



Al IX-lea Congres Național al Societății de Rezonanță Magnetică în Medicină din România

10-12 Iunie 2022, Hotel Iaki, Mamaia

"In Memoriam Prof. Dr. Gheorghe D. Mateescu"

VOLUM DE REZUMATE



Dr. Cristian Mihăilescu
www.damm.ro

CUPRINS

Neuroimagnostică RM.....	5
APORTUL METODELOR IMAGISTICE ACTUALE ÎN DIAGNOSTICAREA ȘI MONITORIZAREA SCLEROZEI MULTIPLE	5
INFECȚIILE CEREBRALE DOBÂNDITE – PROVOCĂRI DIAGNOSTICE PRE- ȘI POSTPANDEMICE	6
ACQUIRED CEREBRAL INFECTIONS - DIAGNOSTIC CHALLENGES BEFORE AND AFTER THE PANDEMIC	7
FORME ATIPICE DE MICROANGIOPATIE CEREBRALĂ	8
ASPECTE IRM ALE TUMORII GLIONEURALE FORMATOARE DE ROZETE CU LOCALIZARE INTRAVENTRICULARĂ	9
MRI ASPECTS OF ROSETTE-FORMING GLIONEURAL TUMORS WITH INTRAVENTRICULAR LOCATION.....	10
MELANOM INTRA-ORBITAR.....	11
INTRA-ORBITAL MELANOMA	12
ASTROCITOMUL - ASPECTE IMAGISTICE CT ȘI IRM LA COPIL.....	13
CT AND MRI ASPECTS IN PEDIATRIC ASTROCYTOMA.....	13
IRM musculoscheletal (F. Birsasteanu, I. Codorean) – Sala Viena – 10.06.2022	14
DUREREA PERSISTENTĂ ÎN ARTICULAȚIA RADIOCARPIANĂ – CORELAȚII ȘI CAZURI ANALIZATE RETROSPECTIV PRIN IRM - INSTABILITATE CARPIANĂ SECUNDARĂ ...	14
PERSISTENT WRIST PAIN – A RETROSPECTIVE MRI CASE-SERIES OF SECONDARY CARPAL INSTABILITY	15
DUREREA ANTERIOARĂ DE GENUNCHI.....	15
EVALUARE ȘI ILUSTRARE IMAGISTICĂ PRIN REZONANȚĂ MAGNETICĂ A CELOR MAI RELEVANTE CONDIȚII PATOLOGICE DEZVOLTATE DIN STRATUL PREPATELAR ȘI ÎNVELIȘUL SINOVIAL AL COMPARTIMENTULUI ANTERIOR.	15
ANTERIOR KNEE PAIN.	16
MRI ASSESSMENT AND ILLUSTRATION OF THE MOST RELEVANT PATHOLOGICAL CONDITIONS DEVELOPED IN THE PREPATELAR LAYER AND THE SYNOVIAL LINING OF THE ANTERIOR COMPARTMENT.....	16
LEZIUNI ACUTE ALE GLEZNEI LA SPORTIVII DE PERFORMANȚĂ	17
ACUTE ANKLE INJURIES IN PROFESSIONAL ATHLETES.....	17
IRM în patologia abdomenului superior	19
IRM ÎN EVALUAREA POSTPROCEDURALĂ A NODULILOR DE HEPATOCARCINOM....	19
MRI IN THE EVALUATION OF HEPATOCARCINOMA AFTER MINIMALLY INVASIVE PROCEDURES.....	19
APORTUL EXAMINĂRII IRM ÎN DIAGNOSTICUL MASELOR CHISTICE PANCREATICE20	
IRM ÎN BOALA CROHN DE LA PROTOCOL LA DIAGNOSTIC.....	20
TOTUL DESPRE EVALUAREA IRM A COLANGIOCARCINOMULUI	22
ALL ABOUT MRI EVALUATION OF CHOLANGIOCARCINOMA	22

