



**2º** Congresso Nacional De Ortopedia Infantil  
**XIX Jornadas de Ortopedia Infantil**  
SECÇÃO PARA O ESTUDO DA ORTOPEDIA INFANTIL - SEOI

# Livro de Resumos

20-22 Março 2014  
Hotel Sana Metropolitan, Lisboa

## Índice:

Comunicações Livres.....	3
Posters: .....	19
Índice de Autores das Comunicações Livres: .....	40
Índice de Autores dos Posters: .....	42
Índice de Número de Trabalhos por Hospital: .....	45

## Comunicações Livres

### CL1 - Consequências a longo prazo da artrite séptica neonatal do ombro

Andreia Ferreira, Filipe Lima Santos, Fabíola Ferreira, André Costa, Mafalda Santos  
(Centro Hospitalar de Vila Nova de Gaia/Espinho)

#### Introdução:

No recém-nascido a incapacidade de mobilização do membro superior pode ter várias razões nomeadamente fratura, paralisia do plexo braquial ou infeção.

O diagnóstico de infeção no período neonatal é difícil. A paucidade de sinais clínicos óbvios é responsável pelo atraso frequente no diagnóstico, o que contribui para a ocorrência de sequelas a longo prazo.

#### Métodos:

Os autores avaliaram 8 crianças (9 ombros) com um seguimento médio de 9,3 anos (min 2, máx 17). Cinco bebés eram do sexo feminino e 3 do sexo masculino, um deles era uma gémea.

Em relação ao lado atingido, 4 ombros eram direitos e 4 esquerdos, sendo que num caso o atingimento foi bilateral.

Dos 7 doentes, 3 apresentavam atingimento multifocal e um caso osteomielite concomitante.

A apresentação clínica mais comum foi a febre, recusa alimentar e a diminuição da mobilidade/ moro assimétrico.

Em termos de atraso de diagnóstico existem algumas lacunas já que se tratam de casos antigos, 2 bebés foram tratados noutra hospital e uma das crianças foi enviada à consulta de ortopedia *a posteriori*, já mais velha. Em um dos outros bebés o diagnóstico não foi, de todo feito, a criança fez tratamento dirigido a uma ITU, sendo só enviada à consulta de Ortopedia Pediátrica aos 4 anos de idade, por assimetria dos membros superiores.

Nos outros casos o atraso no diagnóstico foi de 2-3 dias.

Desta forma 4 crianças foram submetidas a artrotomia e as outras 4 não.

A antibioterapia instituída inicialmente, nos casos em que foi possível obter informação, foi tripla (EV), por um período não inferior a 3 semanas.

Os ombros foram examinados funcional e radiologicamente.

#### Resultados:

Atualmente as mobilidades mais atingidas são a flexão anterior e a abdução, que se encontram diminuídas em 3 doentes.

Verificamos alterações radiológicas em todos os ombros menos um e encurtamento do membro superior em 4 doentes, com um mínimo de 1,7 cm e máximo de 16 cm.

A associação entre atraso no diagnóstico superior a 3 dias e o desenvolvimento de deformidade a longo prazo, foi estatisticamente significativa ( $p=0,016$ ).

#### Discussão e conclusão:

O diagnóstico tardio de artrite séptica do ombro pode causar lesões na fise e no crescimento dos centros de ossificação secundários do úmero proximal, resultando num membro superior encurtado e deformação da cabeça umeral, alterações cosméticas importantes mas geralmente sem défices funcionais significativos.

\*\*\*

## **CL2 - Complicações osteo-articulares infecciosas agudas na anemia de células falciformes – a propósito de dois casos clínicos**

*Teresa Painho<sup>1</sup>, Catarina Garcia<sup>2</sup>, Raquel Machado<sup>3</sup>, Filipa Freitas<sup>4</sup>, Gonçalo Martinho<sup>5</sup>, Raquel Maia<sup>1</sup>, Paula Kjöllnerstrom<sup>1</sup>, João Campagnolo<sup>1</sup>*

(1. Hospital Dona Estefânia- CHLC, 2. Hospital Fernando da Fonseca, EPE, Amadora, 3. Hospital de Vila Franca de Xira, 4. Unidade Local de Saúde do Bixo Alentejo, EPE, Beja, 5. Hospital Distrital de Santarém EPE. )

As complicações osteo-articulares são frequentemente causa de morbilidade nos doentes com Anemia de Células Falciformes (ACF).

A obstrução da microvasculatura pelos eritrócitos falciformes nas crises vaso-oclusivas (CVO) causa isquémia e enfarte ósseos o que, associado à asplenia funcional, aumenta a susceptibilidade à infecção osteo-articular.

Nos doentes com ACF internados por CVO com dor óssea, a distinção entre CVO, osteomielite e artrite séptica pode ser difícil. A CVO cursa com dor intensa associada frequentemente a sinais inflamatórios e febre. Febre persistente, edema e dor numa única localização e parâmetros inflamatórios exuberantes são indicadores de patologia infecciosa.

Imagiologicamente deve ponderar-se realização de radiografia, ecografia, ressonância com contraste e cintigrafia. Os exames culturais (osso, líquido sinovial) são o *gold standard* para o diagnóstico de osteomielite e artrite séptica, não o excluindo quando negativos.

Descrevem-se dois casos de doentes com ACF e complicações osteo-articulares infecciosas.

Lactente 9 meses, internado por dactilite, inicia edema, diminuição da mobilidade coxo-femural esquerda e febre. A ecografia e RM revelaram artrite séptica da coxo-femoral esquerda e sacro-ílica direita. Realizou artrocentese esquerda, cumprindo antibioticoterapia de largo espectro durante sete semanas (quatro de terapêutica endovenosa).

Criança 6 anos, internada por CVO na coxa direita e antebraço esquerdo. Por febre mantida, lombalgia e artralguas nos membros inferiores associadas a aumento dos parâmetros inflamatórios, realizou RMN com gadolínio e posteriormente cintigrafia que revelaram osteomielite em L3-L4 e terço distal da diáfise femoral esquerda. Cumpriu antibioticoterapia endovenosa durante três semanas, efectuando no total seis semanas.

Em ambos os casos a evolução foi favorável clínica e laboratorialmente. Não houve isolamento de agente microbiológico em nenhum dos casos.

Não existe consenso na abordagem diagnóstica do doente internado por CVO e queixas osteo-articulares. A necessidade de cirurgia deverá basear-se na evolução clínica, avaliação analítica e imagiológica. O diagnóstico precoce é fundamental visando a redução máxima de sequelas.

\*\*\*

## **CL3 - Piomiosite pélvica em idade pediátrica**

*André Bahute, Cristina Alves, Inês Balacó, Pedro Sá Cardoso, Tah Pu Ling, Gabriel Matos* (Serviço de Ortopedia Pediátrica do CHUC, EPE- Hospital Pediátrico)

Objectivo:

A piomiosite pélvica é uma entidade que engloba infecções supurativas da musculatura estriada pélvica.

Trata-se de uma patologia rara, cujo diagnóstico é frequentemente difícil dada a inespecificidade da sintomatologia. Os indivíduos afectados apresentam geralmente dor referida à anca, claudicação e febre.

O diagnóstico precoce é essencial para prevenir o atingimento sistémico e complicações associadas.

**Métodos:**

Estudo retrospectivo de doentes diagnosticados com piomiosites pélvicas, com avaliação dos dados clínicos, laboratoriais e imagiológicos.

**Resultados:**

Identificaram-se 4 raparigas, com média de idades de 11 anos, sem antecedentes patológicos relevantes, diagnosticadas com piomiosite pélvica. Os músculos afectados foram o psoas ilíaco em 3 casos e o piriforme em 1 caso. O tempo médio de internamento foi de 8 dias. Analiticamente, verificou-se leucocitose e elevação da VS e PCR em todos os casos. Todos os doentes foram submetidos a antibioterapia endovenosa com flucloxacilina no internamento e posteriormente efectuaram um ciclo de antibioterapia oral no domicílio. O diagnóstico definitivo foi estabelecido com o auxílio de RMN pélvica.

Em nenhum dos casos foi possível isolar o agente microbiológico.

Em consulta de revisão, os doentes apresentavam-se assintomáticos, sem sinais clínicos e laboratoriais de infecção activa após completarem a antibioterapia.

**Conclusão:**

A piomiosite pélvica, apesar de rara, deve ser suspeitada em doentes previamente saudáveis com quadro de dor referida à anca ou articulação sacroilíaca, com febre, leucocitose e elevação da VS e PCR. A RMN é o exame imagiológico preferencial para visualização e caracterização da lesão. O tratamento precoce com antibióticos de largo espectro permite uma evolução favorável desta doença.

**Relevância:**

Dada a possibilidade de elevada morbidade associada ao diagnóstico tardio desta patologia, a suspeita clínica e o diagnóstico precoce são importantes. Esta série de casos pretende demonstrar possíveis chaves no diagnóstico e condutas terapêuticas.

\*\*\*

**CL4 - Regimes curtos de antibioterapia endovenosa são eficazes no tratamento das infecções osteoarticulares agudas na criança.**

*André Bahute, Cristina Alves, Inês Balacó, Pedro Sá Cardoso, Tah Pu Ling, Gabriel Matos* (Serviço de Ortopedia Pediátrica do CHUC, EPE- Hospital Pediátrico)

**Objectivo:**

A duração da antibioterapia endovenosa no tratamento das artrites sépticas e osteomielites agudas em idade pediátrica é controversa. O objectivo deste estudo é avaliar a eficácia de regimes curtos de antibioterapia endovenosa, complementados por terapêutica oral em regime ambulatorio, no tratamento de infecções osteoarticulares agudas em idade pediátrica.

**Métodos:**

Realizou-se um estudo retrospectivo. Seleccionaram-se doentes consecutivos internados na nossa instituição para tratamento de uma infecção osteoarticular aguda dos membros, no período de Janeiro 2012 a Dezembro 2013. Procedeu-se à consulta dos registos clínicos e imagiológicos. Avaliaram-se as características demográficas dos doentes, tempo de evolução dos sintomas, localização e tipo de infecção, microrganismo infectante, duração e eficácia da antibioterapia endovenosa no tratamento de artrites sépticas e osteomielites agudas nos doentes.

**Resultados:**

Foram identificados 10 doentes com artrite séptica e 6 doentes com osteomielite aguda. 56% dos doentes eram do sexo masculino. A idade média dos doentes era  $5 \pm 5$  anos. O tempo médio de internamento e antibioterapia endovenosa foi de  $10 \pm 9$  dias. O agente mais frequentemente identificado foi o *Staphylococcus Aureus* Meticilino-sensível (3 casos), seguido do *Streptococcus pyogenes* (1 caso). Em 75% dos casos o resultado microbiológico foi negativo. Todas as crianças iniciaram antibioterapia endovenosa empírica com flucloxacilina aquando do diagnóstico presumível. Com um tempo de seguimento de  $7 \pm 7$  meses, não se observou qualquer caso de infecção crónica ou sequelas.

#### Conclusão:

Os resultados obtidos permitem sugerir que a antibioterapia endovenosa de curta duração complementada com antibioterapia oral em regime ambulatorio é eficaz e segura para tratamento das infecções osteoarticulares agudas na criança.

#### Relevância:

A antibioterapia endovenosa de curta duração pode contribuir para a diminuição do tempo de estadia hospitalar, custos económicos associados e eventual morbilidade decorrente da permanência prolongada em unidades de saúde.

\*\*\*

### **CL5 - Síndrome compartimental do pé após fractura do calcâneo em criança de 4 anos de idade**

*Mafalda Batista, Miguel Carvalho; João Neves; Amílcar Araújo; Carlos Silva; José Lupi*  
(Hospital Ortopédico Sant'Iago do Outão)

As fracturas do calcâneo correspondem a cerca de 1-2% das fracturas em adultos, sendo ainda mais raras em crianças – cerca de 0.005% de todas as fracturas pediátricas. As fracturas bilaterais são ainda menos frequentes. São geralmente tratadas conservadoramente, mas em casos seleccionados – fracturas intra-articulares ou desviadas – podem ser tratadas cirurgicamente. Estas fracturas em crianças geralmente resultam de traumatismo de baixa energia, e sofrem pouco desvio.

Está descrito que aproximadamente 10% das fracturas do calcâneo provocam síndrome compartimental. O síndrome compartimental é caracterizado por dor desproporcional, parestesias, edema tenso do membro (aumento da pressão intra-compartimental), ausência de pulso e alteração da sensibilidade à temperatura.

Os autores apresentam um caso de uma criança, sexo feminino, 4 anos de idade, que sofreu traumatismo de ambos os pés por queda de pedra da lareira sobre os mesmos, em Dezembro de 2012. À observação apresentava edema marcado de ambos os pés e ferida profunda na face anterior do tornozelo direito. Realizou radiografia e TAC de ambos os pés que confirmaram a presença de fractura dos calcâneos bilateralmente e fractura do astrágalo direito. Decidiu-se internamento.

Pela presença de queixas álgicas que não cediam à medicação, não diminuição do edema do pé direito, início de parestesias e apesar da presença de pulso pedioso, houve suspeita de síndrome compartimental, pelo que se procedeu a uma fasciotomia descompressiva do pé direito, ao nível do dorso do pé, no 1º e 4º espaço intermetatarsico e compartimento plantar, sem intercorrências. Durante os dias seguintes foram realizadas vários pensos, no bloco operatório, sob sedação.

Teve alta ao 43º dia de internamento, com as feridas encerradas, e tala gessada posterior, bilateralmente, mantendo seguimento em consulta externa. Aos 2 meses pós-operatório retirou talas gessadas e iniciou marcha.

Neste momento encontra-se com marcha autónoma, sem limitações e radiologicamente bem.

\*\*\*

## **CL6 - Síndrome de Grisel – mais do que um torcicolo**

*Maria Carvalho, Artur Antunes, Jorge Coutinho, Joana Freitas, Nuno Alegrete, Nuno Neves, Gilberto Costa*

(Centro Hospitalar do Algarve – Unidade de Portimão (autor), Centro Hospitalar de S.João – Porto (co-autores))

### Objectivo:

A síndrome de Grisel (SG) é uma entidade rara, caracterizada por uma sub-luxação atlantoaxial, secundária a um processo inflamatório ou infeccioso com origem na região cervical. O diagnóstico na criança é habitualmente tardio, requerendo elevada suspeição clínica perante a persistência de um torcicolo fixo e doloroso. A tomografia axial computadorizada é o exame de imagem de eleição na confirmação diagnóstica. Os autores descrevem um caso da síndrome de Grisel em idade pediátrica, em contexto de amigdalite aguda.

### Métodos:

Rapaz de 13 anos referenciado ao serviço de urgência de Ortopedia por um torcicolo com 15 dias de evolução. Sem história traumática. História de amigdalite bacteriana cerca de 3 dias antes do início do torcicolo, medicado com amoxicilina e ácido clavulânico. A criança tinha já sido observada pelo médico assistente, tendo sido medicada com anti-inflamatório e relaxante muscular, sem melhoria. Exame neurológico sem alterações. Mobilidade cervical limitada e dolorosa, adoptando uma posição de Cock Robin característica. A radiografia cervical demonstrou uma postura com tilt lateral da cabeça com um componente rotacional na incidência anteroposterior. Realizada tomografia computadorizada (TC) cervical no serviço de urgência que revelava subluxação atlanto-occipital bilateral.

### Resultados:

Internado para tratamento conservador com tracção craneana com apoio submentoniano de 2kg durante 10 dias e terapêutica sintomática. TC de reavaliação sem assimetrias assinaláveis. Seguido de colar cervical almofadado por 4 semanas até resolução das queixas álgicas. Sem novos episódios ou queixas residuais até ao momento.

### Conclusão:

Um alto índice de suspeição é fulcral, a fim de evitar consequências catastróficas com défices funcionais, deformidade cosmética e raramente lesão neurológica irreversível. A TC é o exame de eleição na confirmação da SG. O diagnóstico e tratamento precoces (até às quatro semanas) determinam um melhor prognóstico.

