoque multidisciplinario que involucre a neurólogos, terapeutas ocupacionales, fisioterapeutas y cirujanos ortopédicos. El propósito del trabajo es compartir la experiencia en nuestra institución durante los últimos 6 años.

**Materiales y métodos:** se revisaron historias clínicas de pacientes con parálisis cerebral en los que se realizaron cirugías en el miembro superior durante un periodo enero 2016 a marzo 2022. El uso funcional de la extremidad fue cuantificado según la Clasificación de House. Se consideraron tipos de intervenciones realizadas.

**Resultados:** 32 pacientes, Edad promedio 11,5 (7-16); 14 re routing de pronador redondo + transferencia del cubital anterior (3 de los cuales se agregaron gestos al pulgar); 9 artrodesis de muñeca; 5 liberaciones de partes blandas y 4 aplicaciones de toxina botulínica únicamente. En todos los casos los objetivos terapéuticos fueron alcanzados. Complicaciones: 2 infección, 1 revisión de artrodesis, 1 hipercorrección y 1 intolerancia al material de osteosíntesis muñeca.

**Conclusión:** Los objetivos generales de las cirugías (mejorar la función, facilitar la higiene, la apariencia cosmética y la mejorar la calidad de vida) fueron alcanzados en todos los casos. La terapia ocupacional y la fisioterapia son el complemento crucial para que esto ocurra. La elección cuidadosa de los pacientes, seguida de un esquema claro de los objetivos del tratamiento, son vitales para buenos resultados.

**Nivel de evidencia:** IV.

## Columna

### CORRECCIÓN DE LA OBLICUIDAD PÉLVICA EN ESCOLIOSIS NEUROMUSCULARES.

Dres. Segal, E; Duncan, C; Eamara, P; Couto, J.

FLENI.

**Introducción:** La Incidencia de Escoliosis Neuromuscular en pacientes cuadriparéticos está descripta hasta en un 80% de los casos. Estas curvas suelen desarrollar descompensaciones progresivas del tronco y pelvis (oblicuidad pélvica), afectando la sedestación, bipedestación asistida, rehabilitación, aparato respiratorio, digestivo e higiene. En definitiva, comprometiendo de manera significativa la calidad de vida de nuestros pacientes.

La artrodesis espinal instrumentada es el único tratamiento efectivo para corregir la deformidad y restaurar el balance espinopélvico.

El objetivo de este trabajo es presentar nuestra experiencia en el tratamiento de estas patologías con artrodesis instrumentada posterior T2/T4 a Pelvis.

**Materiales y métodos:** En estudio retrospectivo se evaluaron pacientes que con Escoliosis Neuromuscular y Oblicuidad Pélvica. Tratados quirúrgicamente mediante una artrodesis posterior instrumentada (T2/T4-Pelvis) en los últimos 10 años en nuestra institución.

Seguimiento postoperatorio mínimo 2 años.

**Resultados:** Evaluamos las radiografías pre y postoperatorias inmediatas y a largo plazo. Midiendo Rx preoperatorias (PRE), postoperatorias (POP) y último control (UC) que debió ser en estos dos últimos años, midiendo Oblicuidad Pélvica, Cobb Coronal, línea de la plomada C7 en el plano coronal y sagital. Describimos también las complicaciones.

**Conclusión:** La corrección y artrodesis instrumentada es el único tratamiento efectivo para las Escoliosis Neurológicas severas y progresivas. El enfoque de estos pacientes debe ser multidisciplinario para reducir el riesgo de complicaciones. Se pueden conseguir y mantener en el tiempo correcciones espinopélvicas satisfactorias con el uso de tornillos pediculares o sistemas híbridos de ganchos y tornillos.

Diferentes estudios han demostrado que el tratamiento quirúrgico de la Escoliosis tiene un alto impacto positivo en la calidad de vida.

**Nivel de evidencia:** III.

## TRATAMIENTO DE QUISTE ÓSEO ANEURISMÁTICO DE COLUMNA VERTEBRAL.

**Biolatto, P; Perez Vargas, B; Eamara Aüe P; Duncan, C; Segal, E; Coutto JC.**  
FLENI.

**Introducción:** Los QOA (quiste óseo aneurismático) primarios son raros y representan el 1.4% de los tumores óseos primarios y el 15% de todos los tumores primarios de la columna. Es una lesión ósea benigna, localmente agresiva, no neoplásica, expansible y muy vascularizada. Fue descrita por primera vez en 1942 por Jaffe y Lichtenstein.