IRM cardio-vascular.....	23
ROLUL SECVENȚEI T1 MAPPING ÎN CARACTERIZAREA NON-INVAZIVĂ A EPANȘAMENTELOR PERICARDICE	23
THE ROLE OF T1 MAPPING TECHNIQUE IN NON-INVASIVE CHARACTERISATION OF PERICARDIAL EFFUSIONS.....	23
EVALUARE IMAGISTICĂ AVANSATĂ ÎN HFPEF - CÂND ESTE INDICATĂ, FORME PARTICULARE	24
ADVANCED IMAGING EVALUATION IN HFPEF – WHEN IS IT INDICATED & PARTICULAR SHAPES.....	24
APORTUL IRM CARDIAC ÎN DIAGNOSTICUL AMILODOZEI CARDIACE	25
ASPECTE PARTICULARE IRM ÎN CARDIOMIOPATIILE EREDITARE.....	25
MRI FEATURES OF HEREDITARY CARDIOMYOPATHIES	26
Sesiune plenară SRMMR.....	27
CHIRURGIA EPILEPSIEI ÎN EPILEPSIA FOCALĂ FARMACOREZISTENTĂ	27
EPILEPSY SURGERY FOR DRUG-RESISTANT FOCAL EPILEPSY.....	27
.....	28
IRM în patologia viscerelor gâtului.....	29
STADIALIZARE IRM A TUMORILOR NAZOFARINGELUI.....	29
MRI STAGING OF NASOPHARYNGEAL CARCINOMA	30
PET-CT VERSUS PET-IRM ÎN CARCINOMUL NAZOFARINGIAN.....	31
PET-CT VERSUS PET-MRI WHOLE BODY SCANNING IN NASOPHARYNGEAL CARCINOMA	31
DIAGNOSTICUL IMAGISTIC AL TUMORILOR NAZOFARINGELUI LA COPII	32
IMAGING DIAGNOSIS OF NASOPHARYNGEAL TUMORS IN CHILDREN	33
NAZOFARINGELE - CORELAȚII ANATOMO-IMAGISTICE	33
Sesiune Varia.....	34
Evaluarea IRM a cancerului endometrial.....	34
MRI EVALUATION OF ENDOMETRIAL CARCINOMAS.....	35
ABORDAREA IMAGISTICĂ PRIN REZONANȚĂ MAGNETICĂ A REGIUNII SCROTALE.35	
MAGNETIC RESONANCE APPROACH OF THE SCROTAL REGION	36
Romanian Chapter ISMRM	37
APORTUL IRM CARDIAC ÎN STUDIUL CARDIOMIOPATIEI HIPERTROFICE – TEHNICI AVANSATE.....	37
STRAIN IMAGING IN CARDIAC MAGNETIC RESONANCE	37
INFECȚIA CONGENITALĂ CMV ȘI DISPLAZIA ARITMOGENĂ DE VENTRICUL DREPT – O ASOCIERE NEOBIȘNUITĂ	38
PRINCIPII DE BAZĂ ALE IRM-ULUI FUNCȚIONAL CEREBRAL	39
PRINCIPLES AND CLINICAL USE OF FUNCTIONAL BRAIN MRI.....	39

POSTERE.....	41
KEY-POINTS IN CARDIAC-MRI OF HYPERTROPHIC CARDIOMYOPATHIES	41
IMPORTANȚA EXAMINĂRII IRM ÎN DIAGNOSTICUL EPICONDILITEI LATERALE (COTUL TENISMENULUI).....	41
THE IMPORTANCE OF MRI EXAMINATION IN THE DIAGNOSIS OF LATERAL EPICONDYLITIS (TENNIS ELBOW)	42
IMPORTANȚA EXAMINĂRII IRM ÎN DIAGNOSTICUL TENOSINOVITEI DE QUERVAIN	42
THE IMPORTANCE OF MRI EXAMINATION IN THE DIAGNOSIS OF QUERVAIN'S TENOSYNOVITIS	43
LEIOMIOSARCOMUL DE VENĂ CAVĂ INFERIOARĂ O ENTITATE RARĂ	44
LEIOMYOSARCOMA OF THE INFERIOR VENA CAVA, A RARE ENTITY	44
IRM ÎN TRANSPOZIȚIA DE VASE MARI CORECTATĂ CONGENITAL - PE ÎNȚELESUL TUTUROR.....	45
MRI IN THE CONGENITALLY CORRECTED TRANSPOSITION OF GREAT ARTERIES - EASY TO UNDERSTAND FOR EVERYONE	46
CARACTERELE IMAGISTICE ALE HERNIILOR CEREBRALE	46
IMAGING FEATURES OF CEREBRAL HERNIAS	47
POLIMORFISMUL LEZIONAL CEREBRAL LA PACIENTUL IMUNOCOMPROMIS.....	47
CEREBRAL LESION POLYMORPHISM IN THE IMMUNOCOMPROMISED PATIENT	48
DIFUZIA ȘI HARTA ADC UN PLUS ÎN DIAGNOSTICUL TROMBOZEI TUMORALE DIN ETAJUL ABDOMINAL	49
DIFFUSION AND ADC MAPS AN AID TO DIAGNOSING TUMORAL THROMBOSIS IN ABDOMINAL IMAGING	49
ASPECTE IRM ÎN BOALA CROHN.....	51
MRI FINDINGS IN CROHN'S DISEASE.....	51
ROLUL IRM ÎN DIAGNOSTICUL ANOMALIILOR DE INSERȚIE PLACENTARĂ	52
THE ROLE OF MRI IN THE DIAGNOSIS OF PLACENTAL INSERTION ABNORMALITIES	53
CICATRICEA RADIALĂ A SÂNULUI – ABORDĂRI IMAGISTICE ȘI DATE DIN LITERATURĂ	53
RADIAL SCAR OF THE BREAST – IMAGING APPROACHES AND LITERATURE DATA .	54
UTILITATEA IMAGISTICII PRIN REZONANȚĂ MAGNETICĂ ÎN DIAGNOSTICUL LEZIUNILOR CEREBROVASCULARE LA PACIENȚII SARS-COV-2.....	55
THE UTILITY OF MAGNETIC RESONANCE IMAGING IN THE DIAGNOSIS OF CEREBROVASCULAR INJURIES IN SARS-COV-2 PATIENTS	55

