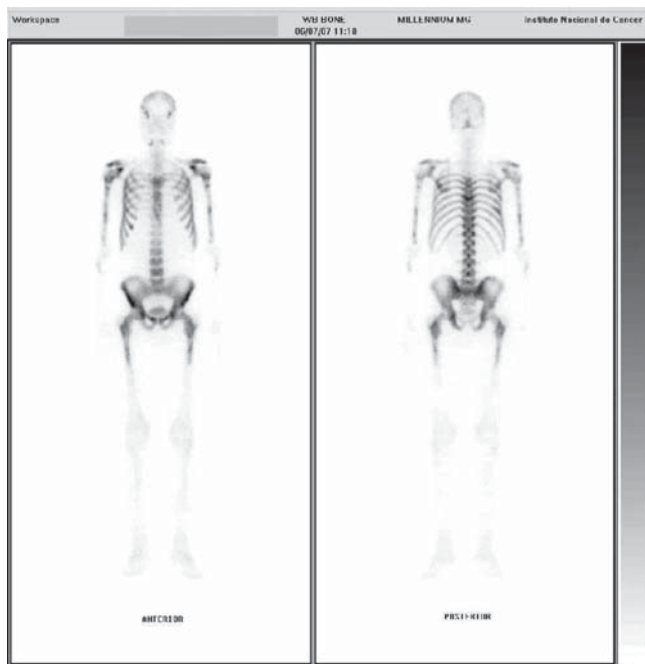


mento. Porém, na mesma época, o paciente começou a apresentar dor costal diária, de localização variada, de evolução de um mês, e ao exame apresentava dor à palpação de arcos costais e sem alterações em região cervical. Foi solicitado exame laboratorial, no qual se identificou fosfatase alcalina de 543U/L e a cintilografia óssea, que apresentou o padrão clássico de superscan. No presente momento o paciente encontra-se em acompanhamento ambulatorial. **Discussão:** Em estudos realizados identificou-se uma incidência de metástases à distância de 36%, sendo o osso, os linfonodos distantes, o pulmão e o fígado as localizações principais desse comportamento da doença. Dos pacientes com doença à distância, a grande maioria é descoberta com três anos ou menos. Por isso a cintilografia óssea é um importante método no diagnóstico precoce, podendo revelar um importante valor prognóstico. Esse é um caso raro do comportamento dessa patologia.



/ PE-83 /

SILENT MYOCARDIAL ISCHEMIA IN TYPE 2 DIABETIC PATIENTS WITH ATYPICAL CHEST PAIN: STUDY SCINTIGRAPHIC.

Andrade LJO; França CS; Soares FJ; Soares TD; Dalto C; Tolomei VBM. Curso de Pós-Graduação em Medicina e Saúde da UFBA – Salvador, BA; Colegiado do Curso de Medicina da Universidade Estadual de Santa Cruz – Ilhéus, BA.

Background: The coronary heart diseases the important cause of mortality in diabetic patients. Individuals with diabetes have at least a tree-fold to four-fold increased risk of having cardiovascular events and the double risk of death compared with individuals without diabetes. Silent myocardial ischemia is more frequent in diabetic patients. **Objective:** Diagnosis of silent myocardial ischemia in type 2 diabetic patients (DM2) with atypical chest pain. **Material and methods:** Sixty-three DM2 with atypical chest pain and normal basal electrocardiogram were evaluated by a perfusional myocardial scintigraphy (SPECT – single-photon emission computed tomography), with protocol of two days. **Results:** Forty-two DM2 (61.9%) had a normal myocardial scan and 38.1% were positive for ischemia. The average age was 63.1±9.2 years. Twenty-one (33.3%) were male and 42 (66.7%) female. **Conclusions:** The perfusional myocardial scintigraphy seem highly valuable tool for diagnosis of myocardial ischemia in DM2 and indication of coronary angiogram.

MÚSCULO-ESQUELÉTICO

/ PE-084 /

ACHADOS DENSITOMÉTRICOS EM MULHERES IDOSAS SUBMETIDAS A DENSITOMETRIA ÓSSEA NA CLÍNICA SÃO LUCAS, ITAJAÍ, SC.

Schulz Filho R; Zanatta CR; Serra LC; Althaus W; Keller RB; Voigt AZ; Menezes HTB; Passold TR; Zanatta M; Serra GL; Mendes MN. Clínica São Lucas – Itajaí, SC.

Descrição do propósito do estudo: A osteoporose é uma enfermidade crônica, multifatorial, muito relacionada ao envelhecimento e caracterizada por resistência óssea comprometida e risco aumentado de fraturas. O objetivo deste estudo é correlacionar achados de densitometria óssea (DO) de colo de fêmur (CF) e coluna lombo-sacra (CLS) em mulheres idosas submetidas a questionário para análise de fatores de risco para osteoporose na Clínica São Lucas, Itajaí, SC. **Materiais e métodos:** Estudo transversal e prospectivo realizado nos meses de junho de 2005 a março de 2006 em pacientes femininas, com idade igual ou superior a 60 anos, previamente submetidas a questionário e submetidas, posteriormente, a DO. **Resultados:** Em dez meses de estudo, 359 pacientes com idade igual ou superior a 60 anos realizaram DO. A média de idade foi de 67,28 (60–88) anos. Exames normais para CF surgiram em 48,74% das pacientes, 13,71% têm história de fratura óssea, 24,57% fazem RMCD e 57,14% delas fazem atividade física regular. Em 51,26% dos exames se apresentaram com osteopenia ou osteoporose em CF. Destas, 27,17% tiveram história de fratura óssea, 39,67% fazem uso de RMCD e 49,45% têm atividade física regular. Normalidade em CLS foi encontrada em 32,31% das pacientes; destas, 12,93% relataram fratura óssea, 45,68% fazem TRH e 18,96% fazem RMCD. Osteopenia ou osteoporose em CLS surgiu em 67,68% das pacientes, sendo que 24,27% já apresentaram fratura óssea, 32,51% fazem TRH e 38,68% fazem RMCD. **Conclusão:** O risco de quedas é um dos componentes mais importantes na etiologia das fraturas ósseas. Sua prevalência aumenta com a idade. Quase 39% da população osteoporótica desta amostra já tiveram fratura óssea após os 40 anos de idade, em comparação com cerca de 13% desta mesma população com exame normal. A TRH mostrou-se muito mais eficaz na prevenção e/ou tratamento da osteoporose se comparada à RMCD.

/ PE-085 /

ACHADOS NA RADIOLOGIA CONVENCIONAL DA ARTRITE REUMATÓIDE NO ADULTO.

Medina RA; Calmon TR; Quintella DC; Borges JA; Carvalho FG; Furtado VS; Teixeira RA; Durão RA; Guerreiro CR. Instituto de Pós-Graduação Médica Carlos Chagas – VOT Imagem – Rio de Janeiro, RJ.

Introdução: A artrite reumatóide no adulto é doença inflamatória sistêmica, crônica, progressiva, que tem como substrato anômico o tecido sinovial. Ocorre três vezes mais em mulheres do que em homens, na faixa etária de 45 a 65 anos, afetando cerca de 1% da população mundial. Neste trabalho serão analisados os aspectos radiográficos mais freqüentemente encontrados na artrite reumatóide, mostrando a importância da detecção dos seus principais sinais. É importante lembrar que é possível se suspeitar da doença em uma fase precoce, tendo aí, o radiologista um papel fundamental. **Revisão:** Descreveremos neste estudo os principais aspectos observados à radiografia simples, já descritos na literatura; ilustrando com casos do nosso arquivo institucional os achados, dentre eles: o estreitamento simétrico do espaço articular, cisto e pseudocisto sinovial, derrame articular, erosões articulares, subluxações, osteoporose periarticular, edema dos tecidos moles

periarticulares e deformidades. Cabe lembrar, que na fase tardia pode ser detectada anquilose óssea, levando a impotência funcional mais acentuada. As articulações acometidas com mais frequência são as articulações da mão, punho, quadril, joelho, tornozelo e pé. Ressaltaremos também as principais deformidades observadas como, por exemplo, as da mão: “pescoço de cisne”, “botoeira”, “binóculo”, “polegar do carona”. **Discussão:** O diagnóstico e o início precoce do tratamento ajudam a mudar o curso da doença reduzindo as severas seqüelas, por isso o radiologista deve estar atento a essas alterações, principalmente, as mais precoces. **Referências:** 1. Sommer JO, Kladosek A, Weiler V, Czembirek H, Boeck M, Stiskal M. Rheumatoid arthritis: a practical guide to state-of-the-art imaging. Image interpretation and clinical implications. RadioGraphics 2005;25:381–398. 2. Paul & Juhl Interpretação radiológica. 7ª ed. Wisconsin: Guanabara Koogan, 2000;72–108. 3. Greenspan A. Radiologia ortopédica – uma abordagem prática. 4ª ed. Califórnia: Guanabara Koogan, 2006;474–488.

/ PE-086 /

ACHADOS RADIOLÓGICOS DE TUBERCULOSE ÓSTEO-ARTICULAR: ENSAIO PICTÓRICO.

Lins CF; Silva EJC; Coelho FM; Kaercher JH; Albuquerque SC. Instituto Materno Infantil Professor Fernando Figueira – IMIP.

Introdução: A tuberculose é uma doença infecto-contagiosa de desenvolvimento crônico que acomete os pulmões, podendo afetar qualquer órgão ou tecido⁽¹⁾. A forma osteo-articular representa 10% a 20% dos casos de tuberculose extrapulmonar e pode ter conseqüências devastadoras, caso o tratamento precoce não seja instituído⁽²⁾. Embora não haja achados radiológicos patognomônicos, os métodos de imagem podem contribuir decisivamente para o diagnóstico precoce, evitando assim o aparecimento de seqüelas futuras⁽³⁾. **Descrição do material:** Foram analisados retrospectivamente alguns casos de tuberculose ósteo-articular envolvendo as articulações do quadril, joelho, ombro e coluna vertebral. As técnicas de imagem utilizadas no presente trabalho envolvem radiografia simples, ultra-sonografia, tomografia computadorizada (TC) e ressonância magnética (RM). **Discussão:** A forma articular da tuberculose possui início insidioso e evolução lentamente progressiva. Os locais mais acometidos são a porção anterior dos corpos vertebrais e a metáfise dos ossos longos⁽⁴⁾. Em geral, é monoarticular, podendo ser resultado de disseminação hematogênica para a membrana sinovial ou secundária a um abscesso tuberculoso no osso adjacente⁽⁴⁾. A tríade dos achados radiológicos consiste em osteoporose periarticular, erosão óssea periférica e diminuição gradual dos espaços articulares. Nos casos mais graves, pode ocorrer uma obliteração completa da articulação com tecido fibroso, causando uma anquilose. A TC e a RM podem ser utilizadas para ajudar no diagnóstico dessa enfermidade⁽⁵⁾. Na TC pode-se observar destruição óssea associada a massas nos tecidos moles adjacentes, sendo este achado melhor evidenciado na RM⁽⁶⁾. Apesar de sua baixa incidência, a tuberculose ósteo-articular pode levar a seqüelas limitantes e/ou deformantes. Nesse contexto, o radiologista deve estar a par de seus principais achados, para contribuir com o diagnóstico e tratamento precoces. **Referências:** 1. De Bem AAM, Sanhudo JAV, Crestani MV, Essaca PMA, Macedo CAS. Bursite trocantérica tuberculosa – relato de um caso. Rev Bras Ortop 1996. 2. Arcelis RRM, Marques HHS, Matielo RLB, Sakane PT, Baldacci ER. Tuberculose osteoarticular em crianças. Pediatría (São Paulo) 2006;28:169–174. 3. Esteban PL, Soriano A, Tomas X, Quintana L, Garcia-Ramiro S. Tuberculous osteomyelitis of the knee; a case report. Arch Orthop Trauma Surg 2006;126:631–633. 4. Juhl JH, Crummy AB, Kuhlman JE. Interpretação radiológica. 7ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000. 5. Harisinghani MG, McCloud TC, Shepard JA, Ko JP, Shroff MM, Mueller PR. Tuberculosis from head to toe. RadioGraphics 2000;20:449–470. 6. Coppola J, Muller NL, Connell DG. Computed tomography of musculoskeletal tuberculosis. J Can Assoc Radiol 1987;J38:199.

/ PE-087 /

ANATOMIA INTERATIVA DOS DEDOS DA MÃO.

Almeida FAG; Fernandes VM; Peixoto CC; Correa MFP; Cavalcanti CFA; Rodrigues MB; Cerri GG. Hospital Sírio Libanês – São Paulo, SP.

Introdução: Os dígitos apresentam anatomia bastante complexa apesar de suas pequenas dimensões, com mecanismos de trauma e lesões que requerem um conhecimento profundo de suas estruturas e relações para um correto diagnóstico e para melhor orientação terapêutica. **Objetivo:** O presente estudo tem como objetivo apresentar de forma didática e interativa, através de imagens de ressonância magnética obtidas em aparelhos de 1.5 e 3.0 tesla associadas a ilustrações esquemáticas, a anatomia normal dos dígitos, incluindo os tendões flexores e extensores, ligamentos colaterais principais e acessórios, bandas sagitais, polias flexoras, placas volares, músculos interósseos e ligamento triangular. Serão estudadas as articulações interfalangeanas e metacarpofalangeanas dos polegares e demais dígitos. **Material e métodos:** Os exames foram realizados em aparelhos de ressonância magnética de 1.5T (Achieva – Philips; Eindhoven, Holanda) e 3.0T (Sigma HDx – General Electric; Fairfield; EUA) em diferentes planos, com bobinas dedicadas de alta resolução e processamento das imagens em estação de trabalho. Estas imagens foram correlacionadas com ilustrações esquemáticas para melhor demonstração das inter-relações anatômicas e funcionais entre as diversas estruturas. **Resultados e conclusão:** Com o crescente desenvolvimento dos equipamentos de ressonância magnética e conseqüente melhora na intensidade de sinal e resolução espacial, tornou-se possível diagnosticar com bastante acurácia as lesões traumáticas e não-traumáticas dos dígitos. Para tanto, é necessário um conhecimento amplo e detalhado da anatomia dos mesmos.

/ PE-088 /

ARMADILHAS, VARIAÇÕES DA NORMALIDADE E CONTROLE PÓS-OPERATÓRIO DO LÁBIO ACETABULAR E OSTEOCONDROPLASTIA.

Wagner S; Sugueta FM; Souza RA; Amaral DT. Med Imagem – Beneficência Portuguesa – São Paulo SP.

Com a artroscopia, a avaliação por imagem do quadril, seja por radiografia convencional ou por ressonância magnética, foi reavaliada. Alterações antes interpretadas como variações da normalidade, são agora relacionadas a impacto femoroacetabular e lesões do lábio acetabular. A artro-RM, através da distensão líquida das estruturas intra-articulares, permitiu melhor avaliação das lesões labrais e ligamentares. Há, porém, armadilhas que podem ser interpretadas como roturas labrais. Os autores apresentam achados como herniações sinoviais e ossículos acetabulares que antes eram interpretados como variações da normalidade, correlacionando estes achados com impacto femoroacetabular e lesões labrais à ressonância magnética. São apresentados casos de sulcos sublabrais nas diferentes localizações que não devem ser confundidos com roturas labrais. Por fim, os autores descrevem as alterações encontradas pós-sutura labral e osteocondroplastia na transição cabeça / colo femoral, assim como algumas complicações pós artroscopia.