### Relevância:

A SG de causa não traumática é rara em Pediatria, sendo muitas vezes confundida com um torcicolo espasmódico simples.

\*\*\*

## **CL7 - A anteversão femoral na paralisia cerebral - a observação clínica será suficiente?**

*Raquel Carvalho, Filipa Freitas, Gonçalo Martinho, João Neves, Mafalda Lopes, Nuno Luis, João Campagnolo, António Estanqueiro*

(Centro Hospitalar de Lisboa Central – Hosp. Dona Estefânia; Centro Hospitalar de Lisboa Ocidental – Hospital Sant'Ana)

A anteversão femoral é uma das deformidades mais frequentes em crianças com paralisia cerebral (PC). Por definição, a anteversão femoral é uma torção anterior do colo fémur em relação aos condilos femorais no plano transversal que resulta de um desequilíbrio muscular causado pela espasticidade. Nas crianças deambulantes, caracteriza-se por uma marcha com rotação interna excessiva da anca, de forma a compensar uma disfunção dos glúteos, em virtude do encurtamento no braço de alavanca, melhorando assim a capacidade funcional da anca.

Os autores relatam 3 casos de doentes com PC na qual a anteversão femoral avaliada clinicamente não corresponde ao verdadeiro grau de anteversão. Tratam-se de crianças com diplegia espástica com uma rotação interna excessiva da anca na marcha.

Perante estes achados os autores presumiram a possibilidade de uma anteversão femoral associada, que foi confirmada ao exame objectivo. Contudo, avaliando esta deformidade com o auxílio de exames imagiológicos tridimensionais verificou-se uma discrepância com os achados clínicos, com a identificação de graus de anteversão normais e ainda, num dos casos com um grau de anteversão aumentado no lado oposto ao que era observado clinicamente.

O desequilíbrio muscular causado pela espasticidade característica nestas crianças, é um dos principais factores que condicionam um aumento da rotação do fémur, mimetizando uma anteversão femoral não confirmada pelos exames imagiológicos tridimensionais. Assim, a avaliação rigorosa do grau de anteversão femoral é crucial para a tomada de qualquer decisão cirúrgica. Pois, apesar da osteotomia desrotativa ser um dos procedimentos a considerar em crianças deambulantes, por forma a melhorar a qualidade de marcha e prevenir deformidades, esta nem sempre está indicada dado o risco de poder comprometer os resultados finais.

\*\*\*

### **CL8 - Avaliação de deformidades da coluna vertebral em adolescentes com paralisia cerebral**

*Teresa Abreu, Nuno Alegrete, Isabel Vieira*

(Faculdade de Medicina da Universidade do Porto, Hospital de S. João, Associação do Porto de Paralisia Cerebral)

#### **Objetivo:**

A escoliose é uma deformidade comum em crianças e adolescentes com Paralisia Cerebral (PC). Resulta numa instabilidade do tronco, desequilíbrio, menor conforto quando a criança está sentada e, eventualmente, dificuldade respiratória e sobrecarga cardíaca direita. O objetivo deste estudo é descrever a prevalência de escoliose numa população de adolescentes com PC e analisar a relação entre escoliose, ângulo de Cobb, função motora (GMFCS) e tipo de PC.

#### **Métodos:**

Neste estudo epidemiológico retrospectivo, foram incluídos 150 (70.4%) adolescentes com PC, com idades compreendidas entre os 13 e os 18 anos, inscritos numa instituição e seguidos em consulta em 3 hospitais. Através da avaliação clínica e radiológica, foram registados a idade, sexo, tipo de Paralisia Cerebral, classificação GMFCS, presença de assimetrias do ráquis e ângulo de Cobb. Escoliose foi definida como ângulo de Cobb > 10°.

#### **Resultados:**

Da avaliação clínica do ráquis, 73 (48.7%) apresentavam assimetrias. Um total de 22.7% dos indivíduos apresentava escoliose. Verificou-se que 23 (67.4%) indivíduos com escoliose encontravam-se em GMFCS V. Vinte e sete (79.4%) indivíduos com escoliose tinham tetraplegia, representando o tipo anatómico com mediana de Cobb mais elevada ( $p=0,006$ ).

#### **Conclusão:**



O grau de disfunção motora, está associada à presença de escoliose, sendo que quanto maior o GMFCS, maior a incidência de escoliose. O tipo tetraplégico de PC apresenta-se como o grupo de maior risco para a presença de escoliose. Não se encontrou correlação entre a presença de escoliose e o tipo motor de PC.

**Relevância:**

O conhecimento da prevalência e das características da escoliose numa população de crianças com Paralisia Cerebral, e os diferentes níveis de função motora é importante para o planeamento da saúde e análise do risco de uma criança/adolescente. Será importante implementar programas para uma deteção precoce da escoliose, baseadas no nível GMFCS e tipo anatómico do adolescente.

\*\*\*

**CL9 - Fratura luxação da anca em criança: caso clínico**

*Filipa de Freitas, Mafalda Noronha, João Neves, Nuno Luís, Ana Lopes, Susana Norte Ramos, Francisco Sant'Anna*  
(Hospital D. Estefânia)

**Introdução:**

As fraturas luxação da anca são relativamente raras em idade pediátrica, sendo < 1% de todas as fraturas e < 5% de todas as luxações.

Em crianças pequenas a luxação pode ocorrer por trauma menor como queda com anca em adução.

Este trabalho tem como objectivo rever um caso clínico num doente que recorreu ao nosso serviço, com luxação anca crónica por sequela de fratura luxação.

O atraso no diagnóstico e no tratamento condiciona morbilidades significativas.

**Caso clínico:**

Criança com 12 anos de idade, sexo feminino, natural de S. Tomé, com história de queda accidental aos 3 anos de idade que foi referenciada para nosso hospital.

Antes da queda deambulava sem alterações na marcha. Com antecedentes pessoais irrelevantes.

Apresentava coxalgia esquerda e marcha com pé equino à esquerda. Dismetria dos membros inferiores com abdução 10º, flexão 90º e extensão total com da anca esquerda.

A radiografia demonstrou luxação anca esquerda e a TAC revelou displasia acetabular associada à luxação.

Foi submetida a osteotaxia para redução da anca, seguida de redução cruenta e artrodese coxofemoral que por varo da anca foi submetida a osteotomia de valgização.

No final obteve-se anca indolor com dimetria de 1 cm.

**Conclusão:**

As luxações traumáticas e as deformidades traumáticas da anca, em crianças pequenas tem efeitos nefastos na cabeça femoral - cúpula acetabular

**Relevância:**

A artrodese anca é uma opção para doentes jovens com coxartrose unilateral, e continua a ser um tratamento efetivo para alívio da dor e que permite ao jovem regressar as suas atividades de alta demanda.

\*\*\*

### **CL10 - Resultados funcionais do tratamento conservador de fracturas dos ossos do antebraço em idade pediátrica.**

*João Diogo Castro, Inês Balacó, Cristina Alves, Pedro Sá Cardoso, Tah Pu Ling, Gabriel Matos*

(Serviço de Ortopedia Pediátrica do CHUC, EPE- Hospital Pediátrico)

#### Objectivo:

O objectivo deste estudo é avaliar os resultados funcionais do tratamento das fracturas dos ossos do antebraço, por redução fechada e imobilização gessada, em crianças com idades compreendidas entre os 5 e os 17 anos, utilizando o Disability of Arm, Shoulder and Hand (QuickDASH) Score.

#### Métodos:

Seleccionaram-se doentes com diagnóstico de fractura diafisária dos ossos do antebraço tratados na nossa instituição em 2012, com necessidade de redução. Excluíram-se aqueles em quem foi realizada intervenção cirúrgica. Consultaram-se arquivos clínicos e imagiológicos e obteve-se informação referente ao acidente causal, aspectos demográficos, tipo de fractura, evolução e consolidação fracturária. Contactaram-se os doentes telefonicamente e realizou-se a avaliação funcional pelo score Quick-DASH.

#### Resultados:

Identificaram-se 34 doentes tratados por fractura desalinhada dos ossos do antebraço. Excluíram-se 4 doentes tratados cirurgicamente e avaliaram-se 30 doentes submetidos a redução fechada e imobilização gessada. A idade média foi  $10 \pm 3,19$  anos, sendo 18 rapazes e 12 raparigas.

O trauma causal mais frequente foi queda simples (63%). Em 70% das fracturas observou-se traço completo e 60 % destas envolviam o 1/3 diafisário distal. Realizou-se redução sob anestesia geral em 83% das fracturas. Em 93% dos casos obteve-se redução anatómica. Todas as fracturas consolidaram e o tempo total de imobilização gessada foi  $4 \pm 0,81$  semanas. Realizaram-se  $2 \pm 1,24$  consultas de seguimento e  $4 \pm 1,34$  radiografias até à alta clínica.

Os doentes foram avaliados pelo QuickDASH aos  $30 \pm 2,82$  meses de seguimento: 86% dos doentes tiveram resultados excelentes (QuickDASH <5).e nenhum teve resultado mau. A localização anatómica da fractura não influenciou os resultados funcionais.

1 doente apresentava deformidade residual, não estando satisfeito.

#### Conclusão:

O tratamento conservador das fracturas dos ossos do antebraço em idade pediátrica permite a obtenção de excelentes resultados funcionais.

#### Relevância:

Entender as propriedades do esqueleto imaturo é fulcral para decidir o tratamento destas fracturas.

\*\*\*

### **CL11 - Resultado dos casos referenciados a consulta de Ortopedia Infantil por suspeita de Displasia de Desenvolvimento da Anca**

*Joana Bento-Rodrigues, Cristina Alves, Inês Balacó, Pedro Sá Cardoso, Tah Pu Ling, Gabriel Matos*

(Serviço de Ortopedia Pediátrica do CHUC, EPE- Hospital Pediátrico)

#### Objectivos:

A displasia de desenvolvimento da anca (DDA) é a deformidade mais frequente do aparelho locomotor ao nascimento. A detecção e tratamento precoces melhoram o prognóstico, evitando morbidade a longo prazo como alterações da marcha, dor e artrose.

O objectivo deste estudo foi determinar a incidência de DDA nos doentes encaminhados para consulta de Ortopedia Pediátrica num Hospital de Referência, por critério de rastreio ou suspeita clínica, os tratamentos instituídos e seus resultados.

#### Métodos:

O estudo incluiu todos os novos casos de crianças referenciadas por suspeita de DDA, em 2011 e 2012. A avaliação retrospectiva dos casos baseou-se nos registos médicos. De uma listagem inicial de 402 casos, resultaram 375, por exclusão de 24 casos por escassez de registos (5%) e 3 por tratamento prévio noutras instituições (0,07%).

#### Resultados:

Das 375 crianças, 278 (72,8%) eram do sexo feminino. A idade dos doentes aquando da primeira observação foi de  $4,8 \pm 4,62$  meses. Foram diagnosticados 106 casos de DDA bilateral (28,3%) e 44 unilaterais (11,5%). Em 225 casos (60%) foi excluído o diagnóstico de DDA. Nas 482 ancas em que foi realizada ecografia, de acordo com a classificação de Graf, 373 (71,4%) ancas foram tipo I, 27 (5,2%) do tipo IIA, 44 (8,4%) do tipo IIB, 12 (2,5%) do tipo IIC, 40 (7,7%) do tipo III e 25 (4,8%) do tipo IV. Das 129 crianças diagnosticadas com DDA, 109 (84,5%) foram tratadas com tala de Pavlik. 13 (8,7%) crianças necessitaram de talas Dennis-Browne, 5 (3,3%) de programa de arco e 6 (4%) de cirurgia.

#### Conclusão:

O diagnóstico de DDA não é confirmado em mais de metade dos casos de suspeita de DDA referenciados a consulta de Ortopedia Pediátrica. A maioria dos casos diagnosticados evoluem favoravelmente após o tratamento com Talas de Pavlik.

#### Relevância:

O diagnóstico precoce de DDA é fundamental.

\*\*\*

### **CL12 - Utilidade da Radiografia da Bacia para julgar a redução da anca num gesso pelvipodálico realizado no tratamento da DDA**

*Cristina Alves<sup>1</sup>, Federico Canavese<sup>2</sup>, David Lebel<sup>3</sup>, Walter Truong<sup>4</sup>, Emily Dodwell<sup>5</sup>*

(<sup>1</sup>Serviço de Ortopedia Pediátrica do CHUC, EPE- Hospital Pediátrico, Coimbra, Portugal; <sup>2</sup> Service de Chirurgie Infantile- CHU Estaing, Clermont Ferrand, France; <sup>3</sup> Dana-Dwek Children's Hospital, Tel-Aviv Medical Center, Tel-Aviv Medical, Israel; <sup>4</sup>Gillette Childrens Specialty Healthcare, Minneapolis, United States; <sup>5</sup>Hospital for Special Surgery, New York, United States)

#### Objectivo:

Determinar a utilidade da Radiografia Bacia AP para julgar a redução da anca num gesso pelvipodálico, em crianças com Displasia do Desenvolvimento da Anca (DDA) submetidas a redução de pelo menos uma anca luxada, sem osteotomia.

#### Métodos:

3 Ortopedistas Pediátricos de 3 instituições classificaram a posição das ancas no gesso pelvipodálico, utilizando Radiografias pós-operatórias de 25 crianças com DDA tratadas noutras 2 instituições. Os observadores não trataram estas crianças e foi-lhes ocultada informação referente à criança, DDA ou tratamento. Cada ortopedista avaliou as radiografias em 2 tempos, com 2 semanas de intervalo. A ordem das radiografias foi alterada para a segunda avaliação. Cada Ortopedista classificou a anca como 'reduzida' ou 'luxada'. A redução foi confirmada por Ressonância Magnética (RM).

#### Resultados:

3 Ortopedistas avaliaram Radiografias de 50 ancas de 25 crianças com gesso pelvipedálico. 19 ancas eram normais e 4 estavam luxadas no gesso. A sensibilidade para determinar uma anca luxada no gesso foi 100%. Contudo, os Ortopedistas classificaram como 'luxadas' ancas que estavam reduzidas na RM (especificidade 83-98%). A concordância intra-observadores foi moderada ( $\kappa=0.52-0.61$ ). A concordância entre cada Ortopedista e RM variou de moderada ( $\kappa=0.43$ ) a excelente ( $\kappa=0.88$ ). A concordância entre o conjunto dos Ortopedistas e a RM foi boa ( $\kappa=0.75$ ). A concordância inter-observadores foi boa ( $\kappa=0.64$ ). O valor preditivo negativo da radiografia da bacia foi 100%. O valor preditivo positivo foi 63.16% e a taxa de falsos positivos foi 5.07%.

#### Conclusão:

Há 100% de probabilidade de Ortopedistas Pediátricos detectarem na Radiografia uma anca luxada num gesso. Em 5% dos casos, uma anca reduzida poderá ser considerada 'luxada'.

#### Relevância:

Em muitas instituições, a RM ou TAC não estão imediatamente disponíveis para julgar a adequação da redução da anca no pós-operatório e o Ortopedista tem que tomar decisões baseadas em impressões clínicas e radiografias.

\*\*\*

### **CL13 - A criança maltratada. Nem tudo o que parece, é. A propósito de 2 casos clínicos**

*Mafalda de Noronha Lopes<sup>1</sup>, José Caldeira<sup>1</sup>, Ricardo Rocha<sup>1</sup>, Filipa Freitas<sup>2</sup>, João Neves<sup>3</sup>, Nuno Luis<sup>2</sup>, Pedro Beckert<sup>1</sup>*

(1.Hospital Prof. Dr. Fernando Fonseca; 2- Centro Hospitalar do Baixo Alentejo; 3- Hospital do Outão)

#### Introdução:

O síndrome da criança maltratada refere-se à condição clínica da criança que sofreu violência não acidental, em uma ou mais ocasiões, geralmente por um adulto com papel de confiança no núcleo familiar.