APORTUL METODELOR IMAGISTICE ACTUALE ÎN DIAGNOSTICAREA ȘI MONITORIZAREA SCLEROZEI MULTIPLE

Lucian Mihai Florescu^{1,2}, Raluca Elena Nica^{1,2}, Cristina Ciofiac², Oana Mihaela Toma², Rossy Vlăduț Teică^{1,2}, Ioana Andreea Gheonea^{1,2}

¹ Departamentul de Radiologie și Imagistică Medicală, Universitatea de Medicină și Farmacie Craiova, România

² Departamentul de Radiologie și Imagistică Medicală, Spitalul Clinic Județean de Urgență Craiova, România

INTRODUCERE: Scleroza multiplă (SM) este o boală invalidantă progresivă autoimună ce afectează în principal adultul tânăr și determină distrugerea tecii de mielină care acoperă fibrele nervoase, generând astfel un tablou clinic extrem de variat în funcție de localizarea și amploarea leziunilor demielinizante. Imagistica prin rezonanță magnetică (IRM) reprezintă principala modalitate imagistică utilizată pentru diagnosticarea și monitorizarea evoluției pacienților cu SM.

MATERIAL ȘI METODE: În cadrul acestui studiu vor fi prezentate imagini IRM obținute pe un aparat Philips Ingenia 3.0 T de la pacienți diagnosticați cu SM și monitorizați periodic în cadrul Departamentului de Imagistică al Universității de Medicină și Farmacie din Craiova.

REZULTATE: Studiul de față va prezenta un protocol standardizat de evaluare a pacienților cu SM și va cuprinde o clasificare ilustrată a leziunilor demielinizante în funcție de localizare. De asemenea, va fi prezentată evoluția de-a lungul timpului a mijloacelor imagistice actuale, precum și aspectele IRM mai puțin cunoscute în cazul pacienților cu SM, dar extrem de relevante pentru a crește acuratețea diagnosticării SM pe baza mijloacelor imagistice. Lucrarea se va încheia prin ilustrarea tendințelor viitoare în ceea ce privește diagnosticarea și monitorizarea pacienților cu SM, aducând astfel în discuție beneficiile aduse de examinarea IRM 7.0T, spectroscopia prin rezonanță magnetică și inteligența artificială.

CONCLUZII/DISCUȚII: Pacienții cu SM pot dezvolta un tablou clinic extrem de variat în funcție de gradul de afectare și de localizarea leziunilor demielinizante, motiv pentru care aportul adus de mijloacele imagistice actuale în cadrul SM trebuie să fie orientat către o diagnosticare precoce și o monitorizare eficientă.

THE CONTRIBUTION OF CURRENT IMAGING METHODS IN THE DIAGNOSIS AND MONITORING OF MULTIPLE SCLEROSIS

Lucian Mihai Florescu^{1,2}, Raluca Elena Nica^{1,2}, Cristina Ciofiac², Oana Mihaela Toma², Rossy Vlăduț Teică^{1,2}, Ioana Andreea Gheonea^{1,2}

¹Radiology and Medical Imaging Department, University of Medicine and Pharmacy of Craiova, Romania

²Department of Radiology and Medical Imaging, Emergency Clinical County Hospital of Craiova, Romania

INTRODUCTION: Multiple sclerosis (MS) is a progressive disabling autoimmune disease that mainly affects the young adult and causes the destruction of the myelin sheath that covers the nerve fibers, thus generating an extremely varied clinical picture depending on the location and extent of the demyelinating lesions. Magnetic resonance imaging (MRI) is the main imaging method used to diagnose and monitor the progression of MS patients.

MATERIAL AND METHODS: This study will present MRI images obtained on a Philips Ingenia 3.0 T device from patients diagnosed with MS and monitored periodically in the Imaging Department of the University of Medicine and Pharmacy of Craiova.

RESULTS: The current study will present a standardized protocol for the evaluation of patients with MS and will include an illustrated classification of demyelinating lesions based on their location. The evolution over time of the current imaging methods will also be presented, along with lesser-known MRI aspects in patients with MS, but extremely relevant in order to increase the accuracy of diagnosis of MS based on imaging techniques. The paper will conclude by illustrating future trends in the diagnosis and monitoring of patients with MS, thus discussing the benefits of 7.0T MRI examination, magnetic resonance spectroscopy, and artificial intelligence.