Aproximadamente del 10% al 30% de los casos involucran la columna, con mayor frecuencia en la zona torácica y lumbar, afectando tanto elementos anteriores y/o posteriores incluso causando el colapso vertebral. Puede producir también fracturas patológicas, inestabilidad espinal, cifosis y recurrencia local. El tratamiento de elección es la embolización preoperatoria, resección tumoral mediante el legrado intralesional o resección en bloque más colocación de injerto óseo, con o sin radioterapia asociada. La artrodesis espinal instrumentada se asocia en casos de inestabilidad.

**Materiales y métodos:** Identificar en la base de datos de nuestra institución en los últimos cinco años, pacientes con diagnóstico de QOA con localización en columna vertebral que hayan recibido tratamiento quirúrgico, ya sea en uno o más tiempos.

**Resultados:** Se hallaron 2 casos que cumplían con los criterios diagnósticos, clínicos e imagenológicos correspondientes a esta patología. Los pacientes presentaban dolor dorsolumbar, sin irradiación, que se intensificó paulatinamente a pesar del tratamiento ortopédico de Denosumab + uso de corset TLSO. Se realizó seguimiento clínico, radiográfico y con estudios imagenológicos complementarios donde se evidenció una lesión tumoral a nivel de T11 y T12 respectivamente por lo que se realizó biopsia guiada bajo TAC la que confirmó el diagnóstico de QOA. Se decidió tratamiento quirúrgico con angiografía digital con embolización preoperatoria y posteriormente resección tumoral más relleno con autoinjerto y artrodesis espinal instrumentada T10 - L2 en ambos casos.

**Conclusión:** Estas lesiones presentan una recurrencia del 10% al 25%. El manejo quirúrgico es desafiante y exigente debido a las posibilidades de sangrado intraoperatorio y a su relación anatómica con la médula espinal y estructuras neurovasculares. Debe realizarse angiografía con embolización preoperatoria de vasos nutricios tumorales, extirpación quirúrgica completa del tumor y artrodesis espinal instrumentada en casos de inestabilidad, lo que conlleva a una planificación preoperatoria exhaustiva asociando generalmente múltiples abordajes.

**Nivel de evidencia:** IV.

## META-ANALISIS DE PREVALENCIA ENTRE LA ESCOLIOSIS IDIOPÁTICA DEL ADOLESCENTE Y PATOLOGÍAS DEL NEUROEJE.

Caihuara C., Mariani J., y Viejo Estuard S.

H.I.A.E.P Sor María Ludovica. La Plata y Hospital El Cruce, Alta Complejidad en Red. Florencio Varela. Buenos Aires, Argentina.

**Introducción:** La escoliosis es una desviación rotatoria vertebral. La escoliosis idiopática del adolescente (EIA) va de los 10 años al final del crecimiento. Se la diagnostica por exclusión. La cirugía de escoliosis con patología del neuroeje desconocida, resulta en complicaciones catastróficas. La resonancia nuclear magnética (RNM) puede ser relevante. Existen mayor porcentaje de anomalías del neuroeje (ANE) usando RNM ya que ésta, es más sensible para identificarlas. Entre el 2% y 12% de los pacientes con un diagnóstico de EIA tienen 1 ANE. Varias publicaciones recomiendan la RNM de columna vertebral completa, para pacientes con EIA y factores de riesgo como: curva torácica izquierda, curvas cortas, ausencia de lordosis/cifosis del segmento apical, curva torácica larga, progresión rápida de la curva, sexo masculino, pie cavo, dolor y hallazgos neurológicos. Realizamos revisión bibliográfica, con propósito de: evaluar porcentaje de anomalías del neuroeje en pacientes con EIA por RNM, y relacionar anomalías del neuroeje con la gravedad de las curvas según su tratamiento.

**Materiales y métodos:** Se realizó una búsqueda bibliográfica a través de la biblioteca AAOT y de PUBMED. En ambas búsquedas se utilizó según palabra clave (Scoliosis, and Magnetic resonance imaging). Filtros: edad entre 10 a 18 años, fecha de publicación: últimos 12 años. Idioma: inglés y español.