/ PE-089 /

ARTICULAÇÃO TIBIOFIBULAR PROXIMAL: ANATOMIA NORMAL E PATOLOGIAS ASSOCIADAS.

Aguiar ROC; Skaf AY; Silva JJ; Vieira RLR; Lundberg JS; Yamada A; Hernandez G. Fleury Medicina Diagnóstica.

Introdução: Apesar de pouco valorizada, a articulação tibiofibular proximal pode ser a causa da sintomatologia nos pacientes com queixa

no compartimento lateral do joelho e na topografia do nervo fibular comum. Os objetivos deste painel são descrever os achados anatômicos e doenças que podem comprometer esta articulação. **Descrição do material:** A partir do arquivo da instituição e da casuística pessoal dos autores, foram coletados exames de ressonância magnética de cadáveres e pacientes para ilustrar a anatomia normal e patologias que podem comprometer a articulação tibiofibular proximal. **Discussão:** A articulação tibiofibular proximal está localizada na região pótero-lateral do joelho, responsável por suportar cerca de 1/6 da carga axial, além de contribuir para o ajuste fino dos movimentos do joelho e tornozelo. Ligamentos tibiofibulares anterior e posterior além do tendão do biceps femoral contribuem para a estabilidade articular. Considerada como quarto compartimento do joelho, pode ser afetada por patologias primárias ou secundárias, provenientes dos demais compartimentos articulares. Osteoartrose pode comprometer somente esta articulação ou mais comumente, associada aos demais compartimentos do joelho, principalmente o medial. A lesão traumática mais comum é a luxação ântero-lateral, causada por flexão do joelho associado a flexão plantar e inversão do pé, que em graus menores, pode ocasionar apenas um estiramento ligamentar. Além disso, doenças inerentes a esta articulação como cistos artro-sinoviais podem levar a compressão de estruturas adjacentes, como o nervo fibular comum, com sintomatologia associada. Patologias sinoviais como artrite reumatóide e sinovite vilonodular pigmentada também podem comprometer esta articulação. Outras doenças de estruturas periarticulares como neoplásicas ósseas e lesões do nervo fibular também estão no diagnóstico diferencial. Portanto, o radiologista deve estar ciente que apesar de menos freqüente que alterações do compartimento femoro-tibial lateral, as patologias da articulação tibiofibular proximal podem ser a causa de dor no paciente, não obstante, o conhecimento de sua anatomia normal e das principais doenças é fundamental para o diagnóstico correto. **Referências:** 1. Bozkurt M, Ugurlu M, Dogan M, Tosun N. Synovial chondromatosis of four compartments of the knee: medial and lateral tibiofemoral spaces, patellofemoral joint and proximal tibiofibular joint. *Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc* 2007;15:753–755. 2. Espregueira-Mendes JD, da Silva MV. Anatomy of the proximal tibiofibular joint. *Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc* 2006;14:241–249. 3. Forster BB, Lee JS, Kelly S, et al. Proximal tibiofibular joint: an often-forgotten cause of lateral knee pain. *AJR Am J Roentgenol* 2007;188:W359–366.

/ PE-090 /

ASPECTOS DE IMAGEM DAS BOLSAS DO QUADRIL.

Aguiar ROC; Skaf AY; Silva JJ; Pecci Neto L; Nico MA; Lundberg JS.
Flury Medicina Diagnóstica.

Introdução: As bolsas são estruturas ocas especializadas em reduzir o atrito e facilitar o deslizamento entre tendões e proeminências ósseas. Alterações inflamatórias podem ocorrer quando sobrecarregadas, causando dor no paciente. Os objetivos deste trabalho são demonstrar a anatomia normal e patológica das principais bolsas do quadril através de exames de ressonância magnética. **Descrição do material:** A partir do arquivo da instituição e da casuística pessoal dos autores, foram coletados exames de ressonância magnética de cadáveres e pacientes para ilustrar a anatomia normal e patologias que podem comprometer as principais bolsas do quadril. **Discussão:** Entre as principais bolsas do quadril estão as peritrocantéricas, divididas em três: 1 – bolsa do glúteo mínimo, entre este tendão e a faceta anterior do trocanter maior; 2 – bolsa do glúteo médio, entre este tendão e a faceta lateral do trocanter maior; 3 – bolsa trocantérica, entre a região pótero-inferior do trocanter maior e os tendões do glúteo máximo, tensor da fáscia lata e trato iliotibial. Também existem as bolsas do iliopsoas, posterior a eminência iliopectínea; do obturador interno, entre este tendão e a face posterior do acetábulo e do obturador externo, representando mais provavelmente um recesso infero-

medial da articulação do quadril, adjacente ao tendão com este nome. Além destas bolsas primárias, existem também bolsas secundárias, como a isquioglútea, na tela subcutânea posterior, próximo a prega glútea, infero-medial a tuberosidade isquiática. As principais doenças que comprometem estas estruturas estão relacionadas a sobrecarga mecânica/atrito crônico, ocasionando alterações inflamatórias locais associado, em boa parte dos casos, com comprometimento tendíneo. Outras doenças de origem sinovial, como artrite inflamatória e doenças infecciosas, como tuberculose, também podem afetar estas bolsas. A ressonância magnética pode ser útil ainda na definição de achados secundários importantes, como alterações ósseas e patologias intra-articulares concomitantes. O conhecimento anatômico destas estruturas é importante ao radiologista, permitindo um diagnóstico diferencial correto. **Referências:** 1. Mengiardi B, Pfirrmann CW, Hodler J. Hip pain in adults: MR imaging appearance of common causes. *Eur Radiol* 2007;17:1746–1762. 2. Ripani M, Continenza MA, Cacchio A, Barile A, Parisi A, De Paulis F. The ischiatic region: normal and MRI anatomy. *J Sports Med Phys Fitness* 2006;46:468–475. 3. Robinson P, White LM, Agur A, Wunder J, Bell RS. Obturator externus bursa: anatomic origin and MR imaging features of pathologic involvement. *Radiology* 2003;228:230–234. 4. Wunderbaldinger P, Bremer C, Schellenberger E, Cejna M, Turetschek K, Kainberger F. Imaging features of iliopsoas bursitis. *Eur Radiol* 2002;12:409–415.

/ PE-091 /

ASPECTOS DE IMAGEM DO CABO LONGO DO BÍCEPS BRAQUIAL: ANATOMIA NORMAL E PATOLOGIAS RELACIONADAS.

Aguiar ROC; Caldana W; Pecci Neto L; Hernandez G; Skaf AY; Silva JJ; Vieira RLR.
Flury Medicina Diagnóstica.

Introdução: O conhecimento da anatomia normal e principais patologias do cabo longo do biceps são de grande importância para o radiologista, em especial na deflexão. Nesta região o artroscopista encontra dificuldades técnicas na obtenção de uma ótima visualização, conhecido na literatura ortopédica como *hidden lesion* (lesão escondida). Os objetivos deste ensaio iconográfico são demonstrar a anatomia normal e as principais patologias envolvendo esta estrutura, incluindo conceitos mais recentes a respeito da polia bicipital. **Descrição do material:** A partir do arquivo da instituição e da casuística pessoal dos autores, foram coletados exames de ressonância magnética de pacientes para ilustrar a anatomia normal e patologias que podem comprometer o tendão do cabo longo do biceps braquial. **Discussão:** Músculo biceps braquial tem duas origens: a cabeça curta, no processo coracóide e o cabo longo, no tubérculo supraglenoidal da escápula. Este tendão apresenta regiões intra-articular, deflexional e extra-articular. Na região intra-articular, a principal patologia corresponde a tendinopatia, geralmente degenerativa e com algum grau de impacto interno ou externo associado. Além disso, pode ocorrer uma rotura conjunta do tendão, na sua origem e o lábio superior, conhecida como SLAP tipo III. Na porção extra-articular também pode haver tendinopatia e tenossinovite junto à goteira bicipital, nos casos em que existe uma desproporcional quantidade de líquido na bainha tendínea em comparação com o espaço articular glenoumeral. Na região da polia bicipital, área que está recebendo grande atenção na literatura radiológica e ortopédica, além da tendinopatia, pode ocorrer desde uma discreta subluxação até uma luxação tendínea franca. Nestes casos, torna-se importante avaliar as estruturas adjacentes, como o tendão subescapular, os ligamentos transversos, glenoumeral superior e o coracoumeral, que como regra, também se encontram lesados de alguma forma. Deste modo, é importante o radiologista conhecer a anatomia normal do cabo longo do biceps e das estruturas que o cerca, além dos padrões de lesão em suas diferentes regiões, incluindo na sua deflexão, auxiliando o ortopedista na escolha do melhor tratamento. **Referências:** 1. Chen CH, Hsu KY, Chen WJ, Shih CH. Incidence and severity of biceps long

head tendon lesion in patients with complete rotator cuff tears. *J Trauma* 2005;58:1189–1193. 2. Lee JC, Guy S, Connell D, Saifuddin A, Lambert S. MRI of the rotator interval of the shoulder. *Clin Radiol* 2007; 62:416–423. 3. Morag Y, Jacobson JA, Miller B, De Maeseneer M, Girish G, Jamadar D. MR imaging of rotator cuff injury: what the clinician needs to know. *RadioGraphics* 2006;26:1045–1065. 4. Morag Y, Jacobson JA, Shields G, et al. MR arthrography of rotator interval, long head of the biceps brachii, and biceps pulley of the shoulder. *Radiology* 2005;235:21–30.

/ PE-092 /

ASPECTOS RADIOLÓGICOS DA SÍNDROME DE ELLIS-VAN CREVELD (DISPLASIA CONDROECTODÉRMICA): A PROPÓSITO DE DOIS CASOS.

Martins PAP; Martins EBL; Martins Junior PAP; Martins LAC; Martins FAC; Martins RL; Coelho JF; Cunha DL; Sousa LG.

Maxi Imagem – Teresina, PI.

Introdução: A síndrome de Ellis-van Creveld, ou displasia condroectodérmica, foi descrita pela primeira vez em 1940, sendo uma enfermidade extremamente rara, com incidência de menos de 0,1 por milhão de nascimentos. É caracterizada pela presença de polidactilia pós-axial dos dedos; condrodysplasia dos ossos longos levando à micromelia acromélica; displasia ectodérmica em unhas e dentes e menos frequentemente cardiopatias congênicas. Possui herança autosômica recessiva, associada à alteração no braço curto do cromossomo 4, sub-região 4p16.1 e há aumento da incidência em casamentos consanguíneos. A mortalidade nas primeiras semanas e quase é quase sempre associada à defeitos cardíacos. O diagnóstico da síndrome é clínico, mas os achados radiológicos típicos podem ajudar no diagnóstico caracterizando melhor as alterações. Este trabalho tem como objetivo ilustrar as principais alterações radiológicas da síndrome de Ellis-van Creveld e fazer uma revisão da literatura, que é composta basicamente de relatos de casos. **Relato dos casos:** Foram descritos os principais achados radiológicos e exibidas imagens de dois pacientes irmãos com diagnóstico confirmado de síndrome de Ellis-van Creveld. **Discussão:** Os principais achados foram as anomalias pós-axiais das extremidades, caracterizados por alterações na forma, tamanho, número e sinostoses de ossos das mãos e pés. Os achados estão de acordo com os casos relatados na literatura. **Referências:** 1. Alvarez-Borja A. Ellis-van Creveld syndrome: report of two cases. *Pediatrics* 1960;26:301–309. PubMed ID: 13793041. 2. Arya L, Mendiratta V, Sharma RC, Solanki RS. Ellis-van Creveld syndrome: a report of two cases. *Pediatr Dermatol* 2001;18:485–489 [Medline]. 3. Ellis RWB, van Creveld S. Syndrome characterized by ectodermal dysplasia, polydactyly, chondrodysplasia and congenital morbus cordis: report of three cases. *Arch Dis Child* 1940;15:65–69. 4. Hirokawa K, Suzuki S. Ellis-van Creveld syndrome: report of an autopsy case. *Acta Path Jpn* 1967;17:139–143. 5. Lynch JI, Perry LW, Takakuwa T, Scott LP. Congenital heart disease and chondroectodermal dysplasia. Report of two cases, one in a negro. *Am J Dis Child* 1968;115:80–87. 6. Polymeropoulos MH, Ide SE, Wright M, et al. The gene for the Ellis-van Creveld syndrome is located on chromosome 4p16. *Genomics* 1996;35:1–5 [Medline].

/ PE-093 /

ASPECTOS RADIOLÓGICOS DAS MUCOPOLISSACARIDOSES: ENSAIO PICTÓRICO.

Martins PAP; Martins EBL; Coelho JF; Martins Júnior PAP; Martins LAC; Cunha DL; Martins FAC; Martins RL; Rocha CHL.

Maxi Imagem – Teresina, PI.

Introdução: As mucopolissacaridoses (MPS) são doenças lisossômicas de depósito causadas pela deficiência de qualquer uma das enzimas envolvidas na degradação dos glicosaminoglicanos (GAGs).

Classificando de acordo com a enzima deficiente em tipo I a VII, sendo o tipo VIII inexistente e o tipo IX um caso relatado. A incidência conjunta das MPS é estimada em 1:10.000 a 1:25.000 recém-nascidos vivos. O padrão-ouro para o diagnóstico é a medida da atividade da enzima que se supõe deficiente, mas os achados clínicos, entre eles os radiológicos, são extremamente úteis na seleção do ensaio enzimático a ser realizado. Em todas as MPS, o curso é crônico e progressivo, com envolvimento multissistêmico, sendo acometido principalmente os sistemas esqueléticos e cardiopulmonar, a pele, córnea, fígado, baço, cérebro e as meninges. Objetivamos ilustrar as principais alterações ósseas e articulares e a importância das imagens radiológicas na suspeição clínica de mucopolissacaridose. **Descrição do material:** Foram avaliados 6 pacientes com diagnóstico confirmado de mucopolissacaridose, dos quais 5 pacientes com MPS I e 1 paciente com MPS IV, e selecionados imagens de RX das alterações ósseas e articulares desses pacientes para um ensaio pictórico. **Discussão:** As alterações esqueléticas e articulares são um marco na MPS e já podem ser detectadas precocemente no primeiro ano de vida por métodos radiológicos, que evidenciam anomalias ósseas leves que progridem para uma displasia óssea que envolve todos os ossos. A constelação de anormalidades ósseas é conhecida como disostose múltipla e incluem: sela túrcica alargada em formato de J; hipoplasia de odontóide (principalmente na MPS I e IV); giba tóraco-lombar; platisspondilia (achado universal da MPS IV); costelas em formato de remo; clavículas pequenas e espessas; espessamento das diáfises; dedos em gatilho; mão em garra. Assim a radiografia simples assume um papel importante no diagnóstico da MPS ao detectar alterações esqueléticas típicas, que juntamente com as manifestações clínicas, ajudam o médico na suspeição clínica da MPS e de seu tipo, direcionando para o diagnóstico definitivo.