#### Métodos:

São descritos 2 casos clínicos com revisão processual, clínica e imagiológica.

#### Resultados:

CC1- sexo feminino, 2 anos e 7 meses, história arrastada de febre e mau estar geral com 3 vindas prévias ao SU. Na última vinda ao SU, ficou internada na UCIEP por sépsis secundária a fractura do baço. Concomitantemente, por impotência funcional do membro superior direito, constatou-se um descolamento epifisário completo distal do úmero, com calo ósseo exuberante. Optou-se pela redução incruenta e imobilização do membro. A história fornecida pelos pais era inconsistente com o quadro clínico, havendo sempre negação de traumatismo acidental ou provocado. Foi iniciado processo de investigação por maus tratos, com a respectiva averiguação pericial. CC2-sexo masculino, 6 meses, recorre ao SU por história de edema do membro superior direito sem traumatismo presenciado pelos pais. Apresentava uma fractura diafisária dos ossos antebráço, tratada conservadoramente com imobilização gessada.

Os dois casos clínicos supracitados ocorreram num espaço de tempo de 3 meses e ambas as crianças frequentavam a mesma ama. A investigação pericial concluiu ter sido a ama a responsável pelos maus tratos.

#### Conclusão:

A exuberância clínica no primeiro caso, a par com a inconsistência da história fornecida no segundo permitiram, através de uma abordagem multidisciplinar, confluí-los num denominador comum.

Relevância:

Nem sempre os estigmas da criança maltratada são evidentes, pelo que se torna fundamental uma observação clínica atenta, uma abordagem multidisciplinar cuidada e uma sensibilidade elevada, equilibrando a valorização dos sinais de alarme com o bom senso.

\*\*\*

#### **CL14 – A patologia da anca em doentes com tetraparésia espástica**

*Andreia Ferreira, Filipe Lima Santos, Ricardo Mendes, Mafalda Santos, Isabel Vieira*

(Centro Hospitalar de Vila Nova de Gaia/Espinho)

Introdução:

A luxação da anca em crianças com paralisia cerebral (PC) é um problema comum e grave.

O objetivo deste trabalho foi analisar as características das crianças com tetraparésia espástica que desenvolvem sub/luxação da anca relacionando-a com a classificação Gross Motor Function Classification System (GMFCS).

Métodos:

foram avaliados 85 doentes com PC tetraparética, tendo em conta a sua etiologia, GMFCS, a idade média do diagnóstico de luxação da anca, presença de dor e tratamento realizado.

Resultados:

Dos doentes avaliados, 45,8 % eram do sexo feminino e 54,2 % do sexo masculino; a média de idades foi de 12,8 anos.

Quanto ao nível de função motora a maioria dos doentes encontravam-se no grupo IV (44,6%) ou V (51,8%).

55,9% dos doentes desenvolveram sub/luxação da anca, sendo a idade média de diagnóstico 8,5 anos. Dos doentes com patologia da anca, 11% apresentavam dor.

Dos doentes com patologia 44,5% foram operados. A intervenção cirúrgica mais realizada foi a tenotomia dos adutores e psoas (69,4%); a reposição cirúrgica da anca foi realizada em 10 doentes (27%), um doente foi submetido a osteotomia femoral (2,7%) e dois doentes a resseção da extremidade proximal do fémur (5,4%).

Relativamente ao grau de função motora, nos grupos I e II não há descrição de patologia da anca e nos doentes do grupo III há relato de uma luxação (1,4%); já no grupo IV, 40,5% dos doentes desenvolveram sub/luxação da anca e no grupo V a percentagem de sub/luxação foi de 58,1%.

Discussão e conclusão:

A luxação da anca atinge 30-60% das crianças com PC que não adquirem a capacidade de marcha até aos 5 anos de idade. De acordo com a literatura, a idade média de diagnóstico de luxação da anca pode variar dos 2 aos 12 anos, com um pico aos 7 anos de idade.

O risco de desenvolvimento de luxação da anca em crianças varia com o grau de função motora podendo ir de 0% em crianças no nível GMFCS I a 90% no nível de GMFCS V.

Os nossos resultados assemelham-se aos da literatura que demonstra que os mais atingidos são crianças pertencentes aos grupos IV e V.

A incidência de patologia dolorosa no nosso trabalho (11%), foi inferior à descrita na literatura (18-50%) talvez por estarmos perante uma população jovem.

\*\*\*

### **CL15 - Síndrome de Stuve Wiedemann – Revisão de literatura e relato de caso com seguimento de longa duração**

*José Sousa, Andreia Nunes, Ana Angelo, Afonso Caetano, Luis Sobral, Carlos Cardoso*  
(Centro Hospitalar Lisboa Ocidental – Hospital São Francisco Xavier)

#### Introdução:

O síndrome de Stuve Wiedemann (SSW) é uma doença hereditária autossómica recessiva rara, decorrente de uma alteração do gene LIFR (*Leukemia inhibitory receptor gene*). Apresenta uma elevada taxa de mortalidade neonatal, tendo a maioria destes doentes sobrevida inferior a 1 ano. Caracteriza-se por um quadro de disautonomia e displasia óssea com deformidades progressivas.

Até à data, encontram-se descritos na literatura apenas 11 casos com seguimento de longa duração, dos quais a idade máxima registada é de 16 anos.

#### Descrição do caso:

Doente do sexo feminino com diagnóstico de SSW, estabelecido após estudo genético, actualmente com 21 anos de idade. As alterações características deste síndrome foram identificadas e documentadas desde a nascença, nomeadamente alterações do sistema nervoso autónomo - labilidade térmica, diminuição da sensibilidade algica - e displasias ósseas - varismo acentuado dos ossos longos, alargamento metafisário, camptodactilia. Do ponto de vista ortopédico, destaca-se ao longo do tempo: agravamento progressivo de deformidades ósseas, com instalação de escoliose com curvas de ângulo elevado; pseudartrose do úmero direito pós fractura aos 4 anos; luxação crónica bilateral da rótula; contractura dos cotovelos e joelhos condicionando maior limitação funcional a partir dos 6 anos; perda do potencial de marcha aos 9 anos. Salienta-se o seu normal desenvolvimento cognitivo.

Aos 20 anos inicia quadro de poliartrite séptica, com envolvimento de ambos os joelhos e anca direita. Realizadas artrotomias e lavagem cirúrgica com necessidade de 2 reintervenções. Após cumprir terapêutica antibiótica dirigida, endovenosa e oral, verificou-se melhoria clínica e laboratorial progressiva.

#### Comentário:

Destaca-se a relevância deste caso pela longevidade alcançada pela doente, ultrapassando todos os casos descritos na literatura, e pelo contributo para a caracterização da história natural deste síndrome.

Realçam-se ainda as 3 intervenções cirúrgicas e técnicas anestésicas realizadas com sucesso, numa doente até então caracterizada como inoperável.

\*\*\*

### **CL16 - Abordagem do Pé Boto: experiência de um hospital central na utilização do Método de Ponseti**

*Sandra Pereira<sup>1</sup>, Nuno Alegrete<sup>2</sup>, Gilberto Costa<sup>2</sup>*

(<sup>1</sup>Serviço de Pediatria e <sup>2</sup>Serviço de Ortopedia e Traumatologia do Centro Hospitalar São João)

#### Introdução:

O Pé Boto (PB) é a deformidade congénita mais comum do membro inferior, afetando cerca de 1-4,5 crianças em cada 1000 nascimentos. O seu tratamento através do método de Ponseti (MP) é eficaz, simples, minimamente invasivo e económico. Por isso, na última década, o MP tem sido mundialmente aceite como o tratamento *standard* no PB idiopático.

#### Métodos/Objetivo:

Foram analisados retrospectivamente os processos clínicos dos doentes em tratamento por PB congénito idiopático desde 2008, num total de 101 doentes (151 pés). A Análise estatística foi realizada no SPSS®. O objetivo deste trabalho consiste na avaliação da eficácia a curto-médio prazo do MP no tratamento desta patologia.

#### Resultados:

O PB foi mais frequente no sexo masculino (73%), sendo bilateral em 49%, esquerdo em 38% e direito em 14% dos doentes. Em 35,6% já havia sido efetuado outro método de tratamento noutros hospitais. Realizou-se uma média de 4 gessos antes da colocação da ortótese de abdução (John Mitchell), em 51,5% com início do tratamento nos primeiros 15 dias de vida. A tenotomia foi realizada em 64,4% dos doentes, por via percutânea em 81,5% e nestes, na maioria (68%), com anestesia local, sem necessidade de bloco operatório. Em 13% houve recidiva e em 11% foi necessário complementar o tratamento com transferência do tendão do tibial anterior. Atualmente 62,4% mantêm-se sob tratamento com ortótese de abdução, sem registo de abandono e com utilização correta da mesma. Até ao momento do *follow-up*, foi conseguido um *Score* de *Pirani* de 0 (normal) em 49,5% dos doentes.

#### Conclusão:

Como descrito na literatura, o MP mostrou ser um tratamento seguro, eficaz e bem aceite pelos doentes e seus cuidadores.

#### Relevância:

Face ao sucesso do MP, difundido mundialmente, mas ainda não implementado em todos os hospitais portugueses, torna-se fundamental enviar as crianças com PB para centros experientes neste tratamento.

\*\*\*

#### **CL17 - Deformidade de Sprengel: sobre um caso clínico**

*Nuno Marques Luis, Filipa Freitas, Mafalda Lopes, Joao Neves, Raquel Carvalho, Goncalo Martinho, Francisco Sant'Anna*

(Serviço de Ortopedia Hospital Dona Estefânia)

A deformidade de Sprengel corresponde à anomalia congénita mais comum do ombro, porém continua a ser um entidade clínica rara. A deformidade é causada pela descida anormal da omoplata durante o desenvolvimento embrionário, estando associada a hipoplasia escapular e alterações musculares. Alguns autores sugerem uma eventual lesão da artéria subclávia durante o desenvolvimento embrionário e que seria responsável por esta deformidade, assim como por outras deformidades que por vezes se encontram associadas, como o Sdr. de Klippel-Feil, Sdr. de Poland e Sdr. de Mobius.

O tratamento conservador pode ser considerado para os casos leves. Por outro lado, o tratamento cirúrgico é geralmente indicado para os casos mais graves, com o objetivo de melhorar a estética e sobretudo funcional.

Os autores propõe-se a apresentar o caso de um Doente, de sexo masculino, 6 anos de idade, acompanhado por equipa multidisciplinar por síndrome polimalformativo congénito que incluía deformidade de Sprengel esquerda, atresia anorrectal, criptorquidia esquerda, agenésia renal esquerda, hidronefrose à direita. Diagnosticado com deformidade de Sprengel grau IV de Cavendish foi submetido a resolução cirúrgica segundo a técnica de Woodward modificada. São discutidas as indicações terapêuticas assim como as opções cirúrgicas e resultados esperados.

\*\*\*

### **CL18 - Fracturas supracondilianas do úmero associadas a lesão vascular**

*Joaquim Soares de Brito, Pedro Rocha, Joana Teixeira, Marco Sarmento, Pedro Fernandes, Graça Lopes*

(Centro Hospitalar Lisboa Norte – Hospital de Santa Maria)

#### **Introdução:**

As fracturas supracondilianas do úmero em idade pediátrica representam 3 a 18% de todas as fracturas da criança. Em 2,6% destes casos podemos encontrar uma mão quente e perfundida na ausência de pulso umeral, enquanto que em <1% dos casos pode surgir isquémia crítica com compromisso da viabilidade do membro afectado.

#### **Material e Métodos:**

Foram revistos os processos de três crianças com fracturas supracondilianas descoaptadas tratadas cirurgicamente. Todas as crianças apresentavam lesão vascular com ausência de pulso umeral.

O primeiro doente apresentava mão quente e bem perfundida com lesão umeral documentada por arteriografia. A lesão vascular foi monitorizada periodicamente.

O segundo doente inicialmente com mão quente e perfundida desenvolveu quadro de dor, edema e compromisso motor após a redução e fixação, motivando exploração cirúrgica da artéria umeral.

O terceiro doente desenvolveu um síndrome compartimental 48 horas após a redução e fixação, motivando necessidade de fasciotomias.

#### **Resultados:**

O primeiro doente apresentou boa evolução clínica com recuperação do pulso umeral e sem compromisso da cartilagem de crescimento.

Apesar da recuperação parcial do pulso umeral, o segundo doente evoluiu para fragmentação do centro de ossificação da tróclea, condicionando limitação funcional do membro.

O terceiro doente evoluiu favoravelmente, sem compromisso vascular ou limitação funcional sequelar.

#### **Discussão:**

Apesar da ausência de pulso, se a mão da criança se mantiver quente e bem perfundida, o cotovelo deverá ser imobilizado a 40-60º de flexão e monitorizar a sua evolução clínica. Se a perfusão não for recuperada poderá haver necessidade em explorar cirurgicamente a artéria umeral. O síndrome compartimental representa uma complicação rara, no entanto, poderá ter consequências catastróficas.

#### **Conclusão:**

Os três casos apresentados ilustram o espectro da lesão vascular com mão quente e perfundida no contexto de fractura supracondiliana do úmero. Uma mão bem perfundida requer monitorização apertada e em caso de isquémia crítica deverá ser realizada exploração cirúrgica.

\*\*\*

### **CL19 - Pronação dolorosa - nem sempre o que parece é**

*Catarina Garcia<sup>1</sup>, Teresa Painho<sup>2</sup>, Raquel Machado<sup>3</sup>, João Lameiras Campagnolo<sup>2</sup>, Delfin Tavares<sup>2</sup> Manuel Cassiano Neves<sup>4</sup>*

(<sup>1</sup>Hospital Prof. Doutor Fernando Fonseca, Amadora; <sup>2</sup> Hospital D. Estefânia, Centro Hospitalar Lisboa Central, Lisboa; <sup>3</sup> Hospital Vila Franca de Xira, Vila Franca de Xira)



#### Introdução:

A subluxação da cabeça do rádio é comum nas crianças até aos seis anos, dada a maior laxidão do ligamento anular superior do rádio. Quando aplicada uma força de tracção axial com o braço em extensão e o antebraço em pronação, parte do ligamento anular desliza sobre a cabeça do rádio. Clinicamente caracteriza-se por braço pendente e dor na supinação do antebraço. O tratamento consiste na redução da subluxação. Sempre que há persistência das queixas, dever-se-á repensar o diagnóstico inicial.

#### Caso clínico:

Criança de 13 meses, sexo masculino, previamente saudável. Oito dias antes do internamento inicia quadro súbito de dor à mobilização do membro superior direito, com posição preferencial em pronação e flexão do antebraço, negando trauma. O quadro foi abordado no SU como pronação dolorosa. Por manter dor e limitação da mobilidade, em D7 de doença foi re-avaliado, efectuando ecografia articular do ombro que excluiu derrame articular, periosteíte ou abscesso. Teve alta com suspensão braquial. Em D8 de doença por persistência das queixas e início de febre recorreu ao SU. Na observação destacava-se hipomotilidade do membro, posição do antebraço em pronação e dor à mobilização. Realizou radiografia que mostrava alterações da cortical interna da metáfise proximal do úmero direito. Analiticamente: leucocitose, PCR 97,4mg/L e VS 55mm/h. Assumindo-se quadro de osteomielite iniciou antibioticoterapia com flucloxacilina e gentamicina. Realizou RM que confirmou osteomielite proximal do úmero com invasão da fise. Efectuou artrotomia e limpeza cirúrgica por via delto-peitoral isolando-se *Staphylococcus aureus* metilino-sensível no exame cultural. Observou-se melhoria clínica e analítica tendo alta com antibioticoterapia oral, cumprindo no total três semanas de terapêutica.

#### Conclusão:

Perante uma criança com suspeita de pronação dolorosa, sem resposta à manobra de redução, é mandatório repensar o diagnóstico inicial. Neste contexto os exames complementares assumem particular importância visando o diagnóstico correcto e instituição de terapêutica adequada.