Criterios de inclusión: pacientes con EIA con RNM como preoperatorio y rutina dentro del estudio de la patología vertebral.

Se aplicó estadística con el programa "R versión 4.1" para mostrar un meta-análisis de prevalencia.

**Resultados:** Se obtuvieron 10 trabajos que cumplían con los criterios de selección, de los cuales en 5 se realizó RNM preoperatoria, 4 por rutina y en 1 caso ambos.

Se encontraron 3262 pacientes con EIA a los que se le realizó RNM. De estos pacientes, 1546 (47%) fueron prequirúrgicos y 1716 pacientes (53%) de rutina. Se hallaron 285 casos de ANE. La proporción de ANE fue: 153 (54%) casos prequirúrgicos y 132 (46%) de rutina.

Las ANE más frecuentes fueron, relación Preoperatorio/Rutina: Arnold-Chiari: 31/41; Siringomielia con Arnold-Chiari: 17/25; Siringomielia 68/45 entre otras.

La prevalencia de ANE entre RNM prequirúrgicas fue globalmente el 10,24 % (IC 95% y p <0,01) y en las RNM de rutina, la prevalencia fue de 7,76 % (CI 95% y p <0,01).

**Conclusión:** Se recomienda realizar RNM en pacientes con EIA, independientemente del tratamiento y de la magnitud de la curva, ya que existe un alto porcentaje de ANE en RNM de rutina.

**Nivel de evidencia:** I.

## Infecciones

### ONICOCRIPTOSIS QUIRÚRGICA EN NIÑOS Y ADOLESCENTES. NUESTRA EXPERIENCIA EN 10 AÑOS.

**Alcorta, A.; Maya, A. X.; Cucalón, G.; García Osso, L.; Iglesias, S.; Dal Lago, J. E.; Levy, E. J.**  
HOSPITAL BRITANICO BS. AS.

**Introducción:** La onicocriptosis, también conocida como uña encarnada, es una patología de consulta frecuente en los consultorios de Ortopedia y Traumatología. La uña del hallux es la que más comúnmente se ve comprometida. Según Heifetz y Mogensen, el proceso de la enfermedad comprende 3 estadios, siendo el tratamiento conservador de elección para el estadio 1 y quirúrgico para los estadios 2 y 3, así como en los casos donde el tratamiento ortopédico no ha tenido éxito. Dado que no se encuentra estandarizado el tratamiento quirúrgico de elección, decidimos evaluar nuestra experiencia de los últimos 10 años utilizando la técnica de Winograd modificada.

**Materiales y métodos:** Entre junio de 2011 y junio de 2021 se operaron en nuestro hospital 156 pacientes menores de 18 años por onicocriptosis. Se evaluaron retrospectivamente 186 pies tratados con la técnica de Winograd modificada. Las uñas encarnadas en estadio 2, que eran resistentes al tratamiento conservador, así como las que se hallaban en el estadio 3, se trajeron quirúrgicamente. Se incluyeron en el estudio pacientes con un seguimiento mínimo de 1 año. Se excluyeron aquellos que tenían cirugía previa por onicocriptosis, presencia de osteomielitis de la falange distal y aquellas onicocriptosis asociadas a infección micótica o deformidad de la placa ungueal. Todos los pacientes fueron evaluados en cuanto al dolor, recidiva, molestias con el calzado, retorno a las actividades habituales y estética de la herida quirúrgica.

**Resultados:** Se incluyeron en el presente estudio 151 pacientes (179 pies), debido a que un paciente falleció por motivos ajenos a la cirugía y los 4 restantes por pérdida en el seguimiento. Del total de pacientes evaluados, el promedio de edad fue de 13 años. De los 179 pies operados, 62 pies (34,64%) se hallaban en el estadio 2, mientras que 117 pies (65,36%) en el estadio 3. En cuanto al dolor, en promedio la EVA fue de 7,66 en el preoperatorio y de 0,4 en el postoperatorio. El 3,91% presentó dificultades para calzarse. La recidiva fue del 5,03%. El retorno a las actividades habituales el promedio fue de 4,4 semanas. El 97,77% estuvo satisfecho con la cicatriz.