Referências: 1. Hopwood JJ, Morris CP. The mucopolysaccharidoses. *Diagnosis, molecular genetics and treatment.* *Mol Biol Med* 1990;7: 381–404. 2. Neufeld EF, Muenzer J. The mucopolysaccharidoses. In: Scriver CR, Beaudet AL, Sly WS, eds. *The metabolic and molecular bases of inherited disease.* 8th ed. New York, NY: McGraw-Hill, 2001; 3421–3452. 3. Northover H, Cowie RA, Wraith JE. Mucopolysaccharidosis type IVA (Morquio syndrome): a clinical review. *J Inherit Metab Dis* 1996;19:357–365. 4. Resnick D. Osteochondrodysplasias, dysostoses, chromosomal aberrations, mucopolysaccharidoses, mucopolipidoses and other skeletal dysplasias. In: *Diagnosis of bone and joint disorders.* Philadelphia, PA: WB Saunders, 1988;3501–3507. 5. Scott HS, Bunge S, Gal A, Clarke LA, Morris CP, Hopwood JJ. Molecular genetics of mucopolysaccharidosis type I: diagnostic, clinical, and biological implications. *Hum Mutat* 1995;6:288. 6. Wraith JE. The mucopolysaccharidoses: a clinical review and guide to management. *Arch Dis Child* 1995;72:263.

/ PE-094 /

AValiação POR RM DAS LESÕES TRAUMÁTICAS DA COLUNA VERTEBRAL.

Carvalho CS; Bessa IU; Queiroz Filho AL; Porto TCD; Braga HJV; Barroso VA; Rocha GCM.

Hospital Aliança – Clínica Multimagem.

Introdução: A ressonância magnética tem papel fundamental na avaliação das lesões traumáticas da coluna vertebral, sobretudo quando há sinais clínicos de instabilidade ou suspeita de alterações neurológicas. A instabilidade pós-traumática da coluna vertebral ocorre quando as estruturas ósseas e ligamentares perdem a capacidade de manter o alinhamento normal entre os segmentos vertebrais. As estruturas ligamentares são as principais responsáveis por manter a estabilidade vertebral e a avaliação da integridade das mesmas é fundamental na diferenciação das lesões estáveis e instáveis. As lesões instáveis podem determinar lesão medular devido a contusão ou compressão, além da rotura de raízes nervosas. A vantagem da ressonância magnética como método de imagem está na sua capacidade de avaliação dos tecidos moles e na alta sensibilidade na avaliação das lesões medula-

res e ligamentares. **Descrição do material:** Foram obtidos do banco de imagens destas instituições casos selecionados de lesões traumáticas da coluna vertebral ilustrando as principais características imagiológicas das lesões ósseas, ligamentares e neurológicas à ressonância nuclear magnética. O ensaio avalia os achados morfológicos e de intensidade de sinal das lesões e o uso do meio de contraste. **Discussão:** A capacidade da ressonância magnética na avaliação das estruturas ligamentares da coluna vertebral e a alta sensibilidade na detecção das lesões medulares a torna o método de escolha na avaliação da suspeita clínica de instabilidade vertebral e nos pacientes com déficits neurológicos.

/ PE-095 /

AVALIAÇÃO POR TOMOGRAFIA COMPUTADORIZADA DA CORTICAL DE TÍBIAS DE POPULAÇÕES PRÉ-HISTÓRICAS PARA RECONSTITUIÇÃO DE PADRÕES DE VIDA.

Tessarollo B; Suby JA; Lessa A; Carvalho CR; Zanier JFC; Moreira FE; Rodrigues JGS; Pinheiro RBA; Skinner LF.

Hospital Universitário Pedro Ernesto – Universidade do Estado do Rio de Janeiro; Universidad Nacional de Mar Del Plata, Argentina; Fiocruz – Fundação Nacional Oswaldo Cruz – Rio de Janeiro, RJ.

Objetivos: Por análise tomográfica da geometria de cortes transversais de estruturas diafisárias, pelo cálculo da área cortical e da área total da seção, ambos indicadores de forças de compressão e tensão, permitir melhor compreensão dos processos que afetam as estruturas ósseas, trazendo informações sobre a atividade física e a qualidade estrutural associada a nutrição e metabolismo de indivíduos de populações pré-históricas. **Materiais e métodos:** Usando-se 15 tíbias direitas de restos mortais de índios Tenetehara-Guajajara, sendo 8 mulheres e 7 homens foram adquiridos cortes tomográficos nos pontos que correspondiam a 38% e 66% da distância longitudinal biomecânica das tíbias, aonde a geometria é menos influenciada pelas dimensões epifisárias. Calcularam-se: área total, área cortical, segundo momento de área mínimo (I_{min}) e máximo (I_{max}), e momento polar (J). **Resultados:** A TC permitiu a interpretação dos aspectos geométricos da córtex das tíbias de maneira não-destrutiva. Houve ligeiras alterações do perímetro endosteal, de diversos graus. Em ambos os sexos houve correlação significativa entre valores de área cortical e total, esperada em condições fisiopatológicas normais. Houve tendência a valores mecânicos maiores para cargas de flexão e torção (I_{max} , I_{min} e J) em homens que em mulheres. Mas os valores biomecânicos estudados parecem não se relacionar com a presença de indicadores de estresse observados nos ossos, tais como hiperostose porótica, *criba orbitalia* ou linhas de hipoplasia dentárias. **Conclusões:** Os ossos apresentaram processos de reabsorção, e a relação entre área cortical e área total das seções transversais respondem a modelos esperados para condições metabólicas normais. Os achados são coerentes com estudos anteriores que dizem que os altos índices de síndromes poróticas nesta amostra seriam atribuíveis a processos de anemia malárica e não a deficiências nutricionais. Não houve diferença significativa entre homens e mulheres nos indicadores de carga de flexão e torção, corroborando os estudos que indicam que nesta população a distribuição de tarefas pesadas era igual para ambos os sexos. **Referências:** 1. Ruff CB, Hayes WC. Subperiosteal expansion and cortical remodeling of the human femur and tibia with aging. *Science* 1982;217:945–948. 2. Ruff CB, Hayes WC. Cross-sectional geometry of Pecos Pueblo femora and tibiae: a biomechanical investigation. *Am J Phys Anthropol* 1983;60:359–381. 3. Stock J, Pfeiffer S. Linking structural variability in long bone diaphyses to habitual behavior: foragers from the Southern African Later Stone Age and the Andaman Islands. *Am J Phys Anthropol* 2001;115:337–348. 4. Larsen CS. *Bioarchaeology: Interpreting behavior from human skeleton*. Cambridge: Cambridge University Press, 1999. 5. Erretti JL, et al. Interacción entre la nutrición y el control biomecánico de la estructura ósea. *Rev Chil Nutr* 2003;30:107–120.

/ PE-096 /

BURSA ULNAR: ANATOMIA NORMAL E PATOLOGIAS RELACIONADAS.

Aguiar ROC; Skaf AY; Silva JJ; Yamada A; Caldana W; Nico MA. Fleury Medicina Diagnóstica.

Introdução: A bolsa ulnar, também conhecida como bainha dos flexores, está localizada adjacente aos tendões flexores do V dedo, no punho, apresentando projeções laminares que envolvem os demais tendões flexores superficiais e profundos do II ao IV dedos. A bolsa ulnar pode se comunicar diretamente com as bainhas tendíneas do II ao V dedos e indiretamente com a bainha flexora do polegar, através da bolsa radial. Os objetivos deste ensaio iconográfico são descrever a anatomia normal e as principais patologias encontradas nesta bolsa através da ressonância magnética. **Descrição do material:** A partir do arquivo da instituição e da casuística pessoal dos autores, foram coletados exames de ressonância magnética de cadáveres e pacientes para ilustrar a anatomia normal e as principais doenças que comprometem a bolsa ulnar. **Discussão:** A bolsa ulnar pode ser comprometida por patologias que envolvam a membrana sinovial, como artropatia soro-negativa, artrite reumatóide e osteocondromatose. Além disso, doenças infecciosas como tuberculose e doença por cristal, como a gota, também podem afetar esta estrutura. O conhecimento anatômico é essencial para o correto diagnóstico topográfico e avaliação das doenças desta região, além de auxiliar na busca da disseminação através das bainhas flexoras dos dedos, principalmente I e V, e na região da bolsa radial, adjacente ao tendão flexor longo do polegar. **Referências:** 1. Aguiar RO, Gasparetto EL, Escussato DL, et al. Radial and ulnar bursae of the wrist: cadaveric investigation of regional anatomy with ultrasonographic-guided tenography and MR imaging. *Skeletal Radiol* 2006; 35:828–832. 2. Phillips CS, Falender R, Mass DP. The flexor synovial sheath anatomy of the little finger: a macroscopic study. *J Hand Surg [Am]*. 1995;20:636–641. 3. Resnick D. Roentgenographic anatomy of the tendon sheaths of the hand and wrist: tenography. *Am J Roentgenol Radium Ther Nucl Med* 1975;124:44–51. 4. Rotman MB, Donovan JP. Practical anatomy of the carpal tunnel. *Hand Clin* 2002; 18:219–230. 5. Scheldrup EW. Tendon sheath patterns in the hand: an anatomical study based on 367 hand dissections. *Surg Gynecol Obstet* 1951;93:16–22.

/ PE-097 /

COMPARAÇÃO DAS TÉCNICAS SPIN ECO E FAST SPIN ECO NAS LESÕES MENISCAIS.

Nogueira IA; Costa E; Rodrigues MF; Lucas JCB; Fernandes RS. Faculdade Santa Marcelina; Universidade Paulista; Escola de Formação Profissional Sophia Marchetti – São Paulo, SP.

A lesão meniscal do joelho é uma doença bastante diagnosticada nos centros de imagens médicas. No entanto, o diagnóstico preciso é um fator determinante para uma orientação médica segura, tanto para fins terapêuticos como cirúrgicos. Aparelhos de última geração, bobinas especiais com múltiplos canais de recepção de sinal, além de técnicas especiais vêm a contribuir com a precisão dos diagnósticos, enquanto que técnicas inadequadas podem mascarar as lesões do menisco⁽¹⁾. As imagens em ressonância magnética são peculiares em sua capacidade de avaliação detectando com precisão tanto nas fases iniciais ou tardias das doenças que afetam as estruturas de menisco, porque apresentam alta resolução e excelente contraste das estruturas de tecidos moles^(2,3). O presente trabalho tem como objetivo comparar as imagens das lesões de menisco obtidas através das técnicas spin eco convencional (SEC) e fast spin eco (FSE) para determinar a melhor técnica de imageamento do joelho. A comparação foi realizada analisando a nitidez das imagens, a distribuição dos tecidos das lesões e o tamanho da área afetada com um programa computacional em linguagem Java. Foram realizadas imagens por ressonância magnética de 10 pacientes com idade entre 20 a 40 anos, todos do

sexo masculino. As imagens foram obtidas com duas técnicas, SEC e FSE para todos, seguindo os mesmos procedimentos. As imagens dos 10 pacientes obtidas com as técnicas escolhidas para este trabalho foram processadas. Sete exames realizados com a técnica SEC apresentaram maior quantidade de *pixels* na área das lesões, em média 78 *pixels* (26%) a mais, do que os exames realizados com a técnica FSE. A resolução de contraste também é maior com 43 níveis de cinza (17%) a mais em média. Apresentado um exemplo de histograma obtido para a região da lesão, do paciente 3, numa imagem de SEC a quantidade de *pixels* detectados (444) é maior do que na imagem de FSE (208). A resolução de contraste também é maior na imagem de SEC, de 6 a 225 níveis de cinza contra 32 a 185 na imagem de FSC. Na análise visual das imagens, realizada por dois especialistas, constatase que com SEC obtém-se sensibilidade e homogeneidade dos níveis de cinza dos tecidos lesionados e maior quantidade de *pixels* visualizados, proporcionando melhor definição para interpretação. É possível concluir para estes dois parâmetros que a imagem obtida pela técnica SEC mostra-se de melhor qualidade do que as imagens obtidas pela técnica FSE. Nos casos em que ficou indefinida a melhor qualidade das imagens trata-se de lesões áreas pequenas e de menor gravidade.

Referências: 1. Ohishi T, Takahashi M, Abe M, Tsuchikawa T, Mori M, Nagano A. The use of axial reconstructed images from three-dimensional MRI datasets for morphological diagnosis of meniscal tears of the knee. *Arch Orthop Trauma Surg* 2005;125:622–667. 2. Anderson MW. MR imaging of the meniscus. *Radiol Clin North Am* 2002;(40): 1081–1094. 3. Magee T, Williams D. 3.0-T MRI of meniscal tears. *AJR Am J Roentgenol* 2006;187:371–375. 4. Blackmon GB, Major NM, Hilms CA. Comparison of fast spin-echo versus conventional spin-echo MRI for evaluating meniscal tears. *AJR Am J Roentgenol* 2005; 184:1740–1743. 5. Tarhan NC, Chung CB, Mohana AV, Hughes T, Resnick D. Meniscal tears: role of axial MRI alone and in combination with other imaging planes. *AJR Am J Roentgenol* 2004;183:9–15. 6. Berg V. Anterior cruciate ligament tears and associated meniscal lesions assessment at dual-detector spiral CT arthrography. *Radiology* 2002; 223:403.

/ PE-098 /

CORRELAÇÃO ENTRE O ÍNDICE DE MASSA CORPÓREA E ACHADOS DE DENSITOMETRIA ÓSSEA DE MULHERES SUBMETIDAS A EXAME DENSITOMÉTRICO NA CLÍNICA SÃO LUCAS, ITAJAÍ, SC.

Schulz Filho R; Zanatta CR; Serra LC; Menezes HTB; Zanatta M; Keller RB; Voigt AZ; Mendes MN.
Clínica São Lucas – Itajaí, SC.

Descrição do propósito do estudo: Muitos fatores influenciam a massa óssea, o baixo peso corporal tem sido identificado como sendo um dos maiores determinantes desta. O objetivo deste trabalho é correlacionar achados de densitometria óssea (DMO) com índice de massa corpórea (IMC) de pacientes femininas na Clínica São Lucas, Itajaí, SC. **Materiais e métodos:** Estudo transversal em pacientes previamente submetidas a questionário e que realizaram DMO nos meses de junho de 2005 a março de 2006. Estudou-se a correlação de achados de DMO de colo de fêmur (CF) e coluna lombar (CL) com o IMC. O intervalo de confiança para o teste da diferença entre duas proporções foi estimado com $p=0,05$. **Resultados:** Em dez meses de estudo, 933 pacientes realizaram DMO. Vinte pacientes (2,14%) têm IMC menor que 19kg/m^2 sendo que 25% e 35% têm OPO em CF e CL. As pacientes com IMC entre $19\text{--}25\text{kg/m}^2$ foi de 406 (43,51%) e OPO foi observada em 2,89% e 15,94% para CF e CL. Nas com IMC entre $25\text{--}30\text{kg/m}^2$, 345 (36,97%) pacientes realizaram DMO e OPO foi observada em 2,89% e 15,94% em CF e CL respectivamente. Cento e vinte e cinco (13,39%) pacientes têm IMC entre $30\text{--}35\text{kg/m}^2$ e OPO em CF e CL foi encontrada em 0,8% e 8% dos exames. Por fim, 35 (3,75%) mulheres tem IMC maior que 35kg/m^2 , nenhum exame se mostrou com OPO em CF e apenas 8,57% deles em CL. **Conclusão:** O peso corporal tem influencia direta sobre a perda de massa óssea

nas pacientes, sendo que quanto maior for o IMC, menor será a perda óssea. Isto também se faz verdade quando se compara a perda óssea por sítio analisado, sendo que o PC é um fator protetor importante à perda mineral óssea principalmente de CF se comparado a CL.