CONCLUSIONS/DISCUSSIONS: Patients with MS can develop an extremely varied clinical setting depending on the location and degree of extension of the demyelinating lesions, which is why the contribution of current imaging methods in MS must be oriented towards early diagnosis and effective monitoring.

INFECȚIILE CEREBRALE DOBÂNDITE – PROVOCĂRI DIAGNOSTICE PRE- ȘI POSTPANDEMICE

Teodora Tăbăcaru¹, Mihaela Vîrdol¹

Spitalul Clinic Județean de Urgență „Pius Brînzeu”, Timișoara, Laboratorul de Radiologie și imagistică medicală

INTRODUCERE/OBIECTIV: De la începutul anului 2020 până în prezent un număr de peste 509.000.000 de oameni au fost infectați cu virusul SARS-CoV2. Studiile de specialitate indică faptul că aproximativ 50% din totalitatea pacienților infectați cu acest virus prezintă un grad variabil de afectare a sistemului nervos central și periferic. Deși dintre aceștia un procent scăzut prezintă clinic manifestări ale afectării sistemului nervos central de tip meningo-encefalitic, atât în perioada acută a infecției cât și la distanță de episodul infecțios, această subcategorie asociază un risc crescut al morbidității și mortalității.

Studiul prezent aduce în discuție provocările diagnostice întâlnite în practica medicală la pacienții cu afectare meningo-encefalică de etiologie infecțioasă în contextul globalizării și al pandemiei SARS-CoV2.

METODE/METODOLOGIE: Studiul retrospectiv evaluează pacienții investigați în cadrul laboratorului de radiologie și imagistică medicală din cadrul SCJUT „Pius Brînzeu”, în perioada 2020-2021, diagnosticați cu modificări infecțioase meningo-encefalitice. Pentru documentarea studiului s-au folosit datele clinico-biologice, investigațiile imagistice de tip RM cerebral nativ și post administrare de contrast, precum și date din literatura de specialitate.

REZULTATE: Studiul evidențiază o gamă largă a agenților patogeni implicați în afectarea sistemului nervos central - fungi, bacterii și virusuri, atât specifice cât și non-specifice Europei de Est. Etiologia diversă și modificările nespecifice evidente în studiile de imagistică prin rezonanță magnetică cresc dificultatea procesului diagnostic și impun o atenție deosebită asupra informațiilor epidemiologice.

CONCLUZII/DISCUȚII: Studiile de rezonanță magnetică rămân cea mai sensibilă metodă de diagnostic imagistic la pacienții cu modificări nespecifice de tip meningo-encefalic de origine infecțioasă stabilind alături de probele biologice, tabloul clinic și datele epidemiologice diagnosticul final.

ACQUIRED CEREBRAL INFECTIONS - DIAGNOSTIC CHALLENGES BEFORE AND AFTER THE PANDEMIC

Teodora Tăbăcaru¹, Mihaela Vîrdol¹

Emergency County Hospital „Pius Brînzeu”, Timișoara, Department of radiology and medical imaging.

INTRODUCTION/OBJECTIVES: Since the beginning of 2020 until the present day over 509.000.000 people have been infected with the virus SARS-CoV2. Speciality studies indicate the fact that approximately 50% of infected patients present various degrees of central nervous system manifestations such as meningoencephalitis, both in the acute state of the infection and in time, this last subcategory of patients presenting higher risk of morbidity and mortality.

The present study brings into discussion the diagnostic challenges faced in day to day medical practice regarding the patients with meningoencephalitis manifestations of infectious etiology in the context of globalisation and SARS-CoV2 pandemic.

METHODS/METHODOLOGY: The retrospective study evaluates patients investigated in the department of radiology and medical imaging at SCJUT Pius Brinzeu between 2020-2021, diagnosed with meningoencephalitis modifications. In order to document and prepare this study, we used clinic and biological data from patients, MRI studies both native and postcontrast admission along with data from medical literature.

RESULTS: The study shows a large range of pathogens involved in the impairment of the central nervous system - fungi, bacteria and viruses, both specific and non-specific for the East European area. The diverse etiology and the non-specific alterations showed by the MRI studies increase the difficulty of the diagnostic process and require a special attention for the epidemiologic data.

CONCLUSIONS/DISCUSSIONS: The final diagnosis takes into consideration MRI studies which remain the most sensible method of imaging diagnosis for patients with non-specific infectious meningoencephalitis changes, adding on biological and clinical data, and epidemiologic informations.

FORME ATIPICE DE MICROANGIOPATIE CEREBRALĂ

Sarbu Nicolae¹, Pascu Loredana¹, Popescu Cristina¹, Stefanescu Victorita¹

¹ Facultatea de Medicină și Farmacie, Universitatea „Dunărea de Jos” din Galați

INTRODUCERE/OBIECTIV: Microangiopatia cerebrală, în special aterosclerotică, reprezintă principala cauză a bolilor demielinizante și o cauză comună de dizabilitate, deficit cognitiv și accident vascular cerebral. Scopul acestei comunicări este să illustreze cauze atipice, non-aterosclerotice și non-hipertensive, de microangiopatie cerebrală.