\*\*\*

### **CL20 - Fractura coronal do côndilo e tróclea umeral em idade pediátrica - A propósito de um caso clínico**

*Pedro Falcão<sup>1</sup>, Ana Lopes<sup>2</sup>, José Miguel Sousa<sup>3</sup>, Nuno Geada<sup>4</sup>, Susana Norte Ramos<sup>1</sup>, Delfin Tavares<sup>1</sup>*

(<sup>1</sup>CHLC, <sup>2</sup>HVFX, <sup>3</sup>CHLO, <sup>4</sup>HBarreiro)

#### Introdução:

As fracturas coronais do úmero distal podem envolver o côndilo radial ("capitellum"), tróclea umeral ou ambos. São fracturas raras, contribuindo para 1% de todas as fracturas do cotovelo e 6% das fracturas distais do úmero. Frequentemente estão associadas com outras fracturas e lesões dos tecidos, nomeadamente dos ligamentos laterais.

São fracturas quase exclusivas dos adultos, derivado ao facto de nas crianças, o mesmo mecanismo de lesão, provoca uma fractura supracodiliana ou do côndilo umeral externo. Existem várias modalidades de tratamento, no entanto, sem estudos suficientes que permitam guiar o tratamento. Geralmente, para a maioria das fracturas, está recomendada a redução e osteossíntese.

#### Material e Métodos:

Relatamos um caso de uma adolescente com 13 anos, que deu entrada no Serviço de Urgência do HDE, após queda com traumatismo do cotovelo direito. Foram realizadas radiografias e uma tomografia computorizada (TC) que mostrou uma fractura do coronal

do capitellum e parte externa da tróclea umeral, classificada como tipo 4 Bryan and Morrey modificada por McKnee e AO/OTA 13-B3.1. Foi submetida a intervenção cirúrgica. Realizou-se uma abordagem externa de Köcher, redução e osteossíntese com 2 parafusos postero-anteriores, conseguindo-se uma redução anatómica.

#### Resultados:

Foi retirada imobilização gessada às 4 semanas e iniciou movimentos activos. A recuperação decorreu sem intercorrências.

Aos 3 meses pós-operatórios a fractura estava consolidada e a adolescente apresentava-se assintomática, sem limitações na prono-supinação, apenas com pequeno défice residual na extensão do cotovelo.

#### Discussão:

As fracturas coronais distais do úmero são raras nos adultos e ainda mais raras em adolescentes. Para esclarecimento diagnóstico e melhor caracterização da fractura é imprescindível a realização de TC. O tratamento destas fracturas inclui redução fechada e tratamento conservador, excisão dos fragmentos ósseos, redução aberta com ou sem osteossíntese, osteossíntese com redução assistida por artroscopia e artroplastia total do cotovelo.

Nesta fractura que apresentámos, devido à idade da doente e tipo de fractura, optou-se por realizar redução aberta e osteossíntese com 2 parafusos postero-anteriores. Obtiveram-se excelentes resultados funcionais.

#### Conclusão:

O diagnóstico e caracterização da fractura associada a uma redução anatómica e osteossíntese estável permitiu obter excelentes resultados pós-operatórios de uma fractura que se caracteriza pela sua extrema raridade em idade pediátrica

\*\*\*

## Posters:

### **P1 - Correção de deformidades angulares do fémur com cavilha intramedular**

*André Bahute, Cristina Alves, Inês Balacó, Pedro Sá Cardoso, Tah Pu Ling, Gabriel Matos*  
(Serviço de Ortopedia Pediátrica do CHUC, EPE- Hospital Pediátrico)

#### Objectivo:

As deformidades do fémur podem ser corrigidas através de osteotomias com fixação intramedular. A orientação correcta do fragmento ósseo distal pode requerer uma abordagem aberta, com risco acrescido lesão de tecidos moles, infecção ou atraso de consolidação. O objectivo deste trabalho é demonstrar uma técnica para correcção de deformidades do fémur com cavilha intramedular, efectuada percutaneamente.

#### Métodos:

Revisão de 2 casos clínicos de doentes do sexo feminino, com 11 anos de idade, com deformidades angulares da diáfise do fémur esquerdo. Uma criança tinha osteogénese imperfeita e a outra tinha uma deformidade pós-traumática subsequente a redução aberta e osteossíntese de fractura diafisária do fémur com placa. Ambas foram submetidas em 2013 a tratamento de deformidade com osteotomia correctiva e fixada internamente com cavilha do fémur, de entrada trocantérica.

#### Resultados:

Em ambas as doentes foi realizada osteotomia percutânea do fémur no ápex da deformidade, progressão com fio guia de encavilhamento e utilização de cravo de Steinmann introduzido anteroposteriormente ao nível do fémur distal para alinhamento coronal da posição da cavilha. Aos 6 meses de pós-operatório, as doentes não apresentaram queixas algicas e deambulavam sem auxiliar de marcha. Radiograficamente, verificou-se consolidação óssea e correcção da deformidade.

#### Conclusão:

Esta técnica permite reduzir e controlar deformidades angulares, com minimização da agressão cirúrgica.

#### Relevância:

Descrevemos uma nota técnica útil para os Ortopedistas que realizam correcção de deformidades na sua prática clínica.

\*\*\*

### **P2 - Encavilhamento elástico do fémur em adolescente com Raquitismo: a propósito de um caso clínico**

*António Lemos Lopes, Pedro Teixeira Gomes, Luís Sá e Castelo, Marta Maio, Pedro Mota, Ricardo Branco, Ricardo Geraldés*  
(Centro Hospitalar de Trás-os-Montes e Alto Douro, Vila Real)

#### Objectivo:

As fraturas do fémur em idades pediátricas têm uma distribuição bimodal: crianças entre os 2 e 4 anos e adolescentes.

Em adolescentes são geralmente resultantes de traumatismos de alta energia. Fratura diafiárias em adolescentes após traumatismo minor são geralmente patológicas.

O tratamento cirúrgico em adolescentes tem como opções o encavilhamento endomedular rígido ou elástico e osteossíntese com placa e parafusos. O encavilhamento elástico acarreta algumas controvérsias quanto ao material e condutas.

Métodos:

JMCF, sexo masculino, caucasiano, 16 anos, recorreu ao serviço de urgência por coxalgia direita e impotência funcional sem capacidade de carga no membro inferior direito após traumatismo "menor".

Radiograficamente apresentava fratura diafisária incompleta do fémur direito e fratura de "stress" do fémur esquerdo. Deformidade em "crossbow" dos fémures.

Antecedentes de Raquitismo e de osteotomias tibiais em outra instituição.

Optou-se por tratamento conservador com tracção. Após 3 dias apresentava aumento das queixas, com deformidade da coxa

Verificou-se então a presença de fratura completa diafisária do fémur, tendo-se optado pelo tratamento cirúrgico, com encavilhamento retrógrado do fémur com 2 cavilhas elásticas de titânio.

Resultados:

Pós-operatório sem intercorrências, tendo tido alta para o domicílio com indicação para deambulação com canadianas e carga parcial no MID.

Follow-up de 12 meses: Deambulação com 1 canadiana. Mantém dores ligeiras.

Radiograficamente apresenta fratura em consolidação.

Relevância:

O benefício da fixação interna com cavilha elástica endomedular, para além da preservação da placa de crescimento, é a preservação de um ambiente biológico favorável à formação de calo ósseo. O encavilhamento elástico fornece estabilidade suficiente à fratura tornando a imobilização gessada desnecessária. Contudo, a falta de rigidez da fixação pode prejudicar a consolidação e provocar um aumento da dor pós-operatória. No caso apresentado os autores optaram pelo encavilhamento elástico por considerarem ser uma técnica de eleição nestes casos especialmente em deformidades prévias adquiridas.

\*\*\*

### **P3 - Pé boto inveterado associado a síndrome polimalformativa – caso clínico**

*Daniel Soares, Vânia Oliveira, Sandra Martins, Sofia Esteves, Armando Campos, António Oliveira*

(Centro Hospitalar do Porto, Hospital de Santo António)

O pé boto, cuja etiologia permanece obscura, é das malformações mais comuns do membro inferior. O seu tratamento é difícil e desafiante por se tratar de uma deformidade multidireccional e altamente complexa. Em alguns casos surge associado a síndromas polimalformativos, situações tradicionalmente mais complexas em que a deformidade persiste ou é resistente ao tratamento conservador instituído, nomeadamente ao método de Ponsetti. Impõe-se então correcção cirúrgica que é tão mais difícil quanto maior a idade do doente em virtude do desenvolvimento osteoarticular e maior rigidez do pé.

Os autores apresentam um caso ilustrativo de um menino com síndrome de Kleefstra e pé boto congénito seguido desde o 1º mês de vida noutra instituição, tendo sido submetido a método de Ponsetti que incluiu tenotomia percutânea do Aquiles, sem sucesso. Seguiu-se cirurgia para libertação tarso-metatarsiana segundo Heyman, também sem sucesso. Foi então referenciado e observado na nossa consulta, já com 4 anos de idade, apresentando recidiva completa da deformidade, semirígida, deambulando sobre o bordo lateral do pé. Propôs-se tratamento numa primeira fase pelo método de Ponsetti que incluiu 5 gessos consecutivos e permitiu correcção do pé até aos 60º de abdução. Em seguida realizou-se a 2ª fase do tratamento previsto com transferência do tendão tibial anterior para a 3ª cunha tarsiana (com operação de Steindler e tenotomia do Aquiles associada). Este tratamento permitiu actuar sobre os

vários vectores de deformidade do pé boto inveterado e obter um pé com apoio plantigrado e indolor, embora com um aducto ligeiro e residual.

O presente caso clínico pretende ilustrar a complexidade do tratamento cirúrgico do pé boto, particularmente em situações de deformidade resistente ou recidivante, associado a síndromas polimalformativos. Pretende ainda levantar a questão sobre a eficácia do método de Ponsetti quando realizado por mãos menos experientes.

\*\*\*

#### **P4 - Osteotomia trocantérica de Imhäuser no tratamento de deformidade sequelar a epifisiólise crónica – caso clínico**

*Daniel Soares, Vânia Oliveira, Sandra Martins, Sofia Esteves, Armando Campos, António Oliveira*

(Centro Hospitalar do Porto, Hospital de Santo António)

A epifisiólise proximal da cabeça femoral (EPCF) é das patologias mais comuns da anca do adolescente. A sua importância advém da elevada morbidade resultante do diagnóstico e tratamento tardio. Tradicionalmente pode ser classificada como aguda, crónica ou crónica agudizada, estável ou instável e ligeira, moderada ou severa. Se para as epifisiólises ligeiras a moderadas a fixação *in situ* permite estabilização com baixo grau de deformidade, nas epifisiólises severas esta conduz inevitavelmente a deformidade marcada e degeneração precoce da articulação. Várias técnicas foram descritas para correcção das alterações patoanatômicas resultantes do deslizamento. A escola de Berna desenvolveu uma técnica de osteotomia do colo após luxação cirúrgica da anca com o racional de actuação directa sobre a deformidade, mas que é tecnicamente difícil, apresenta longa curva de aprendizagem e cujas complicações podem ser catastróficas. Uma alternativa, particularmente nos casos de epifisiólises crónicas severas, é a utilização da osteotomia trocantérica descrita por Imhäuser.

Os autores apresentam o caso de um jovem de 16 anos referenciado por coxalgia direita e necessidade de deambulação com canadianas, com deformidade marcada em rotação externa do membro inferior direito, ausência completa de rotação interna e limitação marcada da flexão, condicionando inclusive dificuldade para assumir a posição sentada. Como antecedentes destacava-se o diagnóstico tardio de EPCF severa aos 14 anos, tendo sido submetido a fixação *in situ*, também ela numa fase tardia. O estudo radiográfico revelava uma epifisiólise crónica e severa, com ângulo epifiso-metafisário de 74º, e deformidade sequelar com coxa vara, hiperextensão e rotação externa por deslizamento metafisário postero-superior. Foi planeada e realizada uma osteotomia trocantérica de subtracção antero-externa segundo técnica descrita por Imhäuser. 3 anos após a cirurgia o doente encontra-se assintomático e satisfeito, deambulando sem claudicação e sem necessidade de apoio externo, embora presente limitação da rotação interna a 15º.

\*\*\*

#### **P5 - Luxação traumática da anca na criança – entidade rara a recordar**

*Georgina Monteiro<sup>1</sup>, Maria M. Carvalho<sup>2</sup>, Artur Antunes<sup>3</sup>, Pedro Marques<sup>4</sup>, Jorge Coutinho<sup>3</sup>, Nuno Alegrete<sup>3</sup>, Gilberto Costa<sup>3</sup>.*

(1 Centro Hospitalar Tondela-Viseu, 2 Centro Hospitalar do Algarve- Unidade de Portimão, 3 Centro Hospitalar de S. João, 4 Hospital de St. Luzia – Viana do Castelo)

A Luxação traumática da anca na criança é uma lesão rara mas que pode resultar na necrose avascular da cabeça do fémur. Implica um rápido diagnóstico e intervenção sendo que a orientação pós-redução continua a ser tema de debate. É objetivo dos autores rever a orientação mais adequada, a propósito de um caso clínico.

Criança de 6 anos de idade que recorre ao serviço de urgência após queda, da própria altura, por incapacidade da marcha e dor na região coxo-femural esquerda. A radiografia da anca revelou uma luxação posterior da articulação coxo-femural, corroborada pela ressonância magnética. Foi submetida a redução incruenta, sob anestesia geral, tendo

ficado 1 semana em tração do membro. Na segunda semana realizou-se imobilização com gesso pélvico podálico que manteve durante 4 semanas. A radiografia de controlo não apresentou alterações tendo recuperado a marcha e função integral da articulação ao fim de 3 meses pós tratamento.

Conclusão:

A luxação traumática da anca deve ser tratada com redução incruenta rápida, tração e imobilização gessada num mínimo de 3 semanas com vista ao correto tratamento e evicção de complicações tardias.

\*\*\*

## **P6 - Ressecção Intra-epifisária de Sarcoma Ewing da Tíbia e Reconstrução com Peróneo Vascularizado encastado em Enxerto Alógeno**

*Inês Balacó, Cristina Alves, Abel Nascimento, Pedro Sá Cardoso, Tah Pu Ling, Gabriel Matos*

(Serviço de Ortopedia Pediátrica do CHUC, EPE- Hospital Pediátrico)

Objectivo:

Descrição de um caso de tumor maligno referenciado à nossa Instituição para tratamento cirúrgico, com ressecção trans-epifisária e reconstrução biológica com bons resultados clínicos a curto-médio prazo.

Métodos:

Rapaz, 9 anos, com Sarcoma Ewing não metastizado, proximal da tíbia direita sem invasão da epífise. Submetido a ressecção alargada, com margem proximal trans-epifisária preservando as superfícies articulares. Reconstrução do defeito ósseo transpondo peróneo autólogo vascularizado, encastado em aloenxerto de tíbia talhado de forma anatómica para preencher o defeito de 15cm (porção metáfiso-diafisária proximal). Fixação do enxerto alógeno e osso remanescente com osteossíntese com parafusos compressivos e duas placas perpendiculares com parafusos bloqueantes. Anastomose peróneo vascularizado termino-lateral à tibial posterior. Montagem protegida com gesso cruro-podálico durante seis semanas.

Resultados:

Boa evolução clínica e funcional. Após a imobilização iniciou treino de reabilitação funcional, com ganho de força muscular e amplitude articular. Iniciou carga parcial progressiva logo após a extração do gesso. 18 meses após a intervenção cirúrgica mantém-se em remissão da doença oncológica. Radiologicamente houve integração completa do aloenxerto com consolidação das interfaces osso autólogo – aloenxerto, e hipertrofia do peróneo transposto. O doente realiza marcha autónoma sem auxiliares e não apresenta queixas álgicas.