**Conclusión:** Podemos decir que la técnica de Winograd modificada es una alternativa segura y eficaz para el tratamiento de la uña encarnada en niños y adolescentes, demostrando ser un procedimiento simple, ambulatorio, con buen manejo del posoperatorio y comodidad del paciente.

**Nivel de evidencia:** IV.

## Deportes

### TRASPLANTE OSTEONCONDRAL AUTÓLOGO DE RODILLA EN ADOLESCENTES: RESULTADOS A MEDIANO PLAZO.

**Sanchez Ortiz M, Marangoni L, Masquijo JJ.**

Sanatorio Allende.

**Introducción:** El objetivo de este estudio fue revisar los resultados clínicos, radiográficos y por resonancia magnética (RMN) de OATS en la rodilla de pacientes <18 años.

**Materiales y métodos:** Los datos de 17 pacientes consecutivos se recopilaron prospectivamente en una base de datos y se analizaron retrospectivamente en busca de indicaciones, complicaciones perioperatorias y resultados clínico-radiográficos. Los pacientes fueron evaluados clínicamente mediante el score de Pedi-IKDC y Lysholm. Se analizó además el retorno al deporte y dolor de rodilla. En la evaluación de las imágenes, se analizó el tamaño y localización de las lesiones, la integración del injerto osteocondral por RMN mediante el score MOCART y la clasificación de artrosis mediante el sistema de Kellgren-Lawrence (KL).

**Resultados:** Se analizaron 18 rodillas de 17 pacientes (9 femeninos) con una edad promedio de 15.2 años (DS 2, rango 11-18 años). Las lesiones se localizaron en el cóndilo femoral medial (N=9), cóndilo femoral lateral (N=6) y la patela (N=3). Se trasplantaron 1 ó 2 injertos cilíndricos osteocondrales, con un diámetro promedio de 8 mm (rango, 6-10 mm). En 14 rodillas se utilizaron para llenar defectos de cartílago (DC) y en 5 rodillas para fijación interna híbrida (FH). El tamaño promedio de las lesiones por DC fue de 122.3 mm<sup>2</sup> y las FH 447.8 mm<sup>2</sup>. El seguimiento promedio fue de 30 meses (rango 6-96 meses). No se presentaron complicaciones perioperatorias. Los pacientes regresaron al deporte en un promedio de 10 meses (DS 3.6, rango 6- 24 meses). Todos los pacientes presentaban integración del injerto osteocondral en la RMN con un score MOCART promedio de 86.3 (DS 6.8, rango 75-90). En quince rodillas las radiografías mostraron un espacio articular de KL grado 1 y en dos grado 2. Dieciséis pacientes no presentaban síntomas al último seguimiento y 1 presentaba molestias ocasionales con actividad física intensa. Cinco pacientes (a los que se les realizó FH) requirieron una cirugía adicional para retiro de material de osteosíntesis y un paciente para el retiro de un cuerpo libre intra-articular.

**Conclusión:** El trasplante osteocondral autólogo es una técnica eficaz y segura para el tratamiento de lesiones osteocondrales seleccionadas en adolescentes. En esta serie, todos los casos presentaron integración del injerto y mejoría de los síntomas. Estudios con seguimiento a largo plazo permitirán determinar si el área afectada mantendrá la integridad estructural y funcional a lo largo del tiempo.

**Nivel de evidencia:** IV.



**ADDITIVE S.R.L.** es una empresa creada bajo los nuevos conceptos tecnológicos aplicados al área de la salud.

**NUESTRO OBJETIVO “ESTAMOS CENTRADOS EN EL CAMPO DE LA EVOLUCIÓN MÉDICA, PARA PROPORCIONAR A LOS PACIENTES PRODUCTOS Y SERVICIOS DE CALIDAD CON NUEVAS TECNOLOGIAS, BASADO EN UN NEGOCIO RESPONSABLE”.**

Contamos con dispositivos y personal profesional idóneo que permiten dar soluciones a patologías complejas que hasta ahora no las tenían.

Nuestros servicios de logística y asistencia técnica cumplen con rapidez y eficacia, evitando suspensiones quirúrgicas o inconvenientes al momento de ser utilizados nuestros productos.