METODE/METODOLOGIE: Prezenta lucrare revizuează principalele caracteristici clinice și imagistice ale cauzelor non-aterosclerotice de microangiopatie cum ar fi angiopatia amiloidă cerebrală, CADASIL, boala Fabry, vasculita cerebrală, neurotulupusul și sindromul Susac. Pentru prezentare au fost selectate imagini reprezentative de rezonanță magnetică ale unor cazuri confirmate din aceste entități.

REZULTATE: Diferitele cauze de microangiopatie cerebrală ilustrate prezintă caracteristici clinice și imagistice particulare care le pot diferenția între ele. Angiopatia amiloidă cerebrală este caracterizată prin hemoragii lobare și subarahnoidiene de convexitate, sideroză superficială și leucopatie. CADASIL afectează tipic polii temporali, capsula externă, fibrele „U” și prezintă infarcte lacunare. Boala Fabry prezintă o afectare a lobilor temporali, a nucleilor pulvinari, a substanței albe profunde și o dilatare a trunchiului bazilar. Vasculita cerebrală asociază leziuni ischemice, hemoragice și anomalii pe secvențele de perete vascular („black-blood”). Neurotulupusul este marcat de afectarea micro- și macrovasculară cu leucopatie și leziuni ischemice. Sindromul Susac afectează corpul calos, capsula internă și prezintă priză de contrast în faza acută.

CONCLUZII/DISCUȚII: Cunoașterea noțiunilor teoretice și aspectelor imagistice ale diferitelor cauze de microangiopatie cerebrală este fundamentală pentru o corectă recunoaștere a acestora.

ASPECTE IRM ALE TUMORII GLIONEURALE FORMATOARE DE ROZETE CU LOCALIZARE INTRAVENTRICULARĂ

Diana-Andreea Ilinca¹, Daniela Pomohaci¹, Diana Păduraru¹, Ana-Cristina Istrate¹, Danisia Haba^{1,2}

¹ Spitalul Clinic de Urgență „Prof. Dr. Nicolae Oblu” Iași

² Universitatea de Medicină și Farmacie „Grigore T. Popa” Iași

INTRODUCERE/OBIECTIV: Tumorile glioneurale formatoare de rozete (TGNR) sunt o varietate rară de tumori glioneurale cu creștere lentă, inițial descrise la nivelul ventriculului IV, ulterior fiind raportate și la nivelul trunchiului cerebral, cerebelos, chiasmă optică, regiune pineală, ventriculul lateral și ventriculul III. (1) TGNR sunt regăsite în clasificare WHO 2021 a tumorilor de sistem nervos central în grupul „tumori neurale și glioneurale”, o categorie care include de asemenea, gangliogliomul, tumoră glioneurală papilară, gangliocitomul, neurocitomul central și extraventricular.

METODE/METODOLOGIE: Tumora glioneurală formatoare de rozete se definește radiologic ca hipointensitate T1, hiperintensitate T2, cu priză de contrast minimă sau moderată la nivelul componentei solide. (1) Prezentăm cazul unui pacient tânăr cu crize epileptice cu aura epigastrică cu debut de aproximativ 3 ani explorat IRM nativ și cu substanță de contrast.

REZULTATE: Examinarea IRM obiectivează o voluminoasă masă expansivă în ventriculul lateral drept, extinsă la nivelul coarnelor occipital și temporal cu dilatarea consecutivă a acestuia. Leziunea prezintă un aspect multichistic, în hipersemnal T2, hiposemnal T1, semnal heterogen FLAIR, fără restricție de difuzie, fără stigmat hemoragice, fără priză de contrast, cu extensie și compresie asupra hipocampului drept, hemimezeencefalului drept și segmentului P2 al arterei cerebrale posterioare drepte.

CONCLUZII/DISCUȚII: Tumora glioneurală formatoare de rozete este o varietate rară de tumoră glioneurală mixtă, recent descrisă în literatura de specialitate, inițial inclusă în cadrul tumorilor neuroepiteliale disembrioplastice (DNT), actual încadrată în tumori de grad I conform WHO 2021 în categoria „tumori neurale și glioneurale”.