Discussão:

A qualidade da Ressonância Magnética actual permite determinar com segurança a invasão de epífises adjacentes a lesões tumorais da metáfise dos ossos longos. Quando a epífise se encontra livre de contaminação tumoral é possível realizar uma ressecção trans-epifisária preservando a superfície articular, bem como parte das inserções ligamentares e da cápsula articular.

Conclusão:

A reconstrução do defeito da ressecção com enxerto ósseo vascularizado, biologicamente activo, com capacidade de remodelação, permite a formação de uma estrutura resistente às cargas e adaptada às necessidades funcionais de doentes jovens.

Relevância:

A ressecção trans-epifisária e reconstrução biológica, quando possível, é a melhor alternativa em termos de resultados funcionais a longo prazo.

## **P7 - Quando tudo falha - Artrodese occipito-sagrada em Síndrome de Shprintzen-Goldberg**

*João Diogo Castro, Inês Balacó, Cristina Alves, Pedro Sá Cardoso, Tah Pu Ling, Gabriel Matos*

(Serviço de Ortopedia Pediátrica do CHUC, EPE- Hospital Pediátrico)

### Objectivos:

O síndrome de Shprintzen-Goldberg é uma rara mutação do gene *SKI*, que condiciona hiperlaxidez ligamentar generalizada, com instabilidade cervical e escoliose.

Apresentamos um caso de uma adolescente, 17 anos, com múltiplos antecedentes cirúrgicos ortopédicos, que vem a sofrer queda no domicílio com parésia neuromotora incompleta.

Na TAC observava-se luxação (ptose) de C2-C3, com discreto agravamento em relação à avaliação disponível prévia ao traumatismo, com redução da amplitude do canal vertebral.

Perante este quadro neurológico com necessidade de estabilização do esqueleto axial, associado a múltiplos procedimentos anteriores e uma doença sindrómica de base complicada, torna-se particularmente desafiante encontrar uma opção terapêutica eficaz.

### Métodos:

Inicialmente aplicou-se um sistema de tracção halo-gravitacional para redução progressiva da ptose cervical. Posteriormente, procedeu-se à revisão da artrodese cervical, com fixação occipito-cervical e conexão da instrumentação cervical à instrumentação toraco-lombar através de dominó e barras Ti 4.5.

A evolução neurológica foi satisfatória. Contudo colocava-se o problema da deformidade progressiva toraco-lombar (apesar de instrumentada) com descompensação do tronco e dificuldades no posicionamento na cadeira de rodas. Foi decidido rever o segmento toraco-lombar com extracção do material cirúrgico, realização de osteotomias e redução com nova instrumentação toraco-lombo-sagrada (técnica de Jackson) – nesta Doente com conexão à instrumentação occipito-cervical.

No pós-operatório, cumpre programa de reabilitação e utilizando halovest durante 4 meses.

### Resultados:

Melhora progressiva do quadro de tetraplegia, sendo capaz de realizar, ao fim de 3-4 meses, marcha com apoio de canadianas para trajectos curtos e cadeira de rodas para longos percursos.

Ao fim de 1 ano, autónoma para actividades de vida diária e satisfeita com os resultados, deambula ocasionalmente com necessidade de apoio de canadianas.

### Conclusão:

A artrodese longa não convencional demonstra óptimos resultados funcionais.

### Relevância:

Situação de lesão neurológica, após múltiplos procedimentos ortopédicos numa doença de base rara, submetida a um tratamento não convencional.

\*\*\*

## **P8 - Tratamento de pseudartrose da tíbia distal e dismetria, após fractura exposta dos ossos da perna com perda de substância óssea em idade pediátrica.**

*João Castro, Cristina Alves, Inês Balacó, Pedro Sá Cardoso, Tah Pu Ling, Gabriel Matos*

(Serviço de Ortopedia Pediátrica do CHUC, EPE- Hospital Pediátrico)

### Objetivo:

Apresentação de um caso clínico de Pseudartrose dos ossos da perna e assimetria de comprimento dos membros inferiores em idade pediátrica, ocorrido na sequência de

fractura exposta dos ossos da perna, grau III B, com perda óssea.

**Métodos:**

Avaliação clínica e radiológica de um caso clínico de Pseudartrose dos ossos da perna e assimetria de comprimento dos membros inferiores em idade pediátrica, ocorrido na sequência de fractura exposta dos ossos da perna direita, grau III B, com perda óssea a nível da tibia distal, em adolescente de 12 anos, vítima de atropelamento.

**Resultados:**

A doente foi inicialmente tratada com antibioterapia, lavagem, desbridamento e osteotaxia com fixador monolateral. Sofreu necrose da pele, com necessidade de vários de desbridamentos cirúrgicos e enxerto livre de pele. Aos 2 meses de pós operatório, foi retirado o fixador externo e colocada bota gessada. Aos 3 meses, observava-se atraso de consolidação do foco de fractura. Aos 5 meses, era evidente deformidade em varo e pseudoartrose. Verificava-se ainda dismetria superior a 3 cm. Optou-se por tratamento com Fixador de Ilizarov, com osteotomia do perónio, compressão e correcção de deformidade do foco de pseudoartrose, corticotomia proximal da tibia e transporte ósseo. Realizou-se 4 cm de alongamento e retirou-se o fixador aos 6 meses, quando existia evidência de consolidação da tibia e corticalização do regenerado. Colocou-se bota gessada, que se retirou aos 8 meses. Após 1 ano, tem a dismetria compensada, a pseudoartrose consolidada e apresenta alinhamento anatómico do membro. Faz desporto, sem quaisquer limitações.

**Conclusão:**

Os traumatismo de alta energia resultam, frequentemente, em lesões complexas e de difícil tratamento. O fixador externo de ilizarov é uma boa opção para tratamento de pseudoartrose associada a deformidade e dismetria.

**Relevância:**

A pseudoartrose é uma complicação rara em traumatologia pediátrica.

\*\*\*

**P9 - Um raro caso de Tíbia Vara causada por barra óssea fisária idiopática**

*João Miguel Neves<sup>1</sup>, Miguel Carvalho<sup>1</sup>, Amílcar Araújo<sup>1</sup>, Mafalda Batista<sup>1</sup>, Filipa Freitas<sup>2</sup>, Nuno Luis<sup>2</sup>, Mafalda Lopes<sup>3</sup>, Raquel Carvalho<sup>4</sup>, Gonçalo Martinho<sup>5</sup>, Carlos Silva<sup>1</sup>, Paulo Dourado<sup>1</sup>*

1- Centro Hospitalar de Setúbal – Hospital do Outão, 2- Unidade Local de Saúde do Baixo Alentejo, 3- Hospital Fernando da Fonseca, 4- Centro Hospitalar do Algarve, 5- Hospital Distrital de Santarém

**Objectivo:**

Divulgar um caso de barra fisária tibial condicionando deformidade em varo do joelho em adolescente, sem identificação de uma causa, seja infecciosa, traumática ou outra.

**Material e Métodos:**

Os autores apresentam um caso clínico de uma adolescente, do sexo feminino, de 15 anos de idade, que recorreu à consulta de Ortopedia por deformidade não dolorosa em varo unilateral da tibia esquerda. Sem quaisquer antecedentes patológicos relevantes. Foram realizados exames complementares de diagnóstico (radiografia convencional, TAC e RMN) que confirmaram a presença de uma barra óssea periférica ao nível da epífise proximal interna da tibia esquerda, condicionando um desvio em varo da tibia.

**Resultados:**

Após avaliação clínica e radiológica foi decidido executar uma abordagem terapêutica faseada, que consistiu num primeiro tempo numa epifisiodese proximal externa da tibia com placa em oito e, após encerramento das fises, numa osteotomia tibial proximal interna aditiva de valgização com placa. Não se registaram intercorrências, tendo sido



obtida a correcção da deformidade existente com um bom resultado funcional, sem quaisquer limitações.

Conclusão:

As barras ósseas são uma patologia do esqueleto imaturo relativamente raras que podem ser verdadeiras doenças de desenvolvimento osteoarticular ou secundárias a lesões traumáticas ou infecções que envolvem a zona de crescimento epifisário, afectando o crescimento local, alterando ou parando o crescimento por encerramento precoce mais ou menos alargado da placa epifisária. As sequelas mais frequentes incluem os desvios axiais e as dismetrias. Não tendo sido identificada nenhuma causa, a etiologia da barra óssea do caso clínico apresentado é classificável como idiopática, que por ser invulgar, os autores alertam para a sua identificação, diagnóstico e tratamento adequados.

Relevância:

As barras ósseas são frequentemente pós traumáticas ou pós-infecciosas, sendo relativamente incomuns na prática clínica e podem provocar deformidades para toda a vida se não identificadas e tratadas. O seu diagnóstico e tratamento precoces minimizam as potenciais complicações.

\*\*\*

### **P10 - Necrose asséptica da cabeça femoral em adolescente com drepanocitose – que solução?**

*João Neves, Patrícia Rodrigues, Delfin Tavares, Filipa Freitas, Raquel Carvalho, Gonçalo Martinho, Malfada Lopes, Nuno Luís*

(Hospital Dona Estefânia – Centro Hospitalar de Lisboa Central)

Objectivo:

Relatar um caso osteonecrose grave da anca em adolescente de raça negra portador de hemoglobinopatia falciforme.

Métodos:

Descreve-se um caso de um adolescente, sexo masculino, de raça negra com 14 anos, que na sequência de múltiplas crises vaso-oclusivas desenvolveu uma osteonecrose severa e incapacitante da cabeça femoral esquerda – Estágio IV de Ficat & Arlet. Foi acompanhado em consulta externa, estudado por radiografias seriadas e RMN, verificando-se rápida e devastadora evolução com colapso da cabeça. Optou-se por uma artroplastia total da anca não cimentada, do tipo nano, poupadora de osso e com cabeça de grande diâmetro.

Resultados:

O seguimento pós-operatório mostra excelentes resultados, com *Harris Hip Score* de 91 pontos aos 4 meses.

Existem variadas opções terapêuticas, tais como: descompressão, enxerto ósseo utilizando osso ilíaco ou enxerto vascularizado do perónio e, em último caso, a artroplastia.

Conclusão:

As anomalias ósseas observadas na doença falciforme relacionam-se com a alteração do equilíbrio fisiológico entre hematopoiese e osteogênese. Segundo a literatura disponível, a incidência de osteonecrose varia de 10% a 30% na população falcêmica, com maior incidência de complicações na adolescência: O envolvimento é bilateral em 40-91% dos casos. Hernigou demonstrou progressão para o colapso da cabeça femoral em 90% dos casos em dois anos após o diagnóstico inicial da osteonecrose em estágio I. Esta patologia é altamente incapacitante e a substituição artroplástica pode ser necessária. Contudo, não podemos menosprezar o risco da falência das artroplastias nestes pacientes.

**Relevância:**

Sem tratamento específico, a diminuição do fluxo sanguíneo na cabeça femoral provoca degeneração trabecular, colapso do osso subcondral e artrose secundária, em até 70% dos casos. A artroplastia é uma opção viável de tratamento, persistindo a dúvida sobre qual o melhor *timing* para a sua execução. Em conclusão, esta hemoglobinopatia, com alta prevalência na população afro-americana, carece de estudos clínico-epidemiológicos para o estabelecimento de diretrizes sobre uma abordagem multidisciplinar e adequado tratamento.

\*\*\*

**P11 - Tratamento cirúrgico da braquimetatarsia – a propósito de um caso clínico**

*João Neves, Patrícia Rodrigues, Delfin Tavares, Miguel Carvalho, Filipa Freitas, Raquel Carvalho, Gonçalo Martinho, Malfada Lopes, Nuno Luís*  
(Hospital Dona Estefânia – Centro Hospitalar de Lisboa Central)

**Introdução:**

A braquimetatarsia ou metatarso curto congênito, é uma malformação rara acometendo principalmente o quarto metatarso, que se encontra mais curto e hipoplásico. Incide mais no sexo feminino e sua etiologia é desconhecida.

**Objectivo:**

O objetivo deste trabalho é relatar um caso clínico de uma adolescente de 14 anos com braquimetatarsia do 4º raio do pé esquerdo.

**Métodos:**

Os autores reportam um caso de uma adolescente, sexo feminino, de 14 anos com braquimetatarsia do 4º raio do pé esquerdo e metatarsalgia. Em junho de 2013 iniciou alongamento com fixador externo - Mini-Orthofix<sup>(R)</sup> do 4º metatarso, sendo feita osteotomia submetatarsiana e colocação de 2 pinos proximais e 2 pinos diafisários distais e, subsequente, programa de alongamento. Em outubro de 2013 após atingida a correção pretendida (cerca de 24,5 mm) e consolidação do regenerado foi removido o fixador externo.

**Resultados:**

O encurtamento foi calculado com base na fórmula metatarsiana, na incidência radiográfica ântero-posterior do pé. Tem um follow-up de 8 meses e o alongamento alcançado de cerca de 24,5 mm, sem intercorrências infecciosas ou neuro-vasculares.

**Conclusão:**

Esta patologia não costuma trazer problemas funcionais importantes para os pés, mas favorece a presença de metatarsalgia nos raios adjacentes, com o aparecimento de calosidades plantares. Levando-se em conta o amplo predomínio no sexo feminino e sendo a principal queixa a aparência estética dos dedos, os objetivos para a correção desta hipoplasia são: alívio da dor, correção da estética dos dedos encurtados e restabelecimento de um arco transversal plantar funcional.

**Relevância:**

Observam-se na literatura, basicamente duas correntes predominantes para o seu tratamento cirúrgico. A primeira que busca o alongamento ósseo em um tempo cirúrgico com a utilização de enxerto autólogo e uma segunda, que utiliza os fixadores externos para um alongamento e correção gradual, sendo a da nossa preferência com bons resultados.

\*\*\*

## **P12 - Instabilidade anterior do joelho: Rotura e Avulsão Tibial do LCA - avaliação preliminar de resultados**

João Neves<sup>1</sup>, Miguel Carvalho<sup>1</sup>, Filipa Freitas<sup>2</sup>, Nuno Luís<sup>2</sup>, Mafalda Lopes<sup>2</sup>, Amílcar Araújo<sup>1</sup>, Mafalda Batista<sup>1</sup>, Carlos Silva<sup>1</sup>

(1- Hospital do Outão – Centro Hospitalar de Setúbal 2- Outros Hospitais – ULSBA e HFF)

### Objectivo:

Avaliação do tratamento cirúrgico artroscópico de roturas e avulsões do LCA em doentes em idade pediátrica no período de 1998 a 2011 (estudo retrospectivo).

### Métodos:

Avaliação clínica dos doentes operados no período de 1998 a 2011 (14 anos), com a aplicação das escalas funcionais: *Tegner Lysholm Knee scoring scale* e IKDC.

No período de 1998 a 2011 foram operadas 14 crianças (4 raparigas e 10 rapazes) com uma idade média de 14 anos (10 a 16 anos). Sendo 5 avulsões tibiais do LCA e 9 roturas do LCA, com "Follow-up" mínimo de 3 anos e máximo de 11 anos. Da amostra inicial foram excluídos: 2 avulsões do LCA (1 óbito, 1 incontactável) e 2 roturas do LCA (2 operados depois dos 16 anos), perfazendo 10 doentes para avaliação clínica (3 avulsões e 7 roturas do LCA). Registou-se uma predominância de lesões, sobretudo roturas, no lado direito.

O tratamento de eleição nas avulsões foi a redução sob visualização artroscópica e fixação com fios de k enquanto nas roturas do LCA foi a ligamentoplastia com isquiotibiais.

### Resultados:

Nas Roturas do LCA obtivemos 94,6 pontos na Escala de Tegner Lysholm e 93,7 na escala IKDC enquanto nas avulsões distais do LCA obtivemos 92,5 na Escala de Tegner Lysholm 98,45 na IKDC. Relativamente ao grau de satisfação verificamos que 8 dos 10 doentes apresentam elevado índice de satisfação, com retorno à atividade desportiva prévia.

### Conclusão:

Na nossa avaliação preliminar, sugerimos no tratamento das avulsões tipo III e IV a redução e fixação por via artroscópica e para roturas de LCA, ligamentoplastia com enxerto de isquiotibiais.