/ PE-099 /

DEGENERAÇÃO OSTEOSSARCOMATOSA EM PACIENTE COM DISPLASIA POLIOSTÓTICA DEFORMANTE.

Mureb FGR; Rossi LA; Issa FB; Machado GO.
Pontifícia Universidade Católica de São Paulo – Conjunto Hospitalar de Sorocaba.

Introdução: O termo displasia fibrosa polioestótica foi proposto pela primeira vez por Lichtenstein em 1938, para designar a forma disseminada da doença que envolve múltiplos ossos simultaneamente. Caracterizada pela substituição gradativa do osso normal por tecido fibroso proliferativo e trabéculas ósseas neoformadas, a displasia fibrosa ainda permanece com a etiologia desconhecida. **Relato de caso:** Paciente do sexo masculino, trinta anos, vendedor de cartelas de jogos, procurou o serviço médico devido a piora da intensidade da dor de cabeça há duas semanas. A dor era intensa, sem períodos de melhora e acompanhada de náuseas. A tomografia computadorizada e a ressonância magnética do crânio mostravam uma lesão expansiva, heterogênea, localizada na região frontal, de provável origem óssea, apresentando efeito compressivo no encéfalo e com captação ao meio de contraste. Outras lesões com aspecto de “vidro despolido”, ou seja, áreas radiotransparentes entremeadas com áreas de esclerose óssea eram vistas acometendo toda a calota craniana, assim como também o aumento da espessura da mesma. Como o paciente apresentava nanismo e deformidades severas dos membros (em forma de “cajado”), foram realizadas radiografias simples de todos os segmentos do corpo que evidenciaram lesões semelhantes às da calota craniana, com arqueamento desses ossos. **Discussão:** O paciente foi encaminhado para a neurocirurgia e programada a retirada do tumor. Os achados cirúrgicos confirmavam os achados radiológicos: neoplasia óssea que causava compressão nas estruturas encefálicas adjacentes. A análise histopatológica mostrou a degeneração osteossarcomatosa da displasia fibrosa já existente da calota craniana. Essa transformação maligna da displasia é rara, ocorrendo em apenas 1% dos casos.

/ PE-100 /

DISPLASIA FIBROSA: ASPECTOS DE IMAGEM.

Santos Junior W; Patricio B; Sepulveda D; Taneja AK; Mendonça FC; Caserta N.
Unicamp – Campinas, SP.

Introdução: A displasia fibrosa (DF) é uma patologia esquelética benigna que acomete com maior frequência adolescentes e adultos jovens. É considerada uma anormalidade do desenvolvimento, na qual o espaço medular é substituído por tecido fibro-ósseo. O processo pode afetar um único osso (DF monostótica) ou muitos ossos (DF polioestótica). Múltiplas doenças endócrinas foram descritas em associação com a displasia fibrosa. Destas, a mais conhecida é a síndrome de McCune-Albright, que consiste da tríade de displasia fibrosa polioestótica (tipicamente unilateral), manchas cutâneas café-ao-leite e disfunção endócrina (principalmente puberdade precoce em meninas). O querubismo é uma forma especial de DF crânio-facial, sendo uma doença autosômica dominante de penetrância incompleta. Quando presentes, os sintomas são inespecíficos e incluem dor, edema, deformidades e fraturas patológicas. O envolvimento do crânio pode causar cefaléia, convulsões, déficits de pares cranianos, estreitamento do canal auditivo e perda da audição. Na síndrome de McCune-Albright pode ocorrer precocidade sexual em meninas, antes mesmo de sintomas decorrentes do acometimento esquelético. A DF pode afetar qualquer osso do esqueleto, podendo envolver um pequeno segmento do osso ou afetá-lo de uma extremidade até a outra. Os locais mais frequentes de

acometimento esquelético são: costelas (28%), fêmur proximal (23%) e ossos do crânio (20%). A forma poliostótica é mais comumente encontrada no fêmur (91%), tibia (81%), pelve (78%) e pé (73%). A DF pode raramente sofrer transformação maligna (0,5%), sendo o osteosarcoma, seguido pelo fibrossarcoma e condrossarcoma os tumores secundários mais comuns. **Materiais e métodos:** Foram selecionadas radiografias de casos de DF do arquivo didático do Departamento de Radiologia da Unicamp e do arquivo pessoal dos autores. **Discussão:** Apesar de haver um grande espectro de manifestações radiológicas, as radiografias são freqüentemente suficientemente características para o diagnóstico, podendo demonstrar uma lesão cujo epicentro é a medular. A lesão pode ser excêntrica dentro do osso afetado, no entanto não é cortical. Apresentam-se como uma área radiotransparente, com borda lisa ou ondulada, bem definida, associada ao adelgaçamento focal do córtex ósseo, sendo caracteristicamente denominadas como lesão em vidro fosco. Erosão da cortical e expansão óssea podem ocorrer devido a grande proliferação de tecido fibro-ósseo na medular. A DF pode apresentar-se de diversas formas à RM, com algumas lesões apresentando sinal diminuído nas seqüências ponderadas em T1 e T2 e outras sinal baixo em T1, porém hipersinal em T2, seu componente fibroso geralmente se impregna pelo gadolínio.

/ PE-101 /

DOENÇA DE ERDHEIM-CHESTER: RELATO DE CASO.

Pereira BAF; Pegoretti KR; Lima ECA; Coelho LS; Nardi AG; Almeida M; Souza LAM.

Hospital São Vicente de Paulo.

Introdução: Doença de Erdheim-Chester é uma forma rara de histiocitose não-Langerhans, de etiologia desconhecida que causa esclerose simétrica das regiões metadiáfisárias dos membros inferiores, além de poder afetar múltiplos órgãos, tais como pele, coração, pericárdio, pulmões, rins, adrenais, fígado, baço, retroperitônio, órbita e cérebro. É marcada por numerosos macrófagos de citoplasma xantomatoso e núcleos pequenos, células gigantes do tipo Touton, e poucos linfócitos e eosinófilos. Os sintomas e manifestações clínicas dependem do órgão envolvido. **Relato de caso:** P.M.P., masculino, 41 anos, dislipidêmico e história de cirurgia de xantelasma. Apresentava derrame pericárdico de repetição, proteinúria, hidronefrose, evoluindo para pielo-nefrite. Atualmente, apresenta-se assintomático. **Discussão:** Na literatura, os sinais clínicos mais freqüentes são dor óssea, poliúria e polidipsia, devido ao envolvimento do eixo hipotálamo-hipofisário, exoftalmia, xantelasma, lombalgia, dor abdominal, perda de peso, náuseas e vômitos, infecção do trato urinário e, em casos mais avançados, oligúria ou anúria. O diagnóstico é baseado em radiografias dos ossos longos, cintilografia óssea, tomografia computadorizada e ressonância magnética das extremidades inferiores. A patologia e imunofluorescência corroboram o diagnóstico. No caso apresentado, há comprometimento da pele, do pericárdio, dos rins e da porção metadiáfisária do fêmur e tibia bilateralmente. O diagnóstico foi confirmado pelas radiografias dos ossos longos e biópsia renal. Foram realizados ainda ecocardiograma, ultra-sonografia e tomografia do abdome. Por se tratar de doença rara, o diagnóstico geralmente é tardio, e muitas vezes é confundida com outras doenças, dependendo do órgão acometido. Mas, a esclerose metadiáfisária bilateral e simétrica dos ossos longos, segundo alguns autores, conclui o diagnóstico, enquanto outros, consideram importante a confirmação com cintilografia, ou biópsia óssea que é o padrão ouro.

/ PE-102 /

DOENÇA DE PAGET: USO DA RADIOGRAFIA SIMPLES E DA CINTILOGRAFIA ÓSSEA.

Zanatta CR; Serra LCC; Althaus Junior W; Granja RA; Ribeiro VTM.

Clínica São Lucas – Itajaí, SC.

Introdução: A doença de Paget caracteriza-se por uma excessiva reabsorção óssea, seguido de aumento exagerado na neoosteogê-

nese, com formação de tecido ósseo estruturalmente desorganizado. Na maioria dos casos, o diagnóstico pode ser feito por meio da combinação dos sintomas, achados radiológicos e elevação de marcadores bioquímicos (fosfatase alcalina e excreção urinária de hidroxiprolina).

Objetivo: Neste trabalho objetivamos avaliar a utilidade de dois exames de imagem freqüentemente usados na rotina de avaliação da Doença de Paget, a radiografia convencional e a cintilografia óssea.

Materiais e métodos: Para revisão bibliográfica utilizou-se a pesquisa pela Internet (SciELO, NEJM, Biblioteca Virtual em Saúde – Bireme), dados da Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos e livros-texto tradicionais. As fotos foram obtidas em arquivo de casos da Clínica São Lucas, Itajaí, SC, ou em livros-texto. **Conclusão:** Concluímos que a radiografia convencional mostrou-se um exame confiável para o rastreamento inicial da doença de Paget. Da mesma forma, a cintilografia tem sua utilidade em determinar se há ou não doença óssea, e se tal doença é monostótica ou poliostótica.

/ PE-103 /

ESTIMATIVA DO DIAGNÓSTICO DENSITOMÉTRICO DE OSTEOPOROSE/OSTEOPENIA CONFORME O SÍTIO ÓSSEO.

Schulz Filho R; Zanatta CR; Serra LC; Althaus W; Campos RP; Voigt AZ; Passold T; Mendes MN; Souza GL; Zanatta M.

Clínica São Lucas – Itajaí, SC.

Descrição do propósito do estudo: A avaliação densitométrica pode ser realizada no esqueleto apendicular, esqueleto axial ou corpo total. A escolha do melhor sítio ósseo a ser utilizado para diagnóstico de osteoporose é um aspecto em aberto. O objetivo deste estudo é avaliar a freqüência de osteoporose/osteopenia conforme os sítios ósseos avaliados. **Materiais e métodos:** Estudo transversal realizado nos meses de junho de 2005 a março de 2006 em pacientes femininas submetidas à densitometria óssea (DO) na Clínica São Lucas, Itajaí, SC. O intervalo de confiança para o teste da diferença entre duas proporções foi estimado com $p=0,05$. **Resultados:** Neste período, 933 pacientes realizaram DO. O número de pacientes abaixo de 50 anos foi de 182 (19,50%), com prevalência em colo de fêmur (CF) de osteopenia em 50 (27,47%) e osteoporose em 6 (3,29%) pacientes. Na coluna lombar (CL) a presença de osteopenia foi de 54 (29,67%) e osteoporose de 14 (7,69%). Osteopenia ou osteoporose em CF e CL simultaneamente foram achados em 26 (14,28%) e 3 (1,64%) pacientes, respectivamente. Setecentos e cinquenta e um pacientes têm idade superior a 50 anos e a prevalência em CF de osteopenia foi de 289 (38,48%) e osteoporose de 34 (4,52%). Na CL a presença de osteopenia foi de 330 (43,94%) e osteoporose de 136 (18,10%). Osteopenia ou osteoporose em CF e CL simultaneamente foi de 150 (19,97%) e 23 (3,06%) pacientes, respectivamente. **Conclusão:** Ao se comparar estatisticamente os dois grupos etários, osteopenia em CF ($Z_{calc}=2,77 > Z_{tab}=1,96$), osteopenia em CL ($Z_{calc}=3,50 > Z_{tab}=1,96$) e osteoporose em CL ($Z_{calc}=3,43 > Z_{tab}=1,96$) são mais comuns nas pacientes com idade igual ou superior a 50 anos. Neste mesmo grupo, houve importante diferença na freqüência de osteoporose de acordo com o sítio avaliado, sendo menor no CF (4,52%) e maior na CL (18,10%). Este estudo demonstra que existe discordância nos resultados densitométricos de acordo com a área estudada, afetando a ocorrência de osteoporose.

/ PE-104 /

FIBRODISPLASIA OSSIFICANTE PROGRESSIVA: ENSAIO PICTÓRICO.

Santos Junior W; Taneja AK; Sepulveda D; Patricio B; Mendonça FC; Caserta N.

Unicamp – Campinas, SP.

Introdução: A fibrodissplasia ossificante progressiva é uma doença rara de caráter hereditário autossômico dominante, com envolvimento

primário do tecido conectivo. Caracteriza-se por calcificações progressivas de fâscias, aponeuroses, ligamentos, tendões e tecido conectivo intersticial do músculo esquelético, gerando imobilidade articular permanente. A doença é caracterizada por malformação congênita e progressiva do hálux (hálux valgo), microdactilia e clinodactilia, edema doloroso do pescoço e tórax superior e osteogênese em musculatura esquelética, induzida ou não por trauma. Até o presente momento não existe nenhum tratamento eficaz para a fibrodysplasia ossificante progressiva e os pacientes falecem por falência respiratória devido a calcificação da musculatura da parede torácica. **Materiais e métodos:** Foram analisados quatro casos do arquivo didático do Hospital das Clínicas da Unicamp e do acervo pessoal dos autores, sendo selecionados aqueles que ofereciam a oportunidade de observar-se as alterações radiográficas mais típicas da fibrodysplasia ossificante progressiva. **Conclusões:** O desenvolvimento das lesões geralmente é crânio-caudal. A progressão é proximal para distal, o que sugere que a fibrodysplasia ossificante progressiva segue um caminho particular de progressão, mas também pode ser simples coincidência tendo em vista o pequeno número de pacientes casos relatados.

/ PE-105 /

FRATURAS ACETABULARES: INVESTIGAÇÃO E CLASSIFICAÇÃO.

Mello RAF; Oliveira Júnior A; Bonatto LB; Caitano MJC; Gon MAM; Borges AFS; Nofal DP; Salgado RB.
Bio Scan Diagnóstico por Imagem.

Introdução: Dentre as fraturas que acometem a cintura pélvica, 20% envolvem o acetábulo, muitas das vezes decorrentes de acidentes automobilísticos e quedas de grandes alturas. Apesar de representar uma pequena porcentagem das lesões traumáticas, a investigação radiológica das fraturas acetabulares é de extrema importância, visto que o trauma acetabular está relacionado a uma grande morbidade e mortalidade, em grande parte das vezes associado a lesão de estruturas nobres circunjacentes, que também devem ser corretamente avaliadas para um melhor planejamento cirúrgico. Neste trabalho, demonstramos os principais tipos de fratura acetabular, de acordo com a classificação mais aceita atualmente, com considerações sobre os melhores métodos de investigação radiológica, bem como ilustração das lesões concomitantes mais frequentes. **Descrição do material:** Foram incluídas imagens selecionadas de casos de fraturas acetabulares, a fim de demonstrar de maneira didática a classificação destas fraturas, com exemplos adicionais das principais lesões associadas. Foram selecionadas tanto imagens de radiografias convencionais quanto de tomografia computadorizada com reconstruções multiplanares. **Discussão:** As fraturas acetabulares foram classificadas por Judet e cols. por volta de 1964, com algumas modificações por Letournel em 1980, permanecendo como a classificação mais aceita pela comunidade científica. A importância desta classificação reside no fato de sua relação com a conduta clínica e sua capacidade de contribuir para a decisão cirúrgica. Esta classificação está baseada na observação de seis linhas relacionadas ao acetábulo e estruturas adjacentes, que devem ser investigadas por radiografias em pelo menos 4 incidências (ântero-posterior da pelve e do quadril, oblíquas anterior e posterior). As fraturas serão classificadas em dois grandes grupos: (1) elementares, quando consistirem de lesão de um componente estrutural do acetábulo ou de suas estruturas de suporte; (2) complexas, quando representarem a combinação dos tipos elementares. Tendo em vista que a avaliação do acetábulo em radiografias convencionais pode ser dificultada devido à superposição de estruturas e também pela dificuldade de posicionamento adequado do paciente, a tomografia computadorizada (TC) assume um papel de suma importância na avaliação das fraturas acetabulares, visto que permite a investigação com menor manipulação dos pacientes gravemente traumatizados. A TC contribui sobremaneira para a detecção de lesões ocultas, melhor caracterização espacial da fratura, detecção de fragmentos e investigação das

fraturas associadas e lesões concomitantes de partes moles. Devemos ter sempre em mente que, na propedêutica do paciente com trauma acetabular, a investigação radiológica deve ser a mais precisa possível, já que o correto diagnóstico e classificação serão fundamentais para um tratamento clínico/cirúrgico efetivo, contribuindo para a implementação da melhor conduta e evitando maiores danos ao paciente. **Referências:** 1. Potok PS, Hopper KD, Umlauf MJ. Fractures of the acetabulum: imaging, classification and understanding. *RadioGraphics* 1995;15:7–23. 2. Greenspan A. *Orthopedic imaging*. 4th ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2004. 3. Martinez CR, DiPasquale TG, Helfet DL, Graham AW, Sanders RW, Ray LD. Evaluation of acetabular fractures with two- and three-dimensional CT. *RadioGraphics* 1992;12:227–242. 4. Harley JD, Mack LA, Winquist RA. CT of acetabular fractures: comparison with conventional radiography. *AJR Am J Roentgenol* 1982;138:413–417.