MRI ASPECTS OF ROSETTE-FORMING GLIONEURAL TUMORS WITH INTRAVENTRICULAR LOCATION

Diana-Andreea Ilinca¹, Daniela Pomohaci¹, Diana Păduraru¹, Ana-Cristina Istrate¹, Danisia Haba^{1,2}

¹ Spitalul Clinic de Urgență „Prof. Dr. Nicolae Oblu” Iași

² Universitatea de Medicină și Farmacie „Grigore T. Popa” Iași

INTRODUCTION: Rosette-forming glioneural tumours (RGNT) are a rare variant of glioneural tumours with slow growth, initially described at the fourth ventricle level, and ulteriorly similar lesions where reported at the level of the brainstem, cerebellar fossa, optic chiasm, pineal region, lateral and third ventricle. (1) RGNT are found in the WHO 2021 classification of tumours of the central nervous system in the „glioneural and neural tumours” group, a category that also includes ganglioglioma, papillary glioneural tumours, gangliocytoma, central and extraventricular neurocytoma.

METHODS: Rosette-forming glioneural tumor is radiographic define as T1W1 hypointensity, T2W1 hyperintensity and mild to moderate enhancement on the solid components after gadolinium injection. In this paper, we present a case of a young patient with epileptic seizure with epigastric aura with an onset about 3 years ago that undergoes a non-enhanced and enhanced MRI exam.

RESULTS: At the moment of the examination, there is an extensive lesion at the level of the right lateral ventricle, in the occipital and temporal horn with consecutive enlargement of the ventricle. The lesion appears multicystic, with T2W1 hyperintensity, T1W1 hypointensity, heterogen FLAIR signal, with no restricted diffusion, enhancement nor haemorrhage, with extension and mass effect on the right hippocamp, right midbrain and the P2 segment of the right posterior cerebral artery.

CONCLUSION: Rosette-forming glioneural tumours are a rare variant of mixt glioneural tumours, recently described in research papers, initially included in dysembrioplastic neuroepithelial tumors (DNT), now framed in the grad I tumors according to WHO 2021.

MELANOM INTRA-ORBITAR

Daniela Pomohaci^{1,2}, Roxana Popescu^{1,2}, Diana-Andreea Ilinca¹, Danisia Haba^{1,2}

¹Spitalul Clinic de Urgență „Prof. dr. N. Oblu”, Iași

²UMF „Grigore T. Popa”, Iași

INTRODUCERE/OBIECTIV: Melanomul intra-orbitar (MIO) primar reprezintă 1% din totalitatea tumorilor primare intra-orbitare și are un prognostic nefavorabil. MIO se dezvoltă din celulele pigmentare ale coroidiei sau ai corpilor ciliari, având localizare unilaterală. Deși simptomatologia și examenul oftalmologic sunt sugestive pentru dezvoltarea unei mase intra-orbitare, evaluarea IRM detaliată a invaziei structurilor orbitei este necesară aprecierii stadiului și prognosticului tumorii.

METODE/METODOLOGIE: Prezentăm un caz relevant din punct de vedere imagistic internat în Spitalul N. Oblu Iași pentru a evidenția rolul investigației IRM în diagnosticul melanoamelor intra-orbitare primare. Examenul IRM realizat cu un aparat de 1,5 T GE folosind protocolul standard de examinare a orbitelor (T1, T2, T1+CIV, STIR și DWI) la care s-au adăugat secvențele fat-saturated care diferențiază o invazie retro-orbitară malignă de grăsimea prezentă la acest nivel.

REZULTATE: În cadrul examinării IRM s-a decelat intra-orbitar drept în unghiul antero-medial al globului ocular o formațiune solidă, conopidiformă în continuitatea structurilor peretelui orbitar, în hiposemnal T2 TRS și FLAIR, hipersemnal T1 TRS, hiposemnal STIR cu priză de contrast neomogenă predominant periferică – aspect sugestiv de melanom coroidian asociat cu o sângerare intraoculară la nivelul vitrosului dar fără localizări intracerebrale asociate.

CONCLUZII/DISCUȚII: Analiza clinică și imagistică prin IRM a melanomului coroidian a permis intervenția chirurgicală rapidă, confirmarea diagnosticului anatomopatologic și protezarea ochiului drept. Examinarea IRM are un rol esențial în managementul acestor patologii invalidante și în urmărirea evoluției post-operatorii și la distanță.

INTRA-ORBITAL MELANOMA

Daniela Pomohaci^{1,2}, Roxana Popescu^{1,2}, Diana-Andreea Ilinca¹, Danisia Haba^{1,2}

¹Spitalul Clinic de Urgenta „Prof. dr. N. Oblu”, Iași

²UMF „Grigore T. Popa”, Iași

INTRODUCTION/OBJECTIVES: Primary intra-orbital melanoma (IOM) represent 1% of primary intra-orbital tumors and it has a poorer prognosis. IOM arises from choroid and ciliary bodies pigmental cells, usually being located unilaterally. Although symptomatology and clinical ophthalmic examination can suggest an evolving intra-orbital mass, a detailed MRI evaluation of orbital structures invasion is necessary to assess tumoral stage and prognostic value.