### Relevância:

Em crianças esqueleticamente imaturas com lesão do LCA a continuação da actividade desportiva, quer de modo recreativo ou competitivo, há o risco de lesão condral ou meniscal que pode levar à artrose precoce. A reconstrução do LCA pode melhorar a função do joelho, reduzir as lesões intra-articulares devido a episódios de instabilidade. Numa tentativa de minimizar o risco potencial perturbações do crescimento foram desenvolvidas técnicas para evitar lesões das fises. O "timing" e o tipo de tratamento nas lesões do LCA em idade pediátrica requer a compreensão do crescimento ósseo, mecanismos de lesão fisária, assim como a decisão do tratamento agudo ou adiamento tratamento cirúrgico. O cirurgião deve estar familiarizado com as técnicas cirúrgicas originais e os riscos e benefícios associados com cada um.

\*\*\*

### **P13 - Deformidade de Madelung isolada no punho de uma adolescente – quando e como intervir?**

*João Neves<sup>1</sup>, Miguel Carvalho<sup>1</sup>, Filipa Freitas<sup>2</sup>, Nuno Luís<sup>2</sup>, Amílcar Araújo<sup>1</sup>, Mafalda Batista<sup>1</sup>, Mafalda Lopes<sup>3</sup>, Nuno Fachada<sup>1</sup>*

(1- Hospital do Outão – Centro Hospitalar de Setúbal, 2- Unidade Local de Saúde do Baixo Alentejano)

#### **Introdução:**

A deformidade isolada idiopática de Madelung é uma doença rara do punho, que afeta principalmente as mulheres durante a adolescência. É bilateral em 2/3 dos casos, e muitas vezes dolorosa. Parece ser causada por encerramento precoce da porção medial da fise radial.

#### **Objectivo:**

Avaliar os resultados clínico-radiológicos da deformidade isolada de Madelung no punho de uma adolescente, tentando sistematizar o tratamento para situações similares.

#### **Métodos:**

Relato de um caso de uma adolescente, sexo feminino, de 14 anos que recorre ao serviço de urgência por dor e deformidade no punho direito, com evidente luxação da porção distal do cúbito, sem história de traumatismo ou infecção. A radiografia inicial demonstrava uma lesão osteolítica bem definida da vertente cubital do rádio com ligeiro encurvamento metadiafisário e encurtamento relativamente ao cúbito, que se apresentava luxado. Tendo ainda as placas epifisárias não encerradas, optou-se por excisar a lesão ântero-cubital do rádio, que funcionava com barra óssea, e diferir a osteotomia cubital para segundo tempo, após paragem do crescimento.

#### **Resultados:**

Da primeira intervenção cirúrgica verifica-se melhoria clínica e radiológica do rádio distal com redução do encurvamento radial, mantendo uma luxação não dolorosa do cúbito. Pondera-se nova intervenção cirúrgica, centrando-se a discussão na abordagem: osteotomia de encurtamento do cúbito combinada ou não com osteotomia radial ou uma ressecção do tipo Darrach.

#### **Conclusão:**

Sendo a luxação cubital não dolorosa optou-se por atitude expectante, mantendo uma vigilância apertada e diferindo a cirurgia definitiva após a paragem do crescimento. O tratamento proposto mais comum é uma osteotomia do radial distal com encurtamento do cúbito distal.

#### **Relevância:**

Nos casos de dor intratável e limitação da mobilidade que dificultem as actividades diárias, a cirurgia está indicada. Na fase de crescimento descreve-se ressecção da barra óssea e do ligamento volar anómalo. Mas é na fase adulta, que a maioria dos autores aborda cirurgicamente a deformidade. Existem várias técnicas descritas: osteotomias simples ou duplas, operação de Darrach ou a de Sauvé-Kapandji. Dada a raridade destes casos seria pedagógico reunir toda a experiência no sentido de sistematizar uma conduta terapêutica.

\*\*\*

## **P14 - Fractura-epifisiólise proximal do femur em idade pediátrica**

*Joaquim Soares de Brito, Miguel Botton, Joana Teixeira, Paulo Almeida, Graça Lopes*  
(Centro Hospitalar Lisboa Norte – Hospital de Santa Maria)

### **Introdução:**

As fracturas proximais do fémur em idade pediátrica representam 1% de todas as fracturas em crianças. As fracturas-epifisiólise nesta faixa etária são ainda mais raras, sendo descritas em 8% da totalidade de fracturas proximais deste segmento anatómico. Este grupo acarreta risco elevado de necrose avascular da cabeça femoral, encerramento precoce da cartilagem de crescimento ou desenvolvimento de *coxa vara*.

### **Material e Métodos:**

Criança de dois anos, vítima de queda de altura com trauma dos membros inferiores. A avaliação inicial não detectou lesões pelo que teve alta clínica. Três dias depois regressou ao serviço de urgência com febre, dor, diminuição da mobilidade da anca direita e derrame articular. A artrocentese revelou presença de conteúdo hemático. TC articular não detectou outras lesões. Durante o período de internamento assistiu-se a resolução do quadro febril pelo que teve alta para consulta. Na consulta verificou-se persistência de queixas álgicas, claudicação da marcha e membro encurtado com limitação marcada na rotação interna. As radiografias realizadas demonstraram presença de coxa vara e fragmentação da cabeça femoral. Uma reavaliação cuidadosa das imagens da TC articular permitiu detectar uma fractura-epifisiólise do femur proximal. Optou-se pela abordagem conservadora da lesão, reabilitação e monitorização periódica da evolução clínica.

### **Resultados:**

Assistiu-se a uma melhoria progressiva da claudicação e mobilidade da anca. A avaliação imagiológica periódica caracterizou-se por sinais de remodelação óssea. Actualmente a criança não apresenta assimetria dos membros inferiores ou dor à mobilização, mantendo discreta limitação da rotação interna.

### **Discussão:**

As fracturas-epifisiólise do femur constituem uma entidade rara. Delbet desenvolveu um sistema de classificação que permite distinguir fracturas trans-epifisárias em tipo IA e IB de acordo com o grau de descoaptação do fragmento proximal. Este caso clínico, classificado como IA, expõe a dificuldade diagnóstica destas lesões. Quando finalmente foi alcançado o diagnóstico, a cabeça femoral já apresentava sinais de fragmentação. A nossa opção passou pelo tratamento conservador dada a evolução à data do diagnóstico. Esta abordagem demonstrou boa evolução clínica e imagiológica.

### **Conclusão:**

As fracturas-epifisiólise proximais do femur são raras e de difícil diagnóstico. A abordagem destas lesões está dependente da sua gravidade.

\*\*\*

## **P15 - Tratamento cirúrgico da osteomielite crónica**

*Joaquim Soares do Brito, Augusto Martins; João Correia; Joana Teixeira; Graça Lopes*  
(Centro Hospitalar Lisboa Norte – Hospital de Santa Maria)

### **Introdução:**

A osteomielite crónica em idade pediátrica representa uma patologia rara nos países ocidentais, no entanto, mantém-se como importante causa de morbilidade entre crianças de países em vias de desenvolvimento e importante causa de morbilidade a nível global. Os ortopedistas dos países industrializados deparam-se actualmente com números crescentes de crianças com osteomielite crónica, fruto da migração entre os países desenvolvidos e subdesenvolvidos.

#### Material e Métodos:

Adolescente do género masculino, 15 anos de idade, natural da Guiné, com diagnóstico de osteomielite crónica de ambos membros inferiores com anos de evolução e fistulização activa. O exsudado purulento permitiu isolar *Staphylococcus aureus*. Avaliação imagiológica complementar concordante com diagnóstico de osteomielite crónica em fase activa.

Decidiu-se realização de cirurgia para abertura de calha óssea, permeabilização do canal medular e realização de sequestrectomia, Ambas tíbias fragilizadas pelo procedimento foram protegidas com gesso cruro-podálico.

#### Resultados:

Aos dois meses de pós-operatório surgiu novo processo de fistulização com necessidade de nova sequestrectomia e permeabilização do canal medular.

Aos três meses de pós-operatório observou-se persistência da permeabilização do canal e recuperação da integridade das corticais tibiais.

Com um ano de pós-operatório o doente mantém-se sem sinais locais de infecção, feridas operatórias encerradas, realizando carga e deambulando sem dor ou qualquer outra limitação.

#### Discussão:

O desenvolvimento de osteomielite crónica está directamente relacionado com o nível sócio-económico. As crianças afectadas são vítimas de importante morbidade psicológica, física e social. Os princípios básicos de tratamento passam pela erradicação da infecção, restauração da integridade estrutural do esqueleto, correcção da deformidade e restabelecimento da função. A erradicação da infecção está dependente da remoção do osso necrótico, adquirindo a cirurgia um papel preponderante.

#### Conclusão:

A osteomielite crónica, apesar de rara, adquire importância crescente nos países industrializados. O tratamento cirúrgico desta patologia adquire um papel fundamental quando implementado de forma adequada.

\*\*\*

### **P16 - Osteogénese Imperfeita e Pseudartrose – A propósito de um caso clínico**

*José Caldeira, Mafalda Lopes, Patricia Gomes, Pedro Beckert*

(Hospital Professor Doutor Fernando Fonseca EPE – Amadora-Sintra)

#### Introdução:

A Osteogénese Imperfeita (OI) é uma doença metabólica rara (1:30000-1:70000 nascimentos) do osso, caracterizada pelo défice quantitativo e/ou qualitativo do colagénio tipo I, sendo genética e clinicamente heterogénea.

Tem como característica dominante a extrema fragilidade óssea e a propensão para fraturas, cuja recorrência predis põe a complicações como a consolidação viciosa e a pseudartrose.

#### Objetivo:

Abordar esta doença a partir de um caso paradigmático de OI Tarda tipo B (classificação de Shapiro) e a pseudartrose como uma das suas possíveis complicações.

#### Material e Métodos:

Pesquisa no arquivo hospitalar, entrevista com doente e familiares, resultados imagiológicos, fotografias, revisão bibliográfica não sistemática.

#### Resultados:

Doente do sexo masculino, 21 anos, antecedentes familiares irrelevantes. Infância com atraso cognitivo ligeiro, marcha autónoma, com primeiro episódio de fratura aos 3 anos.

Fez sucessivas fraturas da diáfise do fémur bilateralmente, com consolidação viciosa progressiva ("bowing" femoral).

Na idade adulta com marcha dependente do apoio de canadianas. Evidencia atraso do desenvolvimento estatoponderal, hipoacusia, dismorfismo craniofacial, dentinogênese imperfeita e fragilidade capilar.

No episódio atual, o doente foi trazido ao serviço de urgência por dor e impotência funcional na coxa e joelho direitos, sem história de trauma recente. Enviado para a consulta de Ortopedia por persistência do quadro, identificando-se evolução para pseudartrose hipertrófica de fratura mediodiafisária do fémur direito (tratada com cavilha Ten). Feita remoção de material, cruentação do foco e osteossíntese com placa externa. Recuperação prejudicada por fratura intercorrente do planalto tibial ipsilateral, retomando, após 3 meses, marcha com canadianas.

Conclusão:

A OI condiciona um importante impacto no doente e em toda a sua estrutura de apoio. A evolução para pseudartrose é um diagnóstico a ter em conta no contexto de dor sem história de trauma recente. O papel do ortopedista é fundamental, tanto no diagnóstico e terapêutica como na gestão de expectativas.

\*\*\*

### **P17 - Fracturas supracondilianas do úmero, revisão de casos.**

*Luís Sá e Castelo, Antonio Lopes, Pedro Gomes, Marta Maio, Pedro Mota, Marques Dias*  
(Centro Hospitalar de Trás-os-Montes e Alto Douro, Vila Real)

As fracturas supracondilianas do úmero em crianças são muito prevalentes e têm quase sempre indicação cirúrgica.

Avaliamos retrospectivamente a abordagem e follow-up de 14 crianças admitidas no nosso serviço de urgência com fracturas tipo II e III de Gartland, submetidas a redução e fixação com fios de kirschner.

Todas as crianças foram vítimas de quedas da própria altura com mecanismo de hiperextensão do cotovelo. A média de idades foi de 6,2 anos, com idade mínima de 4 anos e máxima de 8 anos. Predominou o sexo feminino (64,2%). Em nenhuma existiu deficit neuro vascular associado.

Em todas as crianças o tratamento cirúrgico foi precoce (nas primeiras 12 horas ) e, com uma excepção, foi feita fixação percutânea latero-medial com 2 ou 3 fios após redução incruenta.

Na excepção foi necessária artrotomia por via transtricipital para garantir redução aceitável.

As crianças cumpriram uma imobilização média de 4 semanas após a qual foram extraídos os fios e retirada tala gessada. Iniciaram tratamento fisiátrico na 6ª semana.

Após 12 meses de follow-up não se constatarem deficits funcionais, com ausência de limitação de extensão, flexão, pronação e supinação em todos os doentes, mesmo em 2 crianças que perderam redução no plano coronal nas primeiras 2 semanas ou na criança submetida a redução aberta.

O controlo imagiológico mantinha em 71,4% evidências sequelar da fractura, mas com restituição dos ângulos úmero-trocLEAR e medial epicondilar epifisário comparativamente ao cotovelo contra lateral.

\*\*\*

### **P18 - Osteotomia de Southwick bilateral do fémur**

*Marco Barroso de Oliveira, Maribel Gomes, Frederic Ramalho, Roberto Couto, Carlos Vilela, Manuel Trigo, Pereira Mendes.*

(Centro Hospitalar do Alto Ave – Guimarães)

#### Introdução:

A técnica cirúrgica da osteotomia de Southwick teve grande aceitação a partir do fim dos anos 60, a partir da publicação do artigo de Wayne Southwick, que mostrava os bons resultados da osteotomia através do pequeno trocanter, em doentes com epifisiólise proximal do fémur, com um ângulo entre os 30 e 70°. Evitando as complicações da fixação através do colo do fémur, nomeadamente a necrose avascular da cabeça femoral.

#### Materiais e métodos:

Caso clínico de doente de 17 anos com epifisiólise bilateral do fémur, com exames de imagem dos 2 pré e pós-operatório com 1 e 3 anos de evolução.

#### Resultados e discussão:

Doente enviado á consulta por epifisiólise proximal do fémur á esquerda aos 13 anos, em 06/2011 tendo sido submetido a osteotomia através do pequeno trocânter de acordo com a técnica de Southwick. O pós-operatório decorreu com muito boa evolução clínica, tendo iniciado carga às 6 semanas. Teve alta da consulta aos 6 meses, assintomático e sem limitação da marcha.

Recorre ao Serviço de Urgência por coxalgia de características mecânicas á direita a 11/2013. Ao exame objectivo: limitação marcada da rotação interna e da adução. Radiologicamente com epifisiólise proximal do fémur, com um ângulo de 40° na incidência de Lowenstein. Foi submetido á direita a osteotomia através do pequeno trocânter de novo de acordo com a técnica de Southwick.

Iniciou carga parcial ás 6 semanas. Aos 6 meses apresenta marcha normal, sem queixas álgicas associadas e sem limitação do arco de movimento de ambas as ancas.

#### Conclusão:

A pertinência deste caso clínico assenta em dois pontos. Primeiro ponto a opção de não fixar profilaticamente a anca direita, após a epifisiólise à esquerda. O segundo ponto a opção cirúrgica por uma técnica descrita e publicada há 50 anos, que se encontra actual e com bons resultados.

\*\*\*

### **P19 - Luxação rotuliana aguda - a propósito de um caso atípico**

*Maria Luísa Fardilha, Raul Cerqueira, Ana Façanha, Susana Pinto, Carolina Tiago, Daniel Pires, Afonso Ruano*

(Unidade Local de Saúde do Nordeste, Macedo de Cavaleiros)

A luxação rotuliana aguda tem uma apresentação habitualmente dramática, levando a que seja encarada com ansiedade, pelo quadro agudo, mas também em termos de prognóstico, apesar de evoluir de forma benigna na grande maioria dos adolescentes.