/ PE-106 /

FRATURA SACRAL POR INSUFICIÊNCIA: RELATO DE UM CASO E REVISÃO DA LITERATURA, COM ÊNFASE NOS MÉTODOS DIAGNÓSTICOS.

Mello DCA; Carvalho J; Dantas CB.
Hospital São Rafael.

Introdução: As fraturas pélvicas por insuficiência são uma causa reconhecida e relativamente freqüente de dor lombar baixa em pacientes idosos, sobretudo os portadores de condições osteopênicas. O diagnóstico é difícil, muitas vezes confundido com processos neoplásicos, sendo dependente de um alto grau de suspeição clínica, além do emprego correto dos métodos de imagem. **Relato de caso:** Paciente de 53 anos, feminina, portadora de osteoporose em terapia de reposição cálcica, com história de dor lombar baixa, predominante à direita há cerca de 2 meses após trauma local mínimo. Realizou radiografia simples da bacia que foi considerada normal e foi então solicitada uma cintilografia da bacia que evidenciou captação assimétrica do radiotraçador na asa sacral, respeitando o espaço articular sacro-ilíaco, sem envolver o osso ilíaco correspondente. Foi feita a suspeita inicial de processo neoplásico tendo como diagnóstico diferencial algum processo inflamatório inespecífico. A ressonância magnética demonstrou edema da asa sacral a direita e foi feita então a suspeita de fratura sacral por insuficiência e solicitada a tomografia computadorizada com cortes finos para confirmação diagnóstica que demonstrou inúmeros traços de fraturas hipodensos com bordas escleróticas, confirmando assim o diagnóstico. **Discussão:** As fraturas por insuficiência dos ossos pélvicos são causas freqüentes de dor lombar nos membros inferiores de pacientes idosos, sobretudo mulheres pós-menopausadas e com osteoporose. Além da faixa etária avançada outras condições osteopênicas são consideradas fatores de risco para o desenvolvimento dessas fraturas tendo como exemplos; terapia prolongada com corticosteróides, cirurgia do quadril, artrite reumatóide, entre outras. A cintilografia óssea é considerada o método mais sensível para o diagnóstico dessas lesões. Nos casos de fraturas sacrais bilaterais, que são os casos mais freqüentemente observados, demonstra-se o aspecto típico da captação em borboleta ou sinal do H ou da Honda, que é bem sugestivo de fratura sacral por insuficiência. A ressonância magnética também é um método altamente sensível para a detecção das fraturas por insuficiência já que demonstra com precisão o edema ósseo, e possui boa definição anatômica, embora apresente especificidade relativamente baixa, pois nem sempre é possível demonstração das linhas de fratura. A tomografia computadorizada é o método mais específico para a confirmação diagnóstica pois consegue demonstrar com precisão os tênues e sutis traços de fraturas. Apesar da grande variabilidade e utilidade dos métodos de imagem na análise das fraturas por estresse, demonstrando diferentes aspectos da propedêutica diagnóstica, é importante ressaltar que nem sempre esses métodos são utilizados de forma racional e escalonada.

/ PE-107 /

HAMARTOMA NOTOCORDAL GIGANTE.*Paganini F; Tokeshi D; Piza C; Suguíta F; Pereira E.*

Medimagem – Beneficência Portuguesa – São Paulo, SP.

A proposta deste estudo é descrever os aspectos por imagem do hamartoma notocordal gigante através do relato da evolução de dois casos. **Caso 1:** Paciente do sexo feminino, 20 anos, com cervicalgia. Apresentava alteração difusa do sinal de todo o corpo vertebral de C6, hipointensa em T1, hiperintensa em T2, sem realce na fase pós-contraste ou hiper captação na cintilografia. A biópsia foi inconclusiva e então tratada com radioterapia. Acompanhada durante 7 anos, sem alterações. **Caso 2:** Paciente sexo masculino, 57 anos, com cervicalgia. Evidenciava as mesmas características de sinal descritas no corpo vertebral de C4. Este caso foi acompanhado durante 2 anos, sem alterações significativas. O conhecimento destas características é importante para não confundir com outras doenças infiltrativas linfoproliferativas, ou mesmo com o cordoma, que necessita de ressecção radical e radioterapia.

/ PE-108 /

HEMIMELIA FIBULAR: RELATO DE CASO E REVISÃO DE LITERATURA.*Pereira BMA; Mendes JLS; Vieira KC; Pröghlóf JEP; Adriano CD; Sinisgalli Junior CA; Borges CH; Kawano TK; Alves DT; Mousessian BN.*

Centro Diagnóstico – Hospital Nossa Senhora de Lourdes.

Introdução: Relato de um caso de aplasia fibular em paciente adulta, inicialmente documentado através de radiologia convencional. A aplasia fibular, também denominada de hemimelia fibular ou agenesia fibular, é a deficiência de ossos longos mais comum, seguida pela aplasia do rádio. A maioria dos casos corresponde a um evento esporádico e isolado. Segundo Lewin e Opitz, há leve preponderância no sexo masculino, e dois terços dos casos são unilaterais, predominando à direita. Após o achado radiográfico, procedeu-se revisão de literatura, sendo sugerida realização de ressonância magnética (RM) em busca de anormalidades de partes moles associadas. A importância do reconhecimento da patologia encontra-se no fato de que a correção das mal-formações envolvidas pode ser simples e eficaz, levando a melhora da qualidade de vida e a prevenção de lesões locomotoras secundárias. **Relato de caso:** D.S., 26 anos, sexo feminino. Referia dor no tornozelo direito há duas semanas, que relacionava à torção durante partida de handebol. Antecedentes patológicos: Foi identificado encurtamento do membro inferior direito logo após o início da deambulação, e após avaliação médica sugeriu-se correção cirúrgica, que não foi realizada. Na avaliação radiográfica da perna, tornozelo direito, bacia e escanometria de membros inferiores identificou-se ausência da fíbula direita, coalizão talo-calcaneana, redução de 6,7 cm do comprimento do membro inferior direito em relação ao esquerdo, bácia de bacia com inferiorização à direita e déficit de cobertura acetabular esquerda. A RM mostrou hipoplasia do ligamento cruzado anterior e genu valgum. **Discussão:** A hemimelia fibular engloba um espectro de anormalidades do crescimento e desenvolvimento da fíbula. Caracteriza-se por ausência total ou parcial da fíbula, angulação ântero-lateral da tíbia, deformidades do pé e tornozelo, ausência de um ou mais raios metatarsais, coalizões tarsais, encurtamento do membro e, muitas vezes, alterações morfológicas do fêmur. Pode haver mal-formações musculares, ligamentares, nervosas e vasculares, sindactilia, hipoplasia patelar ou dos cêndilos femorais, luxação congênita do quadril, além de alterações em outros órgãos e sistemas. A discrepância entre os membros inferiores é uma das alterações mais graves. O objetivo do tratamento é igualar a altura dos membros inferiores e permitir que os pés consigam sustentar carga. Baseia-se na diferença de altura entre os membros e na severidade da anormalidade dos pés. Consiste em colocação de saltos ou palmilhas, alongamento de membros ou amputação e colocação de prótese. O tratamento deve ser realizado o

mais precocemente possível, a fim de se evitar as deformidades compensatórias.

/ PE-109 /

HISTIOCITOSE DE CÉLULAS DE LANGERHANS: ENSAIO PICTÓRICO.*Cunha DL; Martins PAP; Martins Júnior PAP; Martins FAP; Martins LAC; Coelho JF; Martins EBL; Dias MVC; Silva WV.*

Maxi-Imagem – Teresina, PI.

Introdução: Histiocitose X, descrita inicialmente pelo Dr. Alfred Hand em 1893, é atualmente referida como histiocitose de células de Langerhans (HCL). É uma entidade incomum, cuja incidência é de 1 em 200.000 crianças nos Estados Unidos. A HCL resulta de uma proliferação clonal de células de Langerhans e sua causa é desconhecida. Pode apresentar-se sob várias formas clínicas, incluindo desde uma lesão isolada em um único órgão, até uma doença disseminada, com disfunção orgânica. Os locais preferencialmente acometidos são os ossos, pele e linfonodos. Devido às várias formas clínicas e o desconhecimento da sua etiopatogenia, o tratamento depende de cada situação individual, podendo ser utilizada uma conduta expectante, intervenção cirúrgica, tratamento quimioterápico ou radioterápico. **Descrição:** Descrevemos os achados principais de imagem dos casos de HCL avaliados em nosso serviço. O estudo radiológico convencional evidencia lesões osteolíticas isoladas ou múltiplas, confluentes, com aspecto de “mapa geográfico” e de “seqüestro em botão” na calota craniana. Lesões osteolíticas na mandíbula, com reabsorção da lâmina dura dos dentes. Lesões osteolíticas com bordas definidas e escleróticas, algumas associadas a reação periosteal, localizadas no ílio, fêmur e tíbia. O comprometimento da coluna vertebral, caracterizado por colapso uniforme do corpo vertebral “vértebra plana de Calvé”, também é demonstrado. No estudo tomográfico, observamos lesões líticas, multifocais, acometendo os ossos da base do crânio e calota craniana. Hepatoesplenomegalia também pode ser encontrado nos pacientes com HCL. **Discussão:** A HCL é doença de etiologia desconhecida, caracterizada por proliferação anormal de células histiocitárias. Acomete preferencialmente os ossos e tem predileção por crianças, mas pode acometer adultos. O prognóstico depende da idade do paciente e da extensão do acometimento sistêmico no momento do diagnóstico. O conhecimento do variado espectro de manifestações radiográficas desta patologia proporciona ao radiologista papel fundamental no diagnóstico precoce e acompanhamento destes pacientes.

/ PE-110 /

NECROSE AVASCULAR DA CABEÇA DO FÊMUR.*Schulz Filho R; Zanatta CR; Althaus W; Campos RP; Keller RB; Menezes HTB; Mendes MN.*

Universidade do Vale do Itajaí – Univali.

Introdução: Patologia que ocorre quando o osso sofre privação de seu suprimento arterial em decorrência de obstrução vascular intraluminal, compressão vascular ou ruptura do vaso nutridor. Também denominada necrose isquêmica ou osteonecrose. **Relato do caso:** Paciente do sexo feminino, 32 anos, com queixa de início há 2 meses de dor em coxa esquerda, que vinha se agravando apesar do tratamento com AINH. Negava esforço excessivo ou trauma local. Na história morbida pregressa relatava doença celíaca diagnosticada por biópsia há 10 anos em tratamento irregular com corticóides. Para auxílio e confirmação diagnóstica foram solicitados: radiografia da coxa esquerda que evidenciou pequena irregularidade na epífise do fêmur. Em função da história pregressa e achados clínicos e radiológicos, também a cintilografia óssea, que evidenciou aumento da captação do radioisótopo na região da epífise femoral esquerda, e a ressonância magnética (RM), que revelou áreas de colapso osteocondral, irregularidade de contornos e áreas de hipersinal na medula óssea subcondral da cabeça do fêmur esquerda. **Discussão:** Esta doença afeta tanto crianças (doença

de Legg-Calvé-Perthes) quanto adultos, tendo a mesma fisiopatologia que é a insuficiência vascular culminado em anóxia e morte celular. Dentre as possíveis causas: traumáticas (fraturas, luxações), hemoglobinopatias (doença falciforme, talassemia), distúrbios congênitos (displasia e disostose), lesões infiltrativas ou inflamatórias, distúrbios metabólicos e outros (tabagismo, hemodiálise, alcoolismo, gravidez). Nos estágios iniciais a cintilografia já mostra alterações, porém a radiografia pode se apresentar ainda normal. O primeiro sinal radiográfico é a imagem radioluzente em forma de crescente paralela a superfície articular com espaço articular, aspectos melhores observados pela RM, atualmente o método mais sensível e específico, sendo indispensável para o diagnóstico de necrose avascular. O achatamento da superfície articular e o aspecto esclerótico da cabeça femoral ocorrem posteriormente. A imagem característica consiste em área ovóide circunscrita ou margem em forma de crescentes de baixo sinal em localização subcondral e em T2 pode-se identificar uma linha mais interna e mais elevada.

/ PE-111 /

OSSIFICAÇÃO HETEROTÓPICA PERICAPSULAR EM JOELHO PÓS-OPERADO: ASPECTOS DE IMAGEM EM QUADRO DE RÁPIDA EVOLUÇÃO.