---

**ADDITIVE POSEE LAS SIGUIENTES ÁREAS DE SERVICIO Y PROVISIÓN:**

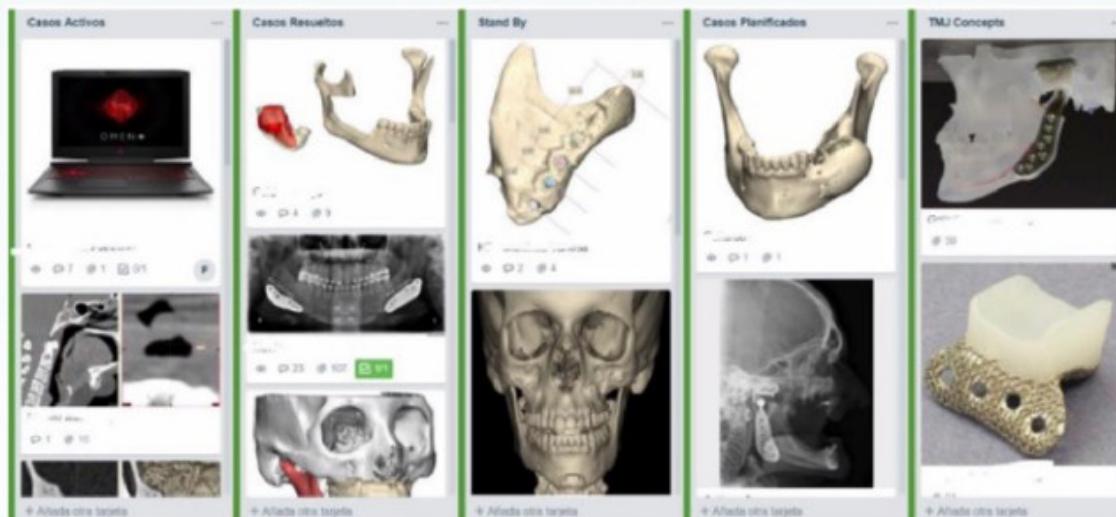
- IMPLANTES EN 3D
- IMPLANTES QUIRÚRGICOS
- ORTOPEDIA Y REHABILITACIÓN
- EQUIPAMIENTO E INSTRUMENTALES

## IMPLANTES 3D

El proceso de fabricación en ADDITIVE comienza con una aleación de titanio en polvo. Una vez que el polvo se extiende plano sobre la plancha de impresión en una capa muy fina, que puede ser tan delgada como un cabello humano, un láser de alta energía rápidamente funde el polvo en formas específicas de acuerdo con el diseño del implante.

En cuanto a la planificación de casos el equipo de diseño de ADDITIVE realiza biomodelos, guías de corte y posicionamiento óseo que permiten definir técnicas para el procedimiento quirúrgico, previamente y en el momento de la cirugía.

ADDITIVE ha utilizado la impresión 3D para crear estructuras más inteligentes que optimizan la resistencia al tiempo, que minimizan el material, facilitan el proceso de curación y reducen el tiempo de recuperación para los pacientes que lo reciben un implante personalizado. Para hacer eso, es importante para ellos imitar el cuerpo humano. La impresión 3D es el único método de fabricación que les ofrece esta combinación única de modelos que imitan más de cerca las propiedades naturales del hueso humano en comparación con los implantes fabricados tradicionalmente.





## IMPLEMENTACIÓN

OSTEOTOMIAS Y CORRECCIONES

RECONSTRUCCIÓN DE PELVIS

CIRUGÍA ORTOGNÁTICA

REEMPLAZO DE ATM

(ARTICULACIÓN TEMPORO MANDIBULAR)

CRANOPLASTÍAS

RECONSTRUCCIÓN DE CABEZA Y CUELLO

REEMPLAZOS CUSTOMIZADOS PARA PIE Y TOBILLO

REEMPLAZOS INTERCALARES

REEMPLAZOS DE HUESOS

CON ARTICULACIÓN PULIDA O EN POLIETILENOS

GUÍAS PARA COLOCACIÓN DE TORNILLOS EN COLUMNA

GUÍAS PARA IMPLANTES DENTALES

Gracias por acompañarnos nos volveremos a encontrar en el  
**XLIII Congreso de la Sociedad Argentina de Ortopedia  
y Traumatología Infantil**