Caso clínico: masculino, 15 anos, trazido ao Serviço de Urgência por gonalgia direita súbita, com edema articular e restrição da mobilidade, após sensação de movimento intra-articular anormal ao subir um degrau.

Ao exame objectivo, observava-se um joelho direito globoso, tenso, flexo de 20°, difusamente doloroso à palpação, recusando a mobilização por dor.

A artrocentese revelou hemartrose.

O estudo imagiológico não revelou lesões ósseas agudas.

Após duas semanas de tratamento conservador (descarga total do membro afectado, crioterapia, anti-inflamatórios não-esteróides) mantinha apenas pequeno derrame articular.



Objectivamente apresentava rótulas discretamente lateralizadas, hipermobilidade bilateral, teste de apreensão negativo.

Imagiologicamente, verificava-se hipoplasia condiliana femural medial, ângulo intercondiliano aumentado, patela alta bilateral, contusão do pólo medial da rótula e côndilo femural lateral e estiramento do retináculo femuro-rotuliano medial, suportando a hipótese de luxação rotuliana aguda transitória.

Orientado para fisioterapia, com recuperação funcional total, sem recidiva.

Na luxação rotuliana aguda, o traumatismo é apenas um factor dependente de outros: alinhamento do membro inferior, geometria articular femuro-patelar, estabilidade ligamentar e forças musculares dinâmicas, cada um com um peso variável.

Relativamente à opção pelo tratamento conservadorVScirúrgico, persiste o debate, sem demonstração inequívoca da superioridade deste último, sendo a presença de lesão osteocondral ou a instabilidade marcada as únicas indicações actuais e mantendo-se o tratamento conservador como a primeira linha na população pediátrica.

A luxação rotuliana aguda pode ter apresentações atípicas, devendo ser tida em conta no diagnóstico diferencial de hemartrose.

As opções terapêuticas, conservadoras e invasivas, carecem ainda de suporte científico sólido, sendo importante relembrar que a evolução é genericamente benigna na população pediátrica.

\*\*\*

## **P20 - Sequelas de correcção cirúrgica de luxação permanente da rótula**

*Maribel Gomes, Frédéric Ramalho, Roberto Couto, Marco Oliveira, Hélder Trigo*  
(Serviço de Ortopedia do Centro Hospitalar do Alto Ave, E.P.E.)

Introdução:

A luxação permanente da rótula pode estar associada a alterações do aparelho extensor e/ou displasia troclear ou patelar. Usualmente requer cirurgia, para *medialização* do aparelho extensor.

Caso Clínico:

Doente do sexo masculino; antecedentes de mielomeningocelo, síndrome polimalformativo congénito e atraso grave do desenvolvimento psicomotor.

Referenciado à Consulta de Ortopedia por flexo do joelho esquerdo, dificuldade na marcha e luxação permanente da rótula.

Em Junho de 2010 (19 anos de idade) foi submetido a Operação de Elmslie-Trillat e alongamento dos isquio-tibiais. Recuperou a capacidade de marcha, mas aos 4 meses pós-operatório iniciou deterioração progressiva da mesma. Aos 12 meses, por flexo acentuado do joelho, foi proposta nova cirurgia.

Em Novembro de 2012 foi realizada artrodese do joelho com duas placas de bloqueio. No pós-operatório imediato foi constatada má perfusão do pé. Identificou-se pulso tibial anterior fraco e ausência do tibial posterior, mas a Cirurgia Vasculare considerou haver viabilidade do pé por colateralização. Iniciou reabilitação funcional, com recuperação da capacidade de marcha.

Em Julho de 2013 recorreu por gonalgia intensa. Imagiologicamente evidenciava consolidação da artrodese e fractura periplaca na tibia proximal, tendo sido imobilizado com gesso cruropodálico.

Aos 5 meses pós-fractura, por atraso de consolidação, foi realizada nova intervenção, na qual se identificou falência da artrodese e pseudartrose da fractura periplaca, tendo sido submetido a cruentação e osteossíntese com placa LCP e enxerto autólogo e sintético.

Aos 2 meses pós-operatório foi observado em Consulta, sem queixas álgicas, sem capacidade de marcha e sem evidência de calo ósseo...

Discussão e Conclusão:

A luxação permanente da rótula requer uma abordagem meticulosa, apresentando dificuldades acrescidas em doentes com outras co-morbilidades significativas. A complexidade do presente caso é ilustrada nos avanços e recuos verificados ao longo do seu decurso natural, o que nos levanta novas questões sobre as opções futuras a tomar.

\*\*\*

### **P21 - Reconstrução digital com falange livre do pé na hipoplasia congénita da mão**

*Pedro Miguel Brandão Barreira, Nuno Carvalho, Pedro Neves, Pedro Leite, Pedro Serrano, César Silva*

(Centro Hospitalar do Porto- Hospital Geral Santo António)

As deformidades congénitas dos dedos da mão podem ser devidas a múltiplas etiologias e podem-se apresentar como deformidades longitudinais ou transversais. A apresentação mais frequente é na criança com apresentação duma deformidade cuja etiologia é desconhecida, sem história familiar e com envolvimento unilateral do membro. As opções terapêuticas existentes comportam a substituição protésica, falangização e transferência de falanges. As indicações para a transferência de falanges implicam a existência de capacidade de preensão da mão, função dos tendões longos e uma cobertura cutânea adequada. A melhor estratégia terapêutica para a deformidade congénita dos dedos não está, à data, estabelecida.

Os autores apresentam a sua experiência no tratamento com a transferência livre de falanges, em 9 dedos num total de cinco crianças. Um dos casos é referente a uma adactilia de dedos longos; um outro caso a uma hipoplasia concomitante dos terceiro e quarto dedos da mesma mão; os restantes três casos são referentes a crianças com hipoplasia do segundo dedo.

Todos os casos foram avaliados clínica e imagiológicamente, tendo em conta a função da mão, reabsorção óssea, alinhamento, mobilidade e crescimento do dedo. O *follow-up* médio foi de 2 anos. Os autores complementam a apresentação com apresentação de imagens.

Todos os casos evoluíram favoravelmente, destacando-se apenas uma complicação: exposição punctiforme de uma das falanges, tendo sido resolvida.

Apesar da experiência com poucos casos, os autores consideram que a transferência de falange do pé para os dedos das mãos é uma técnica válida, segura, com resultados favoráveis em termos funcionais e com baixo índice de complicações.

\*\*\*

### **P22 - Condrioblastoma do úmero proximal - caso clínico**

*Pedro Santos Leite, Daniel Soares, Luciana Leite, Pedro Serrano, Pedro Barreira, Pedro Cardoso*

(Centro Hospitalar do Porto - Hospital de Santo António)

O condrioblastoma é um tumor cartilagineo raro, que se origina na epífise dos ossos longos, próximo de uma cartilagem fértil, sobretudo em doentes jovens, na segunda década de vida. Representa menos de 1% de todas as neoplasias ósseas. A localização mais comum é o membro inferior (cerca de 70% dos casos), sendo que 50% ocorrem ao nível do joelho. A sintomatologia é, na maioria dos casos, inespecífica.

Os autores apresentam o caso clínico de uma adolescente de 16 anos, com episódios de omalgia esquerda com 6 meses de evolução, sem relação traumática, progressivamente mais frequentes e incapacitantes. O estudo imagiológico revelou a presença de uma lesão osteolítica, arredondada, da epífise proximal do úmero esquerdo, com cerca de 2 cm, de contornos bem definidos, sem esclerose periférica, com áreas de calcificação. Na RMN a lesão era brilhante em T2, como é próprio da matriz cartilaginosa. Por se considerar seguro o diagnóstico imagiológico não foi realizada biopsia. Na abordagem

cirúrgica optou-se por uma via transdeltoideia e foi efectuada a curetagem. Adicionalmente realizou-se a fenolização da cavidade resultante. As reduzidas dimensões desta última não justificaram o seu preenchimento. Confirmou-se o diagnóstico histológico de condroblastoma. Neste momento, com um ano de seguimento, a doente encontra-se assintomática e a evolução imagiológica é favorável – a região curetada apresenta-se praticamente normal.

\*\*\*

### **P23 - Doença de Van Neck: a propósito de um caso clínico**

*Ricardo Gonçalves, Ana Lopes, Pedro Campos, Bárbara Rosa, Clara Júlio*  
(Hospital Vila Franca de Xira)

#### **Objectivo:**

Durante a maturação esquelética é normal a detecção de anomalias radiográficas assintomáticas da sincondrose isquiopúbica (SIP).

#### **Métodos:**

Uma criança do sexo feminino, dextra, com 6 anos de idade, recorreu ao serviço de urgência com queixas de claudicação e inguinodinia esquerda (de carácter mecânico), com cerca de 2 semanas de evolução. Negava história de trauma ou febre.

#### **Resultados:**

Ao exame objectivo apresentava claudicação, com apoio breve à esquerda; sem edema, eritema, alteração da temperatura cutânea, adenopatias palpáveis ou contractura da anca; estudo analítico sem parâmetros infecciosos (sem leucocitose, com velocidade de sedimentação e proteína C reactiva normais); radiografias pélvicas demonstravam aumento radioluciente da SIP esquerda; ressonância magnética confirmava diastase e esclerose da SIP esquerda, sem envolvimento de partes moles. Foi instituída terapêutica anti inflamatória (ibuprofeno e paracetamol) e restringida carga axial durante duas semanas, com resolução completa da sintomatologia. Aos seis meses de *follow-up* mantinha-se assintomática e as radiografias pélvicas mostravam ossificação e encerramento da SIP esquerda.

#### **Conclusão:**

A hiperostose da SIP, também conhecida por doença de Van Neck-Odelberg, é um síndrome caracterizado por um padrão de ossificação atípico da SIP (o seu encerramento é variável e pode ocorrer entre os 4 e os 16 anos de idade). O stress mecânico desequilibrado (como o saltar e chutar) induz uma reacção inflamatória que, consequentemente, poderá retardar a ossificação da SIP. A lateralidade das queixas relaciona-se habitualmente com o pé dominante, sugerindo uma resposta fisiológica a forças mecânicas (tracção muscular assimétrica) exercidas no membro não dominante, durante a actividade física. O seu tratamento é conservador.

#### **Relevância:**

Quando sintomática, a Doença de Van Neck pode ser confundida com outras entidades nosológicas, nomeadamente lesões tumorais, fracturas de stress ou osteomielite, com as quais faz diagnóstico diferencial. O reconhecimento desta patologia poderá prevenir procedimentos médicos desnecessários e evitar a ansiedade do doente e familiares.

\*\*\*

#### **P24 - Um caso raro de Hemimelia da Tíbia**

*Rui Domingos, João Sarafana; Pedro Diniz; Teresa Oliveira; João Froufe; Hermengarda Azevedo; Estanqueiro Guarda*  
(Hospital Ortopédico de Sant'Ana – Parede)

Os defeitos congénitos dos membros inferiores são raros e deles resultam graves sequelas físicas e psicológicas, sendo responsáveis por aproximadamente 70% das amputações efectuadas em idade pediátrica. São mais comuns ao nível do perónio e da extremidade proximal do fémur, sendo raros os casos descritos de hemimelia da tíbia, estando reportada uma incidência de 1:1000000. As apresentações clínicas vão desde agenésia completa (Kalamchi and Dawe tipo I) a hipoplasia da tíbia (tipo II e III). Clinicamente, é frequente o encurtamento do membro, a contractura em flexão do joelho, a luxação da cabeça do perónio e a alteração do alinhamento do tornozelo e pé.

Apresenta-se o caso de uma jovem de 17 anos com hemimelia da tíbia do tipo III (forma mais rara). O diagnóstico foi efectuado no primeiro ano de vida, tendo por base achados clínicos, como o encurtamento do membro inferior esquerdo e pé em varismo fixo, bem como achados radiológicos, que incluíram a diastase tibio-peronial distal associada a luxação completa do astrágalo. Após duas operações de realinhamento dos ossos da perna com osteotomia e encavilhamento com fios de Kirschner, sem sucesso, foi submetida, aos 9 anos de idade, a um procedimento de sinostose tibio-peronial distal associado a astragalectomia. Este procedimento permitiu a adaptação de uma prótese funcional, evitando a amputação precoce. Com o crescimento, a prótese existente deixou de ser funcional, tendo, aos 17 anos, sido proposta para amputação ao nível do 1/3 médio da perna, com posterior colocação de uma prótese devidamente adaptada ao membro e que satisfaz as necessidades funcionais da doente.

Apesar da epifisiodesse tibio-peronial seguida de amputação (tipo Syme) ser o tratamento de eleição para a maioria dos casos de hemimelia da tíbia, o momento em que esta deve ser efectuada não é consensual na bibliografia actual. Os autores advogam a realização de amputação o mais tardiamente possível, evitando as consequência psicológicas do procedimento em idade precoce.

\*\*\*

#### **P25 - Tratamento cirúrgico da luxação congénita bilateral das rótulas em criança com paralisia cerebral – Caso clínico**

*Rui Domingos, João Sarafana, Pedro Diniz, Teresa Oliveira, Luis Cardoso, Hermengarda Azevedo, Estanqueiro Guarda*  
(Hospital Ortopédico de Sant'Ana – Parede)

A luxação congénita da rótula (LCR), traduz uma entidade clínica extremamente rara, ainda mais quando ocorre de forma bilateral. Na maioria das vezes encontra-se presente em síndromes associados a laxidão ligamentar (ex: Síndrome de Down), não estando descritos muitos casos em doentes com paralisia cerebral. Na fisiopatologia da LCR parece estar a falência da rotação interna do miótomo responsável pela formação do fémur e do aparelho extensor.

Os autores descrevem o caso clínico de uma criança do sexo feminino com 8 anos de idade, portadora de paralisia cerebral (GMFCS IV) em associação a síndrome de West, que recorreu à consulta de ortopedia infantil por quadro de gonalgia bilateral. Ao exame objectivo observou-se contractura em flexão dos joelhos, com impossibilidade para a extensão activa ou passiva dos joelhos. Ambas as rótulas eram palpáveis ao nível da face lateral de ambos os joelhos, sendo impossível a sua redução (Grau V de Dugdale). Imagiologicamente apresentava marcada hipoplasia da rótula e dos côndilos femurais, bem como um alinhamento em valgo dos joelhos de aproximadamente 20°. De destacar ainda a presença de outras anomalia esqueléticas nomeadamente pés talos-valgos.

A doente foi submetida a cirurgia bilateral, tendo-se procedido a um realinhamento do aparelho extensor através de uma associação de procedimentos, de onde se destacam: a fascioplastia da banda iliotibial interna (procedimento de Campbell); a libertação da asa

externa da rótula; e medialização da metade externa do tendão rotuliano (operação de Roux-Goldthwait). O pós-operatório imediato decorreu sem complicações. Com dois anos de seguimento, os autores constataam uma boa centralização da rótula bilateralmente, ausência de dor e a aquisição de extensão activa dos joelhos.

Pelos bons resultados clínicos, suportados pela bibliografia actual, os autores advogam os procedimentos efectuados, no tratamento da LCR em doentes com paralisia cerebral.

\*\*\*

### **P26 - Osteblastoma: um tumor benigno raro – a propósito de um caso clínico**

Sandra Martins, Pedro Cardoso, Vânia Oliveira, Daniel Soares, João Esteves, Sofia Esteves

(Centro Hospitalar do Porto)

#### **Objetivo:**

O osteblastoma é uma neoplasia primária rara do osso, categorizado como um tumor ósseo

benigno. Aqui apresentamos um caso clínico de um adolescente de 14 anos de idade com um osteblastoma do osso ilíaco direito, localização rara de um tumor raro

#### **Métodos:**

Caso clínico de um jovem de 14 anos de idade, sem antecedentes de relevo, referenciado à Consulta Externa de Ortopedia por dor na região do flanco direito com cerca de 3 meses de evolução. A dor era ligeira e não o impedia de executar as suas actividades habituais, incluindo exercício físico. Ao exame objectivo encontrou-se ligeiro empastamento à palpação da crista ilíaca anterior

Efectuou Rx, que revelou imagem bem delimitada, suspeita de displasia fibrosa ou quisto ósseo aneurismático, e TAC, que mostrou formação tumoral da asa do ilíaco direito, com cerca de 4cm de maior diâmetro, com características de agressividade. Foi submetido a biopsia por agulha, que não foi conclusiva, e, posteriormente a biopsia cirúrgica cujo resultado revelou tratar-se de um osteblastoma. Foi submetido a cirurgia – curetagem – procedimento sem intercorrências, tendo tido alta após um internamento de 4 dias.