Guerreiro MSC; Possidio NHF; Abreu Junior L; Galvão Filho MM; Wołosker AMB; Borri ML; D'Ippolito G; Hartmann LG.
Hospital São Luiz – São Paulo, SP

Introdução: Ossificação heterotópica é definida como uma neoformação óssea em tecidos moles extra-esqueléticos. O termo miosite ossificante tem sido usado como sinônimo, entretanto a inflamação muscular primária não é sempre um precursor de ossificação, e nem sempre a mesma ocorre em tecido muscular, apresentando-se inclusive em fásia, tendões, ou outro tecido mesenquimal extra-ósseo. A patogênese da ossificação heterotópica é desconhecida, mas vários fatores vêm sendo estudados como responsáveis pela atividade osteoblástica da doença, sobretudo os insultos traumáticos, como as lesões do sistema nervoso central (trauma cranioencefálico e trauma raquimedular) e cirúrgicos, especialmente a artroplastia total de quadril. As fases da ossificação heterotópica consistem em fase aguda ou pseudoinflamatória (muito celular, fibroblastos, osteoblastos), fase subaguda ou pseudotumoral (osteoblastos começam a depositar osteóide de forma centrípeta) e fase crônica (depósito de osso lamelar mais compacto periféricamente). **Relato do caso:** Paciente feminina, 22 anos com dor medial no joelho direito, apresentando ao exame físico provas meniscais positivas. Realizou ressonância magnética (RM) inicial, que evidenciou pequena rotura oblíqua no corno posterior do menisco medial, cisto parameniscal com conteúdo com sinal isoíntenso ao músculo em T1 e acentuado processo inflamatório na região pósteromedial do joelho. Realizou meniscectomia parcial do menisco medial com aspiração e esvaziamento do cisto via intra-articular. Após três semanas, evoluiu com dor intensa, calor e rubor na região pósteromedial do joelho direito. Realizou uma nova RM que evidenciou foco de calcificação grosseira em partes moles da região pósteromedial da interlinha articular do joelho, medindo 5,5cm x 3,8cm, em íntima relação com a topografia do corno posterior do menisco medial, com intenso processo inflamatório das estruturas adjacentes. Após a injeção IV do gadolínio observou-se impregnação heterogênea da lesão. Foi feita exérese da lesão e estudo anatomopatológico que revelou como resultado: ossificação heterotópica pericapsular, extra-articular. **Discussão:** O diagnóstico precoce da ossificação heterotópica pode evitar seqüelas como perda da mobilidade articular, compressão de feixes vaso-nervosos, entre outras complicações. Deve ser pensado também em alguns diferenciais a depender da fase do processo, como tromboflebite, celulite, osteomielite, hematoma, calcinose tumoral, variantes do osteossarcoma. O caso relatado ilustra um quadro de difícil diagnóstico, tanto pela sua localização (região onde havia o cisto meniscal) quanto por sua rápida evolução. **Referências:** 1. McCarthy EF, et al. Heterotopic ossification: a review. *Skeletal Radiol* 2005;34:

609–619. 2. Moore SD, et al. Heterotopic ossification. *EMedicine* February 16, 2007. 3. Kluger G. Heterotopic ossification in childhood and adolescence. *J Child Neurol* 2000;15:406–413. 4. Thomas BJ, et al. Heterotopic bone formation after total hip arthroplasty. *Orthop Clin North Am* 1992;23:347–358.

/ PE-112 /

OSTEÍTE CONDENSANTE DE CLAVÍCULA.

Silva MHFS; Tamelini AM; Cabral SG; Nóra TF.
Hospital Universitário Cassiano Antonio de Moraes (HUCAM); Centro de Diagnóstico por Imagem (CDI) – Vitória, ES.

Introdução: Este trabalho tem como objetivo descrever 2 casos de mulheres com dor e abaulamento na face medial da clavícula, história de esforço físico repetitivo, sem acometimento articular, trauma direto ou doença de base conhecida. **Caso 1:** M.J.G., 37 anos, com dor e aumento de partes moles na face medial da clavícula esquerda há 6 anos e história de esforço repetitivo no passado. RX e TC de articulações esternoclaviculares evidenciando esclerose da face medial da clavícula esquerda e osteófito inferomedial, com preservação do espaço articular, sem reação periosteal ou erosões ósseas. Cintilografias com tecnécio demonstrando hipercaptação na face medial da clavícula e cintilografia com gálio normal. RM mostra espessamento ósseo com esclerose e área de edema tênue da medular óssea e das partes moles adjacentes. **Caso 2:** G.A.M., 42 anos, com dor e aumento na articulação esternoclavicular direita há 3 meses, após início de exercícios físicos. RX e TC de articulações esternoclaviculares mostram aumento de densidade da face medial da clavícula direita, sem reação periosteal ou destruição óssea. O espaço articular estava mantido. **Resumo:** Osteíte condensante de clavícula é condição benigna, dolorosa, de origem desconhecida, associada à história de estresse repetitivo. Apresenta-se com dor na face medial da clavícula, irradiando para fossa supraclavicular e ombro, aumento de partes moles adjacentes. Há intensificação da dor à abdução do membro superior. Não há relato de trauma direto ou doença de base conhecida. Radiologicamente há esclerose óssea homogênea e espessamento da face medial da clavícula, sem reação periosteal, alteração do espaço articular, destruição óssea ou comprometimento externo. Frequentemente observa-se osteófito na margem inferomedial da extremidade proximal da clavícula. Cintilografia com gálio é normal. Acredita-se que a fisiopatologia da osteíte condensante esteja relacionada a uma resposta hiperostótica ao mecanismo de estresse. A histopatologia demonstra proliferação de tecido ósseo sem atipias, principalmente na medular, com espessamento de trabéculas. Os principais diagnósticos diferenciais são doença de Friedrich, osteoma osteóide, displasia fibrosa, artrite esternoclavicular, osteomielite crônica, hiperostose esternoclavicular, metástase esclerótica e osteossarcoma. **Discussão:** Osteíte condensante da clavícula é parte do diagnóstico diferencial da dor clavicular medial, que exige avaliação da estrutura óssea e da articulação esternoclavicular, e é muitas vezes esquecida diante dos demais diagnósticos. É importante lembrar seus achados principais, tais como, ausência de trauma direto e de doença articular prévia, esforço repetitivo, sobretudo abdução e elevação da cintura escapular, e preservação do espaço articular. Os métodos de imagem, sobretudo RX e TC, podem corroborar o diagnóstico clínico, evitando maior investigação, às vezes, com procedimentos invasivos para excluir metástase esclerótica e osteossarcoma.

/ PE-113 /

OSTEOCONDROMATOSE SINOVIAL.

Schmitz RF; Santos VC; Duarte CMB; Carli CS; Garcia FBA.
Hospital Nossa Senhora de Pompéia.

Introdução: Osteocondromatose sinovial é uma condição benigna e incomum caracterizada por metaplasia da membrana sinovial que

podem sofrer proliferação nodular e fragmentação para dentro da articulação. Estes nódulos tendem a aumentar de tamanho, calcificar e ossificar. Alguns ficam livres na cavidade articular ou encravados na sinóvia proliferativa, os quais estendem-se para tecidos moles adjacentes. **Relato de caso:** Paciente do sexo masculino, 25 anos, com história de dor no quadril esquerdo há um ano. Na radiografia apresentava calcificações na articulação coxofemoral esquerda. Na tomografia computadorizada observaram-se múltiplos corpos livres osteocondrais e remodelagem óssea no colo e na região inferior e medial da cabeça femoral. Na ressonância magnética observaram-se, além das alterações descritas acima, hiperplasia sinovial que realça pelo meio de contraste e redundância da cápsula articular. **Discussão:** Esta é uma doença de caráter benigno, geralmente monoarticular e de grandes articulações. Acomete pacientes em qualquer faixa etária, que apresentam história de dor, edema e limitação do movimento há vários anos. A radiografia demonstra corpos calcificados ou ossificados, na articulação ou na bursa. Erosões e cistos podem ocorrer no osso adjacente. A tomografia computadorizada demonstra melhor corpos livres calcificados; na ressonância magnética, freqüentemente aparecem múltiplos corpos arredondados iso ou hipointensos em relação ao músculo, nas seqüências ponderadas em T1 e hiperintensos em T2. O uso de material de contraste geralmente diferencia o derrame articular da hiperplasia sinovial. O tratamento é cirúrgico através da excisão da sinóvia proliferativa.

/ PE-114 /

PADRÃO DE INFARTO MEDULAR ÓSSEO NA COLUNA VERTEBRAL: CARACTERÍSTICAS DE IMAGEM À RESSONÂNCIA MAGNÉTICA E PRINCIPAIS DIAGNÓSTICOS DIFERENCIAIS.

Sarkis V; Tokechi D; Suguita F; Estacia G; Pereira E.

Med Imagem – Hospital Beneficência Portuguesa – São Paulo, SP.

O objetivo deste estudo é ilustrar os aspectos de imagem à ressonância magnética, com casos comprovados de infarto da medular óssea. Deve-se fazer a diferenciação entre necrose avascular do infarto medular ósseo, que está associado a malignidade, especialmente doenças linfoproliferativas ou linfoma. O aspecto histológico do infarto medular é de distorção da arquitetura da medular óssea, necrose do tecido mielóide e do estroma medular com perda dos espaços gordurosos. Na osteonecrose avascular, a arquitetura ainda está preservada. Infelizmente, nos estágios iniciais do infarto medular, a estrutura reticular pode estar intacta. O infarto medular está associado a malignidade (usualmente hematológica), anemia falciforme, infecção, medicações, pós-quimioterapia e nos casos de recorrência. Os autores relatam casos de anemia falciforme, linfoma e pós-quimioterapia. O mecanismo fisiopatológico não é definido, mas um distúrbio na microcirculação seria o fator crítico. Portanto, quando o padrão de infarto medular é observado nos exames de ressonância magnética, deve-se iniciar uma pesquisa ostensiva para doenças malignas.

/ PE-115 /

PLEXO LOMBOSSACRO: PROPOSTA DE AVALIAÇÃO E PRINCIPAIS AFECÇÕES.

Suguita FM; Amaral DT; Hachul MT; Nascentes LD; Pereira ECV.

Med Imagem – Hospital Beneficência Portuguesa – São Paulo, SP.

Os autores apresentam uma proposta de planejamento do exame da região do plexo lombossacro. Esta avaliação é indicada nos pacientes com sinais de ciatalgia ou radiculalgia em que a causa não é elucidada no exame de coluna lombar de rotina. Serão apresentados casos de síndrome do piriforme, neuropatia diabética, neurites infecciosas, neurite actínica, formações císticas comprimindo o nervo ciático, síndrome de Marie Tooth e tumores neurogênicos. A ressonância magnética permite avaliar a relação dos componentes neurais e os vasos glúteos,

desde o sacro até o forame ciático, utilizando-se os planos axial e coronal não-obliquados.

/ PE-116 /

PREVALÊNCIA DE OSTEOPOROSE EM MULHERES NA PÓS-MENOPAUSA. ACHADOS DE DENSITOMETRIA ÓSSEA NA CLÍNICA SÃO LUCAS, ITAJAÍ, SC.

Schulz Filho R; Zanatta CR; Serra LC; Althaus W; Keller RB; Voigt AZ; Mendes MN; Menezes HTB.

Clínica São Lucas – Itajaí, SC.

Descrição do propósito do estudo: A deficiência estrogênica causada pela menopausa é considerada um dos principais fatores de risco para osteoporose em mulheres. O objetivo deste estudo é correlacionar achados de densitometria óssea (DO) de colo de fêmur (CF) e coluna lombar (CL) em mulheres na menopausa submetidas a questionário para análise de fatores de risco para osteoporose. **Materiais e métodos:** Estudo transversal, prospectivo, realizado nos meses de junho de 2005 a março de 2006 em pacientes submetidas a DO na Clínica São Lucas, Itajaí, SC. **Resultados:** Neste estudo, 799 mulheres estão na menopausa. Na CL (L2-L4), a prevalência de osteoporose foi de 18,14% e de osteopenia foi de 43,42%, ao passo que no CF foi de 4,63% e 38,42%, respectivamente. Osteoporose, tanto em CF quanto em CL, foi encontrada em 25 (3,12%) pacientes. Naquelas com menopausa instalada há menos de seis anos, observou-se osteoporose de 2,27% em CF e 7,27% em CL, já naquelas com menopausa instalada há mais de 15 anos a prevalência foi de 8,92% em CF e 29,91% em CL. Das pacientes que fazem uso de TRH, 2,82% apresentam osteoporose em CF e 13,55% em CL, ao passo daquelas que não fazem uso de TRH apresentaram 6,06% de osteoporose em CF e 21,79% em CL. Quarenta e sete pacientes (19,5%) que usam RMCD tiveram normalidade nos dois sítios estudados e, no entanto, 108 (44,81%) delas apresentaram redução da massa óssea em CF e CL ao mesmo exame. **Conclusão:** O tempo de instalação da menopausa é inversamente proporcional a densidade mineral óssea. A não-utilização de TRH e o tabagismo aumentam em quase duas vezes o risco de osteoporose quando comparados isoladamente. A RMCD não mostrou eficácia sendo seu uso explicado para tratamento de doença já instalada e não como uso profilático.

/ PE-117 /

RAÍZES MENISCAIS: ANATOMIA E AVALIAÇÃO ATRAVÉS DA RESSONÂNCIA MAGNÉTICA.

Sakamoto FA; Rosenfeld A; Guimaraes MC; Yamaguchi CK; Zoner CS; Gutierrez RC; Aihara AY; Fernandes ARC.

Diagnósticos da América; Escola Paulista de Medicina/Universidade Federal de São Paulo.

Introdução: As raízes anteriores e posteriores são os locais onde os meniscos se fixam nos platôs tibiais, próximo à inserção dos ligamentos cruzados. As raízes são estruturas críticas para a função biomecânica dos meniscos. Lesões dessa região assim como lesões radiais extensas e lesões complexas interrompem as fibras circunferenciais e determinam uma expansão radial do menisco com subluxação/extrusão deste. Isto faz com que forças axiais compressivas sejam transmitidas diretamente para a cartilagem articular, o que leva a degeneração precoce da cartilagem e osteoartrose. Nosso objetivo é revisar e demonstrar a anatomia das raízes e as lesões destas regiões. **Descrição do material:** Foram estudadas peças anatômicas e realizados exames de ressonância magnética de joelho em voluntários assintomáticos. Foram também selecionados casos de nosso arquivo, demonstrando as lesões que comprometem as raízes meniscais. **Discussão:** Lesões das raízes meniscais podem causar incompetência funcional, com conseqüente início precoce de degeneração da cartilagem articular e osteoartrose, sendo, portanto, essencial a identificação rotineira

da integridade das raízes na avaliação de ressonâncias de Joelho.

Referências: 1. Brody JM, Hulstyn MJ, Fleming BC, et al. The meniscal roots: gross anatomic correlation with 3-T MRI findings. *AJR Am J Roentgenol* 2006;188:W446–450. 2. Jones AO, Houang MTW, Low RS, et al. Medial meniscus posterior root attachment injury and degeneration: MRI findings. *Australas Radiol* 2006;50:306–313. 3. Fox MG. MR imaging of the meniscus: review, current trends, and clinical implications. *Magn Reson Imaging Clin N Am* 2007;15:103–123. 4. Engelsohn E, Umans H, DiFelice GS. Marginal fractures of the medial tibial plateau: possible association with medial meniscal root tear. *Skeletal Radiol* 2007;36:73–76. 5. Brody JM, Lin HM, Hulstyn MJ, et al. Lateral meniscus root tear and meniscus extrusion with anterior cruciate ligament tear. *Radiology* 2006;239:805–810. 6. Lerer DB, Umans HR, Hu MX, et al. The role of meniscal root pathology and radial meniscal tear in medial meniscal extrusion. *Skeletal Radiol* 2004;33:569–574. 7. Raustol OA, Kornelis AP, Chhabra A, et al. The meniscal ossicle revisited: etiology and an arthroscopic technique for treatment. *Arthroscopy* 2006;22:687.e1–3.

/ PE-118 /

RELATO DE CASO: OSTEOSSARCOMA EXTRA-ESQUELÉTICO EM GESTANTE.

Ferreira BDC; Melo ALKO; Andrade FCG; Ribeiro FCSA; Bosi TCC; Lopes GP; Souza LRMF.

Universidade Federal do Triângulo Mineiro.