METHODS/METHODOLOGY: We present a relevant case from an imagistic point of view from N. Oblu Iași hospital to emphasize MRI purpose in primary intra-orbital melanoma diagnosis. MRI scans were realized with a MRI GE scanner 1,5 T included orbital investigation protocol (T1, T2 fat-saturated, STIR, T1+CIV and DWI) and fat-saturated acquisitions that differentiate a retro-orbital malignant spreading from retro-orbital fat.

RESULTS: At the MRI scan we observed a solid, cauliflower-like mass located in the anteromedial angle of the right eye, continuing the orbital wall, with T2 TRS and FLAIR low signal, T1 TRS high signal, STIR low signal, with inhomogeneous and predominantly peripheric enhancement – suggesting choroidal melanoma associated with intraocular hemorrhage in the vitreous chamber without cerebral spreading.

CONCLUSION/DISCUSSION: Clinical and imagistic MRI exams of choroidal melanoma leded to early surgical treatment, anatomopathologic confirmation and successive eye prosthetic. MRI evaluation has an essential role in the management of these disabling pathologies and in their adequate follow up.

ASTROCITOMUL - ASPECTE IMAGISTICE CT ȘI IRM LA COPIL

*Costin Chirica¹, Gabriela Buhuș³, Raluca Breaban³, Dana Horobet³, Ana-Cristina Istrate¹,
Macsim Elena³, Danisia Haba^{1,2}*

¹ Spitalul Clinic de Urgență „Prof. Dr. Nicolae Oblu” Iași

² Universitatea de Medicină și Farmacie „Grigore T. Popa” Iași

³ Spitalul Clinic de Urgență pentru Copii „Sf. Maria” Iași

INTRODUCERE/OBIECTIV: Astrocitomul este un tip de gliom dezvoltat din celulele de susținere ale creierului. La copil, astrocitomul este cea mai comună tumoră cerebrală, reprezentând mai mult de jumătate dintre toate tumorile maligne primare ale sistemului nervos central. Acesta se dezvoltă de obicei la nivelul bazei creierului și de cele mai multe ori are o creștere lentă – cu răsunet clinic insidios.

METODE/METODOLOGIE: În această lucrare expunem o serie de cazuri cu diferite tipuri de prezentare a astrocitomului la copil – aspecte imagistice CT și IRM. De asemenea, în completarea particularităților fiecărui caz, precizăm unele dintre modificările aduse în versiunea nouă a clasificării OMS (2021) a tumorilor sistemului nervos central, detalii importante în diagnosticul și gestionarea terapeutică a tumorilor cerebrale la copil.

REZULTATE: Examinarea CT cranio-cerebral cu sau fără substanță de contrast, care relevă un proces expansiv intracerebral, urmată de o examinare IRM cranio-cerebral nativ și cu substanță de contrast – oferă posibilitatea caracterizării optime a masei tumorale și a unei posibile invazii în structurile adiacente. Diagnosticul imagistic trebuie corelat atât cu examenul anatomopatologic, cât și cu caracteristicile genetice și moleculare ale leziunii, astfel încât pacienții să beneficieze de un diagnostic complet și totodată de un tratament corespunzător.

CONCLUZII/DISCUȚII: Imagistica prin rezonanță magnetică este principala tehnică imagistică utilizată pentru analiza detaliată a tumorilor cerebrale. O echipă interdisciplinară este indispensabilă în evaluarea și optimizarea măsurilor de diagnostic și tratament ale astrocitomului la copil.

CT AND MRI ASPECTS IN PEDIATRIC ASTROCYTOMA

*Costin Chirica¹, Gabriela Buhuș³, Raluca Breaban³, Dana Horobet³, Ana-Cristina Istrate¹,
Macsim Elena³, Danisia Haba^{1,2}*

¹ Spitalul Clinic de Urgență „Prof. Dr. Nicolae Oblu” Iași

² Universitatea de Medicină și Farmacie „Grigore T. Popa” Iași

³ Spitalul Clinic de Urgență pentru Copii „Sf. Maria” Iași

INTRODUCTION: Astrocytoma is a type of glioma developed from the supporting cells of the brain. In children, astrocytoma is the most common brain tumor, accounting for more than half of all primary malignancies of the central nervous system. It usually develops at the base of the brain and most often has a slow growth - with insidious clinical resonance.

METHODS: In this report we present a series of cases with various types of astrocytoma in children - CT and MRI imaging aspects. Also, in addition to the particularities of each case, we specify some of the changes in the new version of the WHO classification (2021) of tumors of the central nervous system, including important details of the diagnosis and the specific therapeutic management of brain tumors in children.

RESULTS: The craniocerebral CT scan with or without contrast, revealing an expansive intracerebral process, followed by a craniocerebral MRI examination (native and with contrast), offers the possibility of optimizing the characterization of the tumor mass and also the possible invasion of the adjacent structures. The diagnostic imaging must be correlated not only with the anatomopathological examination, but also with the genetic and molecular aspects of the lesion. As a result the patients benefit from a complete diagnosis and subsequently an all-encompassing treatment.