#### **Resultados:**

A anatomo-patologia confirmou tratar-se de um Osteblastoma. O doente teve um período de recuperação isento de complicações, com retorno gradual às suas actividades diárias e de momento encontra-se assintomático (follow-up de 3 anos)

#### **Conclusão:**

O osteblastoma constitui cerca de 1% de todos os tumores ósseos primários e a idade media de diagnóstico é aos 20 anos (variando de 6 meses a 74 anos). Atingem principalmente a coluna vertebral e os ossos longos. A dor é o sintoma principal. O tratamento cirúrgico tem 2 propósitos: fornecer uma amostra para estudo anatomo-patológico e prevenir a destruição da arquitetura óssea da região atingida.

\*\*\*

## **P27 - Barras de crescimento magnéticas no tratamento de escolioses juvenis.**

### **Nota preliminar**

*Tah Pu Ling, Pedro Cardoso, Cristina Alves, Ines Balaco, Gabriel Matos*  
(Serviço de Ortopedia Pediátrica do CHUC, EPE)

#### Objectivo:

Os autores descrevem um caso de escoliose juvenil tratada com barras de crescimento magnéticas MAGEC, sendo esta a primeira cirurgia feita na península ibérica com este instrumental novo

#### Métodos:

Menina de 9 anos de idade com escoliose idiopática juvenil de 57°. Foi tratada com um par de barras de crescimento magnéticas de 5.5 da marca MAGEC (Ellipse), tendo como pontos de ancoragem proximais T2 (2 clamps universais), T3 e T4 (4 parafusos pediculares) e os pontos de ancoragem distais em L1 e L2 (4 parafusos pediculares). Colocou-se enxerto ósseo nos pontos de ancoragem para promover a artrodese e dar estabilidade aos pontos de ancoragem. Está previsto fazer alongamentos com intervalos de 3-4 meses e os alongamentos serão feitos na consulta externa com um aparelho de controlo remoto, não invasivo e sem qualquer anestesia ou medicação.

#### Resultados:

O tratamento cirúrgico das escolioses em crianças imaturas ("Early Onset Scoliosis") tem sido feito com barras de crescimento tradicionais em que é necessário alongar as barras cada 6 meses, para se poder acompanhar o crescimento dessas crianças e evitar-se o síndrome de insuficiência torácica. Estes alongamentos tradicionais são feitos no bloco operatório e sob anestesia geral, na literatura está descrito que em média, são necessárias cerca de 8 cirurgias por criança. Esta necessidade de cirurgias repetidas provoca sofrimento e dor na criança e seus familiares, e está frequentemente associada a complicações cirúrgicas várias, nomeadamente infecção e necrose extensa da pele, nos sítios das incisões repetidas.

#### Conclusão:

A utilização de barras de crescimento magnéticas para além de evitar múltiplas cirurgias repetidas, do sofrimento causado nas crianças e das complicações conhecidas, também são a longo prazo mais económicas para o hospital.

#### Relevância:

Método inovador para tratamento das escolioses infantis e juvenis

\*\*\*

## **P28 - Sequelas de epifisiodese distal da tíbia pós-traumática: caso clínico**

*Vânia Oliveira, Daniel Soares, Sandra Martins, Sofia Esteves, Armando Campos, António Oliveira*  
(Centro Hospitalar do Porto)

Os autores descrevem o caso clínico de uma criança de 13 anos previamente com história de tratamento conservador de fractura-deslocamento epifisário da tíbia distal esquerda, Salter-Harris tipo IV, pós-acidente de viação aos 6 anos de idade. Com 7 anos de evolução apresentava epifisiodese parcial (central-anterior) da tíbia, com deformidade em varo da articulação tibiotársica de 30° e dismetria dos membros inferiores de 2cm.

A criança foi submetida a alongamento com *Orthofix* segundo a técnica de De Bastiani. Após distração progressiva obteve-se correção axial e da dismetria tendo sido removido o fixador externo 5 meses após. Não se registaram complicações e a criança encontra-se assintomática, funcionalmente sem limitações ou instabilidade.

As fracturas-deslocamento epifisário no tornozelo estão associadas a trauma de alta energia com esmagamento, transmitido à metáfise. A elasticidade ligamentar aliada à flexibilidade do osso cortical predispõem a fracturas-deslocamento com atingimento da metáfise. As lesões tipo III, IV e V de Salter-Harris associam-se a sequelas mais graves. O tratamento depende da idade cronológica e, em especial, da idade óssea, localização, tipo de fractura e desvio. Crianças de menor idade têm maior risco de varização e a severidade desta é diretamente proporcional a piores resultados e alterações degenerativas precoces. A deformidade em varo é um sinal de alerta para epifisiodese parcial que ocorre com a inibição do crescimento pelas pontes ósseas. Neste caso específico, o tratamento permitiu tratar a deformidade e o encurtamento numa sequela tardia, em doente já com maturidade óssea.

\*\*\*

### **P29 - Granulomatose de células de Langerhans: caso clínico**

*Vânia Oliveira, Daniel Soares, Sandra Martins, Sofia Esteves, Ângelo Encarnação, Pedro Cardoso*

(Centro Hospitalar do Porto)

A granulomatose de células de Langerhans ou histiocitose X é idiopática e rara, com predomínio entre os 0-15 anos, com envolvimento cutâneo, esquelético e visceral. Pode apresentar-se como granuloma eosinofílico localizado no esqueleto, disseminação multiorgânica crónica (Doença de Hand-Schuller-Christian), ou doença aguda/subaguda (Doença de Letterer-Siwe). O granuloma eosinofílico corresponde ao grau I e quando unifocal é auto-limitado e de resolução espontânea.

Os autores relatam um caso de uma criança de 4 anos com um quadro indolente de claudicação da marcha à direita associada a coxalgia sem resposta à medicação instituída. A ecografia e radiografia revelaram características de lesão osteolítica do ramo ílio-púbico direito. Sem alterações sistémicas analíticas. A ressonância magnética mostra atingimento da cortical posterior e edema dos músculos obturadores, sem derrame articular. Completou-se o estudo com cintigrafia óssea que revelou forte captação no tubérculo púbico direito, sem resposta na fase inicial, por isso, a favorecer lesão benigna como osteíte.

Os diagnósticos diferenciais abrangeram fractura patológica, osteomielite subaguda/crónica, granulomatose de células de Langerhans ou lesão maligna como sarcoma de Ewing.

Neste contexto a biopsia óssea por agulha, guiada por TAC, foi fundamental. De facto, diagnosticou histiocitose de células de Langerhans do ramo ílio-púbico direito pelo que a atitude foi expectante.

A criança encontra-se assintomática e com resolução imagiológica.

Este caso foi particularmente interessante pelo confronto com os diagnósticos diferenciais. É fundamental o diagnóstico, seguimento das lesões e tratamento/profilaxia de fracturas patológicas. O adequado conhecimento da patologia e da sua evolução auto-limitada são essenciais para evitar abordagens interventivas desadequadas.

## Índice de Autores das Comunicações Livres:

Abreu, Teresa	CL8
Alegrete, Nuno	CL6, CL8, CL16
Alves, Cristina	CL3, CL4, CL10, CL11, CL12
Angelo, Ana	CL15
Antunes, Artur	CL6
Araújo, Amílcar	CL5
Bahute, André	CL3, CL4
Balacó, Inês	CL3, CL4, CL10, CL11
Batista, Mafalda	CL5
Beckert, Pedro	CL13
Bento-Rodrigues, Joana	CL11
Brito, Joaquim Soares de	CL18
Caetano, Afonso	CL15
Caldeira, José	CL13
Campagnolo, João	CL2, CL7, CL19
Canavese, Frederico	CL12
Cardoso, Carlos	CL15
Cardoso, Pedro Sá	CL3, CL4, CL10, CL11
Carvalho, Maria	CL6
Carvalho, Miguel	CL5
Carvalho, Raquel	CL7, CL17
Cassiano Neves, Manuel	CL19
Castro, João Diogo	CL10
Costa, André	CL1
Costa, Gilberto	CL6, CL16
Coutinho, Jorge	CL6
Dodwell, Emily	CL12
Estanqueiro, António	CL7
Falcão, Pedro	CL20
Fernandes, Pedro	CL18
Ferreira, Andreia	CL1, CL14
Ferreira, Fabiola	CL1
Freitas, Filipa	CL2, CL7, CL9, CL13, CL17
Freitas, Joana	CL6
Garcia, Catarina	CL2, CL19
Geada, Nuno	CL20



Kjöllerstrom, Paula	CL2
Lebel, David	CL12
Ling, Tah Pu	CL3, CL4, CL10, CL11
Lopes, Ana	CL9, CL20
Lopes, Graça	CL18
Luís, Nuno	CL7, CL9, CL13, CL17
Lupi, José	CL5
Machado, Raquel	CL2, CL19
Maia, Raquel	CL2
Martinho, Gonçalo	CL2, CL7, CL17
Matos, Gabriel	CL3, CL4, CL10, CL11
Mendes, Ricardo	CL14
Neves, João	CL5, CL7, CL9, CL13, CL17
Noronha Lopes, Mafalda	CL7, CL9, CL17
Nunes, Andreia	CL15
Painho, Teresa	CL2, CL19
Pereira, Sandra	CL16
Ramos, Susana Norte	CL9, CL20
Rocha, Pedro	CL18
Rocha, Ricardo	CL13
Sant'Anna, Francisco	CL9, CL17
Santos, Filipa Lima	CL1, CL14
Santos, Mafalda	CL1, CL14
Sarmiento, Marco	CL18
Silva, Carlos	CL5
Sobral, Luís	CL15
Sousa, José	CL15
Sousa, José Miguel	CL20
Tavares, Delfin	CL19, CL20
Teixeira, Joana	CL18
Truong, Walter	CL12
Vieira, Isabel	CL8, CL14

## Índice de Autores dos Posters:

Alegrete, Nuno	P5
Almeida, Paulo	P14
Alves, Cristina	P1, P6, P7, P8, P27
Antunes, Artur	P5
Araújo, Amílcar	P9, P12, P13
Azevedo, Hermengarda	P24, P25
Bahute, André	P1
Balacó, Inês	P1, P6, P7, P8, P27
Barreira, Pedro Miguel Brandão	P21, P22
Batista, Mafalda	P9, P12, P13
Beckert, Pedro	P16
Botton, Miguel	P14
Branco, Ricardo	P2
Brito, Joaquim Soares de	P14, P15
Caldeira, José	P16
Campos, Armando	P3, P4, P28
Campos, Pedro	P23
Cardoso, Luís	P25
Cardoso, Pedro	P22, P26, P29
Cardoso, Pedro Sá	P1, P6, P7, P8, P27
Carvalho, Maria M.	P5
Carvalho, Miguel	P9, P11, P12, P13
Carvalho, Nuno	P21
Carvalho, Raquel	P9, P10, P11
Castelo, Luís Sá e	P2, P17
Castro, João Diogo	P7, P8
Cerqueira, Raúl	P19
Correia, João	P15
Costa, Gilberto	P5
Coutinho, Jorge	P5
Couto, Roberto	P18, P20
Diniz, Pedro	P24, P25
Domingos, Rui	P24, P25
Dourado, Paulo	P9

Encarnação, Angelo	P29
Estanqueiro Guarda	P24, P25
Esteves, João	P26
Esteves, Sofia	P3, P4, P26, P28, P29
Façanha, Ana	P19
Fachada, Nuno	P13
Fardilha, Maria Luísa	P19
Freitas, Filipa	P9, P10, P11, P12, P13
Froufe, João	P24
Geraldes, Ricardo	P2
Gomes, Maríbel	P18, P20
Gomes, Patrícia	P16
Gomes, Pedro Teixeira	P2, P17
Gonçalves, Ricardo	P23
Júlio, Clara	P23
Leite, Luciana	P22
Leite, Pedro	P21, P22
Ling, Tah Pu	P1, P6, P7, P8, P27
Lopes, Ana	P23
Lopes, António Lemos	P2, P17
Lopes, Graça	P14, P15
Lopes, Mafalda	P9, P10, P11, P12, P13, P16
Luís, Nuno	P9, P10, P11, P12, P13
Maio, Marta	P2, P17
Marques Dias	P17
Marques, Pedro	P5
Martinho, Gonçalo	P9, P10, P11
Martins, Augusto	P15
Martins, Sandra	P3, P4, P26, P28, P29
Matos, Gabriel	P1, P6, P7, P8, P27
Monteiro, Georgina	P5
Mota, Pedro	P2, P17
Nascimento, Abel	P6
Neves, João	P9, P10, P11, P12, P13
Neves, Pedro	P21
Oliveira, António	P3, P4, P28
Oliveira, Marco Barroso de	P18, P20
Oliveira, Teresa	P24, P25

Oliveira, Vânia	P3, P4, P26, P28, P29
Pereira Mendes	P18
Pinto, Susana	P19
Pires, Daniel	P19
Ramalho, Frédéric	P18, P20
Rodrigues, Patrícia	P10, P11
Rosa, Bárbara	P23
Ruano, Afonso	P19
Sarafana, João	P24, P25
Serrano, Pedro	P21, P22
Silva, Carlos	P9, P12
Silva, César	P21
Soares, Daniel	P3, P4, P22, P26, P28, P29
Tavares, Delfin	P10, P11
Teixeira, Joana	P14, P15
Tiago, Carolina	P19
Trigo, Helder	P20
Trigo, Manuel	P18
Vilela, Carlos	P18

## Índice de Número de Trabalhos por Hospital:

Serviço de Ortopedia Pediátrica do CHUC (Hospital Pediátrico), Coimbra	10
Centro Hospitalar de Lisboa Central - Hospital D. Estefânia, Lisboa	8
Centro Hospitalar do Porto, Hospital de Santo António	6
Unidade Local de Saúde do Baixo Alentejo, Beja	5
Hospital Ortopédico Sant'Iago do Outão, Setúbal	5
Centro Hospitalar de S. João, Porto	4
Hospital Fernando Fonseca, Amadora-Sintra	3
Hospital de Vila Franca de Xira	3
Centro Hospitalar do Algarve , Unidade de Portimão	3
Centro Hospitalar de Lisboa Ocidental, Hospital de S. Francisco Xavier	3
Hospital de Sant'Ana, Parede	3
Centro Hospitalar de Lisboa Norte, Hospital de Santa Maria	3
Centro Hospitalar de Vila Nova de Gaia / Espinho	2
Hospital Distrital de Santarém	2
Centro Hospitalar de Trás os Montes e Alto Douro, Unidade de Vila Real	2
Centro Hospitalar do Alto Ave, Guimarães	2
Faculdade de Medicina da Universidade do Porto	1
Associação do Porto de Paralisia Cerebral	1
Service de Chirurgie Infantile- CHU Estaing, Clermont Ferrand, France	1
Dana-Dwek Children's Hospital, Tel-Aviv Medical Center, Tel-Aviv Medical, Israel	1
Gillette Childrens Specialty Healthcare, Minneapolis, United States	1
Hospital for Special Surgery, New York, United States	1
Hospital do Barreiro	1
Centro Hospitalar de Tondela-Viseu	1
Hospital de Santa Luzia, Viana do Castelo	1
Centro Hospitalar do Nordeste - Unidade de Macedo de Cavaleiros	1