Introdução: Osteossarcoma extra-esquelético é uma neoplasia mesenquimal maligna rara de partes moles que não tem conexão com a estrutura esquelética e caracterizada pela produção de osteóide ou osso, algumas vezes acompanhada por cartilagem. As partes moles da extremidade inferior são a localização anatômica mais comum. Devido a sua raridade descrevemos o caso de uma gestante que desenvolveu esta neoplasia na região axilar e ombro direito. **Relato de caso:** V.A.F.P., 25 anos, gestante de 6 meses, consultou no ambulatório de cirurgia torácica, referindo nódulo em axila direita de aparecimento há mais ou menos 6 meses, com dor local, aumento de volume e parestesias em membro superior direito. Refere emagrecimento de 8kg no período. Apresentava murmúrio vesicular diminuído no hemitórax direito e abaulamento de aproximadamente 20cm x 10cm em região escapular direita, com aspecto endurecido, doloroso à palpação, em continuidade com outra massa de aspecto semelhante em região axilar e quadrante superior lateral da mama direita. As radiografias simples de ombro e tórax demonstravam importante aumento de partes moles na região da glenóide, sem evidência de lesões líticas e múltiplos nódulos pulmonares sugestivos de metástases. A ultra-sonografia evidenciou massa heterogênea extensa, com pontos ecogênicos de permeio, medindo 7,1cm x 5,3cm x 5,1cm em região axilar anterior à direita que se estendia em direção à linha axilar posterior e região escapular. Na ressonância magnética evidenciou-se lesão heterogênea e volumosa predominantemente intramuscular, comprometendo os músculos deltóide, infra e supra-espinhais, subescapular e trapézio com isossinal nas seqüências ponderadas em T1 e hipersinal em T2, bastante heterogêneo, compatível com degeneração cística necrótica. Após a infusão do meio de contraste paramagnético notou-se realce predominantemente periférico da lesão descrita. Observaram-se, ainda, alguns linfonodos de dimensões aumentadas e contornos alterados compatíveis com infiltração secundária. O tecido celular subcutâneo e os demais planos musculares não apresentam alterações identificáveis, nem áreas de realce anômalo pelo meio de contraste. Articulação glenoumeral e demais estruturas ósseas com morfologia e intensidade de sinal preservados. O diagnóstico final foi dado pela biópsia e análise imuno-histoquímica, que evidenciaram forte marcação para linhagem sarcomatosa, especialmente o osteossarcoma. A paciente evoluiu com insuficiência respiratória importante, sendo realizada cesárea de emergência quando estava com gestação de 31 semanas. Foi a óbito um dia depois do parto. **Conclusão:** Este caso mostra uma neoplasia rara

pouco descrita em gestantes, o osteossarcoma extra-esquelético, e a importância dos métodos de imagem, em especial a ressonância magnética, que permitiu seu diagnóstico e estadiamento. **Referências:** 1. Dal Cin P. Soft tissue tumors: an overview. *Atlas Genet Cytogenet Oncol Haematol* Jan 2003. 2. Huth JF, Eilber FR. Patterns of metastatic spread following resection of extremity soft-tissue sarcomas and strategies for treatment. *Semin Surg Oncol* 1988;4:20–26. 3. Praemer A, Furner S, Rice DP. Neoplasms of bone and connective tissue. In: *Musculoskeletal conditions in the United States*. Park Ridge, Ill: American Academy of Orthopaedic Surgeons, 1992;55. 4. Wunder JS, Healey JH, Davis AM. A comparison of staging systems for localized extremity soft tissue sarcoma. *Cancer* 2000;88:2721–2730.

/ PE-119 /

REPRODUTIBILIDADE INTEROBSERVADOR DO ULTRA-SOM PARA MEDIDA QUANTITATIVA E PARA A AVALIAÇÃO DE UM ESCORE SEMI-QUANTITATIVO EM PUNHOS DE PACIENTES COM ARTRITE REUMATÓIDE.

Luz KR; Furtado RNV; Mitraud SAV; Pröglhöf J; Nunes C; Fernandes ARC; Natour J.

Universidade Federal de São Paulo.

Introdução: O ultra-som (US) músculo esquelético mostrou ter maior sensibilidade que o exame clínico e a radiografia convencional para a detecção de sinovite e erosões ósseas. Porém, uma das maiores desvantagens do US é ser este um exame operador dependente, sendo a reprodutibilidade interobservador do US músculo-esquelético avaliada em poucos estudos. **Objetivo:** Avaliar a reprodutibilidade interobservador para a mensuração da sinovite de punho em paciente com artrite reumatóide através do ultra-som. **Material e métodos:** Avaliou-se a reprodutibilidade interobservador do US para a mensuração quantitativa e para uma medida semi-quantitativa da sinovite de punhos em 59 pacientes portadores de artrite reumatóide submetidos a infiltração intra-articular (IIA) com corticosteróide. Utilizou-se para a execução deste exame o aparelho de US Sonosite 180 Plus com transdutor linear com frequência de 5–10MHz. O exame foi realizado na face dorsal com o transdutor em posição longitudinal. A sinovite foi avaliada no maior bolsão articular dos recessos radiocarpal, mediocarpal e radioulnar distal do punho. Nesses recessos foram realizadas uma mensuração quantitativa e uma outra semiquantitativa. Para a medida semiquantitativa utilizou-se um escore semi-quantitativo com variação de 0–3. Essas avaliações foram realizadas em cinco tempos de avaliação: antes da IIA, uma semana após (T1), após quatro semanas (T4), oito semanas (T8) e 12 semanas da intervenção. A avaliação da reprodutibilidade interobservador se deu pela comparação entre as medidas quantitativas e semiquantitativas nos três recessos articulares do punho estudado em todos os tempos de avaliação realizadas por dois radiologistas. Para a análise estatística utilizou-se o coeficiente de correlação intraclass (ICC) para as medidas quantitativas e o índice kappa (κ) para as medidas semiquantitativas. **Resultados:** Observou-se boa a ótima reprodutibilidade entre os dois avaliadores para a mensuração quantitativa nos recessos radiocarpal, mediocarpal, na maioria dos tempos de avaliação. Analisando separadamente o recesso radioulnar distal, houve pobre reprodutibilidade em todos os tempos de avaliação. Para a análise da reprodutibilidade da avaliação semiquantitativa observou-se um bom a moderado grau de reprodutibilidade entre os observadores para a avaliação do recesso radiocarpal e mediocarpal na maioria dos tempos de avaliação. No entanto, houve uma mínima reprodutibilidade entre os observadores no recesso radioulnar distal na maioria dos tempos de avaliação. **Conclusão:** Observou-se boa a moderada reprodutibilidade interobservador para as mensurações ultra-sonográficas nos recessos articulares radiocarpal e mediocarpal do punho. O recesso articular radioulnar distal foi o que apresentou, nas mensurações ultra-sonográficas quantitativas e semiquantitativas, as piores reprodutibilidades interobservador.

/ PE-120 /

ROTURAS DO MÚSCULO DELTOÍDE EM PACIENTES COM LESÃO CRÔNICA DO MANGUITO ROTADOR.

Guimarães MC; Guimarães MC; Rosenfeld A; Aihara AY; Yamaguchi CK; Sakamoto FA; Fernandes ARC.

Diagnósticos da América – São Paulo, SP.

Introdução: O músculo deltoíde é o mais superficial da face externa da articulação do ombro, recobrando-a lateral, anterior e posteriormente. Sua principal função biomecânica é a elevação lateral do braço. Lesões isoladas desse músculo são raras, ocorrendo na maioria das vezes por trauma direto ou enervação. Entretanto, pacientes com lesão crônica e maciça do manguito rotador podem apresentar roturas do ventre muscular ou tendínea, na porção média do deltoíde, que recobre o tubérculo maior do úmero. Nosso objetivo é o de demonstrar a importância da avaliação do músculo deltoíde nos exames de ressonância magnética, que pode estar lesado na inserção acromial em pacientes com lesão crônica do manguito rotador, descrevendo também seu mecanismo fisiopatológico. **Descrição do material:** Foram selecionados exames de ressonância magnética do nosso arquivo, de pacientes com história de lesão crônica do manguito rotador, associado a rotura do músculo deltoíde. Foram realizados também exames de ressonância magnética de ombros em voluntários assintomáticos, para demonstração da anatomia regional. **Discussão:** Roturas do músculo deltoíde consistem em achado incomum nos estudos de ressonância magnética. Entretanto, podem ser observadas em pacientes com lesão crônica e maciça do manguito rotador. A importância da caracterização destas lesões se dá principalmente devido ao planejamento cirúrgico. Atualmente, o tratamento de lesões do manguito é muito variável, e a identificação de lesões do músculo deltoíde pode determinar a melhor via de acesso, seja por via aberta ou artroscópica. Recentemente, uma nova técnica de prótese total tem ganho popularidade, mas depende da integridade do deltoíde. Assim, a avaliação de lesões do deltoíde é o passo inicial para o planejamento destas novas técnicas cirúrgicas.

/ PE-121 /

SÍNDROME DE MORQUIO-BRAILSFORD.

Schulz Filho R; Zanatta CR; Serra LC; Mendes MN; Althaus W; Campos RP; Menezes HTB; Keller RB.

Universidade do Vale do Itajaí – Univali.

Introdução: É uma doença congênita de herança autossômica recessiva ocasionada pela ausência ou redução no metabolismo dos mucopolissacarídeos (carboidratos complexos). A síndrome de Morquio A deve ser diferenciada da B, sendo respectivamente causada pelas enzimas N-acetil galactosamina-6-sulfatase e beta-galactosidase, usualmente mais rara e leve tipo B. Não há avaliação exata no Brasil que figure sua incidência, mas estima-se que sua variação ocorre entre 1 em 200.000 e 1 em 300.000 pessoas nos EUA. As alterações clínicas começam a aparecer por volta de 18 a 24 meses, com acentuado retardo no desenvolvimento pñdero-estatural associado a alterações esqueléticas e extra-esqueléticas. Dentre as alterações esqueléticas estão o nanismo com tronco curto, *pectus carinatum*, cifose severa, hiperlordose lombar, deformidade ovóide das vértebras, postura característica com genu valgo, pé plano valgo, lassidão articular, prognatismo e dentes malformados. Dentre as alterações extra-esqueléticas importante tem-se hepatoesplenomegalia, opacidade das córneas, defeitos auditivos e lesões valvulares cardíacas. **Relato do caso:** Paciente do sexo masculino, 6 anos, filhos de pais consanguíneos (primos em primeiro grau) encaminhado ao serviço de imagem para investigação diagnóstica de malformação congênita. Nasceu via parto normal, sem intercorrências. Mãe relata desenvolvimento aparentemente normal da criança até por volta dos dois anos. Ao exame apresentava tronco e pescoço curtos, aumento do diâmetro ântero-posterior do tórax, *pectus carinatum*, genu valgo e pés em adução.

Associado a abdômen globoso e aumento do baço e fígado. **Discussão:** Também chamada de mucopolissacaridose tipo IV, caracteriza-se por acondroplasia, osteocondrodisplasia e queratossulfatúria. Tem diagnósticos diferenciais relacionados ao raquitismo e às demais mucopolissacaridoses, principalmente a síndrome de Hurler (mucopolissacaridose tipo I), que se diferencia pelo retardo mental característico. Os pacientes com mucopolissacaridose tipo IV podem desenvolver insuficiência aórtica, sangramentos importantes e distúrbios ventilatórios. Não há tratamento específico, sendo realizado pelo tratamento dos sintomas à medida que aparecem. Em função das grandes alterações clínicas que acarreta o diagnóstico deve ser realizado o mais precoce possível, pois quanto mais tardio, maior será o comprometimento da função locomotora.

/ PE-122 /

SÍNDROME DO DESFILADEIRO TORÁCICO – AVALIAÇÃO POR RM E ANGIO-RM: ENSAIO PICTÓRICO.

Silva MCMB; Silva MCMB; Viertler CM; Jannini MG; Souza SA; Yanagizawa M; Santos JEM; Nakano EM; Aihara AY; Fernandes ARC.

Diagnósticos da América – São Paulo, SP.

Introdução: A síndrome do desfiladeiro torácico compreende três compartimentos (o triângulo escaleno, o espaço costoclavicular e o espaço retropeitoral menor – túnel subcoracóide) estendendo-se da coluna cervical e mediastino até a margem inferior do músculo peitoral menor^(1,2). Quando há compressão das estruturas nervosas, venosas e arteriais que cruzam estes compartimentos pela movimentação ativa do membro o diagnóstico de síndrome do desfiladeiro torácico superior é feito; ele é baseado nos resultados de avaliação clínica, incluindo as manobras de elevação e hiperabdução dos membros superiores. Entretanto, o diagnóstico clínico pode ser difícil, sendo os métodos de imagem ideais para demonstrar a compressão nervosa e/ou vascular e determinar a localização desta compressão. As radiografias da coluna cervical, a ultra-sonografia com Doppler e a tomografia computadorizada têm seu papel, porém a ressonância magnética com técnicas angiográficas continua sendo o método de escolha na avaliação das compressões provocadas por esta síndrome^(1,3,4). **Descrição do material:** Apresentamos três casos de síndrome do desfiladeiro torácico por costela cervical acessória e por musculatura escalena aberrante, com compressão nervosa isolada e com compressão nervosa e trombose arterial associada, avaliados pela ressonância magnética e angio-RM. Os casos serão apresentados com esquemas dos espaços e as medidas sugeridas na literatura consultada. **Discussão:** O plexo braquial origina-se das quatro raízes cervicais inferiores (C4–C8) e da primeira raiz torácica (T1). Os ramos ventrais de C5, C6, C7, C8 e T1 formam a extensão proximal do plexo braquial e cursam ínfero-lateralmente para entrar no triângulo escaleno, formado pelos músculos escalenos médio e anterior; o músculo escaleno anterior se localiza anteriormente aos ramos ventrais. A artéria subclávia também está no interior deste triângulo e a veia subclávia está localizada anterior ao músculo escaleno anterior entre este e a clavícula⁽⁵⁾. Os ramos ventrais das raízes de C5 e C6 formam o tronco superior, o ramo ventral de C7 se continua como o tronco médio e os ramos de C8 e T1 formam o tronco inferior. Anomalias congênitas ou fibromusculares, traumas, alterações posturais e o biótipo do paciente contribuem para a compressão ou estiramento das estruturas vaso-nervosas nos três compartimentos que se formam na passagem dos vasos e nervos da cavidade torácica até a axila^(3,5). Das técnicas atualmente disponíveis para a avaliação da compressão vascular na síndrome do desfiladeiro torácico, a angio-RM com contraste paramagnético é a mais promissora pela sua reprodutibilidade, excelente resolução espacial e tempo de aquisição curto⁽⁶⁾. **Referências:** 1. Demondion X, Herbinet P, Van Saint Jan S, et al. Imaging assessment of thoracic outlet syndrome. *RadioGraphics* 2006;26:1735–1750. 2. Demondion X, Bacqueville E, Paul C, et al. Thoracic outlet: assessment with MR imaging in asymptomatic and symptomatic populations. *Radiology* 2003;227:461–468. 3. van Es HW. MRI of

the braquial plexus. *Eur Radiol* 2001;11:325–336. 4. Demondion X, Bounry N, Drizenko A, et al. Thoracic outlet: anatomic correlation with MR imaging. *AJR Am J Roentgenol* 2000;175:417–422. 5. Charon JPM, Milne W, Sheppard DG, et al. Evaluation of MR angiographic technique in assessment of thoracic outlet syndrome. *Clin Radiol* 2004;59:588–595. 6. Hagspiel KD, Spinosa DJ, Angle JF, et al. Diagnosis of vascular compression at the thoracic outlet using gadolinium-enhanced high-resolution ultrafast MR angiography in abduction and adduction. *Cardiovasc Intervent Radiol* 2000;23:152–164.

/ PE-123 /

SÍNDROME DO ESPAÇO QUADRILÁTERO: RELATO DE UM CASO.

Bassi MR; Ramos LC; Schwinden LF; Guidi GB; Brito R; Paulain C; David MS.

Centro de Medicina Nuclear da Guanabara.

Dor no ombro persistente que se agrava com o movimento de abdução é comum em pacientes que sofreram luxação anterior do ombro. A literatura ortopédica relata que de 9% a 18% dos pacientes que tiveram luxação anterior do ombro e que sofrem de dor crônica persistente é devido a lesão do nervo axilar. **Relato de caso:** A.M.C., 35 anos, policial, natural de Nova Iguaçu, RJ, queixando-se de dor e luxações recorrentes no ombro direito. Relata primeiro episódio há cinco anos em uma ocorrência policial com um intervalo de três horas entre o trauma e a redução. Desde então, cursa com luxações recorrentes e aumento progressivo das queixas algícas, exacerbadas ao movimento de rotação externa do ombro. **Discussão:** A síndrome do espaço quadrilátero é uma entidade rara, descrita na literatura como causa de dor crônica no ombro, que afeta adultos jovens de ambos os sexos, resultante da compressão do nervo axilar e/ou da artéria circunflexa posterior, no espaço quadrilátero. O espaço quadrilátero é um espaço anatômico do ombro limitado pela cabeça longa do tríceps medialmente, pelo músculo redondo menor superiormente, redondo maior inferiormente e o pelo colo cirúrgico do úmero inferiormente. Parestesia na região lateral do ombro e na região pósterio-superior do braço associada ou não a fraqueza e atrofia de um ou ambos os músculos inervados pelo nervo axilar (redondo menor e deltóide) podem ser vistas. O diagnóstico é baseado nos achados clínicos e confirmado pela ressonância magnética, que tem se tornado uma ferramenta útil devido à sua excelente capacidade de caracterização tissular. Radiologicamente se manifesta pela atrofia difusa do músculo redondo menor secundária à denervação por lesão do nervo axilar, com ou sem envolvimento do músculo deltóide.

/ PE-124 /

TERATOMA SACROCOCCÍGEO: RELATO DE CASOS E REVISÃO DE LITERATURA.

Bitencourt AGV; Bittencourt AGV; Fonseca RSS; Barroso VA; Carvalho CS; Rocha GCM; Viana LL; Maia LA; Braga HJV.
Hospital Aliança da Bahia.

Introdução: Teratomas sacrococcígeos são os tumores congênitos mais comuns, incidindo em 1 em cada 40.000 nascidos vivos e predominando em meninas(4:1). São classificados em quatro tipos: tipo 1, massa predominantemente externa com componente interno mínimo ou ausente; tipo 2, massa predominantemente externa com extensão intra-pélvica importante; tipo 3, massa predominantemente pélvica com extensão para o abdome e componente externo mínimo; tipo 4, massa predominantemente interna sem significativa apresentação externa. A maioria deles é benigna e exoftíca, variando de 1cm a 30cm, com 50–70% diagnosticados nos primeiros dias de vida. Quando o diagnóstico é até dois meses de idade, a taxa de malignização é de 7–10%; após isto aumenta para 47–67%. Pode também ser diagnosticado no pré-natal por ultra-sonografia (US). **Relato de casos:** Neste trabalho são relatados quatro casos de teratomas sacrococcígeos diagnosticados no período pós-natal através de tomografia com-

putadorizada (TC) e ressonância magnética (RM). Foi realizada revisão de literatura sobre os achados de imagem do tema. **Discussão:** Exames de imagem (US, TC e RM) auxiliam no diagnóstico diferencial, delimitação da lesão, extensão intrapélvica e relação com estruturas adjacentes, além de caracterização do tumor e identificação de metástases. São fundamentais no diagnóstico de lesões sem componente externo significativo (tipos 3 e 4). Tais tumores são tipicamente heterogêneos, com componentes císticos e sólidos variáveis. Em geral, os benignos são predominantemente císticos, enquanto os sólidos têm maior chance de malignidade. Na TC, além das áreas císticas, são vistas massas de tecidos moles, gordura e calcificações. As calcificações, vistas em 50% deles e mais comuns nos benignos, podem ser amorfas, puntiformes ou espiculadas e podem haver formações ósseas. Sugerem malignidade: presença de hemorragia/necrose em massas predominantemente sólidas, invasão de estruturas adjacentes, destruição sacral e presença de metástases, mais comuns no pulmão, linfonodos, fígado, ossos e cérebro. TC e RM são métodos de escolha para avaliar a extensão do tumor, sendo a RM melhor para avaliar invasão do canal medular. Diagnóstico e tratamento precoces são essenciais para evitar ulceração e hemorragia e diminuir risco de malignização. **Referências:** 1. Wells RG, Sty JR. Imaging of sacrococcygeal germ cell tumors. *RadioGraphics* 1990;10:70–73. 2. Keslar PJ, Buck JL. Germ cell tumors of the sacrococcygeal region: radiologic-pathologic correlation. *RadioGraphics* 1994;14:607–620. 3. Woodward PF, Sohaey R. A comprehensive review of fetal tumors with pathologic correlation. *RadioGraphics* 2005;25:215–242.

/ PE-125 /

TUMOR GLÔMICO: UM ENSAIO PICTÓRICO DOS ACHADOS À RM.

Queiroz Filho AL; Carvalho CS; Bessa IU; Porto TCD; Barroso VA; Braga TC; Braga HJV.

Hospital Aliança/Hospital Santo Antônio.

Introdução: O tumor glômico é uma rara neoplasia benigna, que acomete preferencialmente as extremidades, em especial a região sub-bungueal e as polpas digitais, sendo mais comum no sexo feminino com idade entre 20 e 40 anos. Sua causa exata é desconhecida, porém este tumor é caracterizado por uma hipertrofia neuromioarterial do glomo normal. O diagnóstico é feito pela tríade clássica de sintomas: hiperestesia, dor e sensibilidade à temperatura, mais comum à exposição ao frio, manifestando-se como um pequeno nódulo superficial, com coloração arroxeadada ou púrpura, podendo ser mais endurecido quando em planos profundos. **Descrição do material:** Foram obtidos do banco de imagens destas instituições casos selecionados de tumor glômico ilustrando as principais características imagiológicas destes tumores à ressonância nuclear magnética. O ensaio avalia os achados de intensidade de sinal, homogeneidade da lesão e captação de contraste do tumor à RM, que são compatíveis com a revisão bibliográfica. **Discussão:** Os achados da RM correlacionam-se bem com a suspeita clínica de tumor glômico. O maior benefício deste método está na definição da localização, tamanho e extensão da neoplasia ajudando na programação do ato cirúrgico, sobretudo da via de acesso e na retirada de toda cápsula tumoral, colaborando para a prevenção da recorrência.

/ PE-126 /

TUMORES ÓSSEOS BENIGNOS E RADIOLOGIA CONVENCIONAL.

Penteado CAC; Oliveira MPR; Zanata CA; Sauma ACLV; Abreu FMM; Vergilio CS; Forni S; Soares AH.

Hospital do Servidor Público Estadual de São Paulo.

Introdução: Há numerosas lesões ósseas benignas que acometem o esqueleto humano e para se fazer um diagnóstico específico pode ser árduo até mesmo para radiologistas experientes. **Objetivo:** Através de imagens do arquivo demonstrar que a localização dos tumores ósseos benignos assim como a predileção por determinados

grupos etários pode facilitar o diagnóstico. **Discussão:** Em aproximadamente 20% dos pacientes o tumor não é detectado nas radiografias iniciais. Um dos principais fatores que levam ao não-diagnóstico é a pobre qualidade das radiografias. Os sinais radiográficos dos tumores, embora bem conhecidos, são freqüentemente “não”-valorizados. Eles incluem áreas mal definidas de radio-lucência ou radio-esclerose, neoformação óssea sub periosteal, destruição cortical e aumento de partes moles subjacentes à lesão. A radiografia do lado oposto para comparação é de fácil realização e sempre de ajuda. Principalmente nas crianças, na qual a presença de núcleos de ossificação dificulta a interpretação, é de grande valia. Por exemplo, no encondroma, tumor ósseo cartilaginoso, atinge igualmente homens e mulheres e é mais comum nos ossos da mão, maior prevalência de 15 a 45 anos de idade. Diagnóstico diferencial com infarto ósseo na qual as calcificações estão na superfície da lesão e não na porção central como no encondroma. Já se uma lesão semelhante acometer a falange e não atingir a medular óssea “fala” mais a favor do condroma parosteal (justacortical). O osteocondroma, que a lesão óssea benigna mais comum, é um tumor da infância tanto que quando o crescimento cessa o tumor pára de crescer nos mostrando que é uma lesão que acomete a cartilagem na placa de crescimento epifisário. A clínica pode nos ajudar como é o caso do osteoma osteóide que acomete a tibia e o fêmur entre a segunda e terceira décadas de vida e a dor causada pelo tumor melhora com o uso de salicilatos. Nos tumores císticos temos o exemplo do cisto ósseo simples (unicameral) nas crianças acomete a diáfise proximal do úmero ou fêmur, já na faixa etária dos adultos acomete mais a pelve e o calcâneo. A radiografia convencional produz as informações mais úteis quanto a localização e morfologia de uma lesão particularmente no que concerne ao tipo de destruição óssea, calcificação, ossificação, reação periosteal. A idade do paciente é o fator único mais importante dos dados clínicos para determinação radiográfica do diagnóstico de um tumor. É importante estar ciente de que a escolha de técnica para investigação diagnóstica deve ser ditada não só pela apresentação clínica como pela disponibilidade do equipamento; e independentemente da técnica usada a radiografia convencional sempre deve estar disponível para comparação.

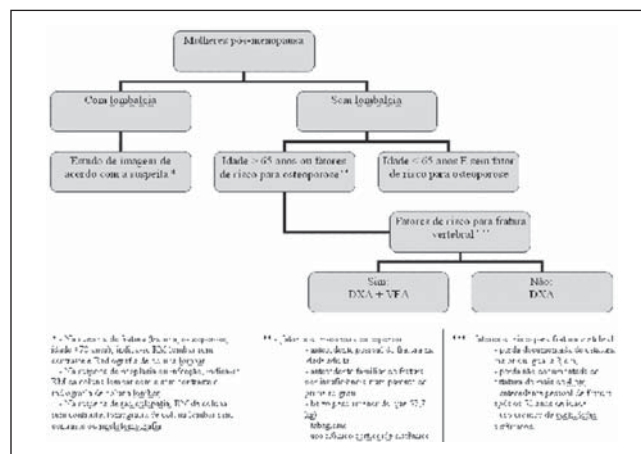
/ PE-127 /

VFA (VERTEBRAL FRACTURE ASSESSMENT) NO CONTEXTO DA AVALIAÇÃO.

Silva CTA; Souza RA; Wagner S; Kormann CM; Costa FPP; Brotto MPD; Santos FGPL; Puryško CP; Nascentes LDB; Lima SS.
Medimagem – Hospital Beneficência Portuguesa – São Paulo, SP.

Introdução: O presente artigo tem como objetivo demonstrar em casos de nosso acervo as utilizações da VFA na avaliação de fratura vertebral. Propõe também um algoritmo para a avaliação imaginológica da coluna lombar nos pacientes pós-menopausa, inserindo a VFA nesse contexto. **Discussão:** VFA (vertebral fracture assessment) é um método de aquisição de imagens em perfil da coluna lombar por aparelhos de densitometria óssea e aferição morfométrica e visual de alterações na morfologia vertebral. O método semiquantitativo de Genant⁽¹⁾ separa as fraturas vertebrais em três tipos, de acordo com a porcentagem de redução de altura das vértebras. As diretrizes atuais para avaliação da coluna lombar em pacientes pós-menopausa estão divididas em duas modalidades: as que enfatizam a prevenção primária das fraturas pela realização da densitometria óssea; e aquelas que enfatizam a prevenção secundária, ou diagnóstico precoce, que têm em geral a existência de dor lombar como ponto de partida⁽²⁾. Os últimos desconsideram, contudo, a evidência de que grande porcentagem das fraturas de coluna é assintomática. Não existem estratégias de estudo da coluna nos pacientes pós-menopausa que englobem as prevenções primária e secundária da ocorrência de fratura. É ponto pacífico na literatura que pacientes pós-menopausa com dor lombar apresentam alto risco para fratura lombar associada ou não a trauma. Têm, nessa circunstância, indicação para a realização de investigação

radiográfica da coluna. Um subgrupo de pacientes pós-menopausa exige investigação imaginológica mesmo na ausência de dor lombar⁽³⁾, conforme demonstrado no algoritmo em anexo. A VFA nesse subgrupo de pacientes atende as expectativas de um teste de rastreamento: baixo custo; alto valor preditivo negativo; alta prevalência de fraturas assintomáticas nesse subgrupo de pacientes⁽⁴⁾; relevância do diagnóstico. **Conclusão:** O subgrupo de mulheres pós-menopausa sem lombalgia mas com fatores de risco para fratura vertebral tem indicação de realização de VFA associada ao estudo densitométrico de rotina. O diagnóstico de fratura nesses pacientes leva a redução significativa da prevalência de novas fraturas, repercutindo em melhora de qualidade de vida e redução de custos com tratamento e reabilitação. **Referências:** 1. Rea JA, Li J. Visual assessment of vertebral deformity by x-ray absorptiometry: a highly predictive method to exclude vertebral deformity. *Osteoporos Int* 2000;11:660-668. 2. McCamey K. Low back pain. *Prim Care Clin Office Pract* 2007;34:71-82. 3. Lewiecki EM. Clinical applications of vertebral fracture assessment by dual-energy x-ray. *J Clin Endocrinol Metab* 2006;91:4215-4222. 4. Rundle AC, Genant HK, The Study of Osteoporotic Fractures Research Group. Contribution of vertebral deformities to chronic back pain and disability. *J Bone Miner Res* 1992;7:449-456.



NEURORRADIOLOGIA/CABEÇA E PESCOÇO

/ PE-128 /

ACHADOS DE IMAGEM NA DOENÇA DE LEIGH.

Santos Junior W; Sepulveda D; Taneja AK; Patricio B; Mendonça FC; Caserta N.
Unicamp – Campinas, SP.

Introdução: A doença de Leigh é uma rara desordem inata do metabolismo caracterizada por degeneração do sistema nervoso central. A doença de Leigh pode ser causada por mutações no DNA mitocondrial ou por deficiência da enzima piruvato desidrogenase. A alteração patológica caracteriza-se por proliferação capilar, com necrose bilateralmente simétrica da substância branca e cortical cerebral, degeneração espongiiforme ou vacuolização e desmielinização. Os sintomas da doença geralmente se iniciam entre os 3 meses e 2 anos de idade, progredindo rapidamente. Excepcionalmente a doença pode se iniciar na adolescência. Na maioria das crianças os primeiros sinais podem ser inabilidade em sugar o seio materno, perda do tônus cervical e retardo do desenvolvimento neuropsicomotor. Estes sintomas podem ser acompanhados de perda do apetite, vômitos, irritabilidade e convulsões. Com a progressão da doença, os sintomas também