CONCLUSION: Magnetic resonance imaging is the main imaging technique used to obtain a detailed analysis of brain tumors. An interdisciplinary team is indispensable in the evaluation and optimization of measures for the diagnosis and treatment of astrocytoma in children.

IRM musculoscheletal (F. Birsasteanu, I. Codorean)

DUREREA PERSISTENTĂ ÎN ARTICULAȚIA RADIOCARPIANĂ – CORELAȚII ȘI CAZURI ANALIZATE RETROSPECTIV PRIN IRM - INSTABILITATE CARPIANĂ SECUNDARĂ

Dragos Cuzino^{2,3}, Oana Madalina Baston^{2,3}, Sorina Capisizu^{2,3}, Teodor Blidaru^{2,3}, George M. Avram¹, Adrian Barbilian^{1,2}

¹Departamentul de Ortopedie și Chirurgie Traumatologică, Spitalul Universitar de Urgență Militar Central „Dr.Carol Davila”, București

²Universitatea de Medicină și Farmacie „Carol Davila”, București

³Departamentul de Radiologie și Imagistică Medicală, Spitalul Universitar de Urgență Militar Central „Dr.Carol Davila”, București

INTRODUCERE: Traumatismul prin căderea pe mâna întinsă în extensie este un mecanism frecvent de lezare a articulației radio-carpene. Leziunea rezultată este dependentă de vârsta pacientului corelată cu statusul mineral osos. Studiul actual se concentrează pe raportarea rezultatelor IRM ale unei serii de pacienți tineri, activi, care se plâng de dureri persistente la încheietura mâinii și care au un istoric de cădere pe mâna întinsă.

MATERIAL ȘI METODĂ: Pacienții au fost depistați pentru leziuni de ligament capsular intrinsec și extrinsec prin efortul coordonat al unui chirurg ortoped și al unui radiolog. Rezultatele au fost raportate folosind statistici descriptive. Estimarea mărimii eșantionului și analiza cazurilor au fost efectuate pentru a evidenția aspectele corelative relevante clinico-imagistice.

REZULTATE: În seria de cazuri selectate, pacienții care prezentau dureri persistente prezentau o gamă largă de afecțiuni radio-carpene, dintre care majoritatea, dacă nu sunt tratate adecvat, au o rată ridicată de progresie spre artrita radio-carpiană.

CONCLUZII: Studiul actual a fost conceput ca un raport descriptiv al gamei largi de tulburări radio-carpene care generează durere persistentă la încheietura mâinii. Pe baza acestor constatări preliminare, sunt încurajate cercetări suplimentare, cu un nivel mai ridicat de dovezi, pentru a sprijini luarea deciziilor și alocarea resurselor adecvate pentru a răspunde mai bine nevoilor pacienților.

CUVINTE CHEIE: instabilitate carpiană, artrită radio-carpiana, studiu IRM

PERSISTENT WRIST PAIN – A RETROSPECTIVE MRI CASE-SERIES OF SECONDARY CARPAL INSTABILITY

Dragos Cuzino^{2,3}, Oana Madalina Baston^{2,3}, Sorina Capisizu^{2,3}, Teodor Blidaru^{2,3}, George M. Avram¹, Adrian Barbilian^{1,2}

¹Department of Orthopaedics and Trauma Surgery, Central Military Emergency Hospital “Dr.Carol Davila”, Bucharest

²“Carol Davila” University of Medicine and Pharmacy, Bucharest

³2nd Department of Radiology and Medical Imaging, Central Military Emergency Hospital “Dr.Carol Davila”, Bucharest

INTRODUCTION: Falling on the outstretched hand is a common injury mechanism of the radio-carpal joint. The resulted injury is highly dependent on the age of the patient strongly correlating with the bone mineral status. The current study is focusing on reporting the MRI results of a series of young, active patients complaining of persistent wrist pain and having a history of falling on the outstretched hand.

MATERIAL AND METHODS: Patients were screened for intrinsic and extrinsic capsular ligament lesions by the coordinated effort of an orthopaedic surgeon and a radiologist. Results were reported using descriptive statistics. Sample size estimation and power analysis have not been performed a priori since no relevant effect has been searched for.

RESULTS: In the selected case-series patients presenting with persistent wrist pain had a wide range of radio-carpal disorders most of which if left untreated have a high rate of progression towards wrist arthritis.

CONCLUSIONS: The current study was designed to be a descriptive report of the wide range of radio-carpal disorders generating persistent wrist pain. Based on these preliminary findings further, higher level of evidence research is encouraged in order to support proper decision making and resource allocation to better address patient needs.

DUREREA ANTERIOARĂ DE GENUNCHI.

EVALUARE ȘI ILUSTRARE IMAGISTICĂ PRIN REZONANȚĂ MAGNETICĂ A CELOR MAI RELEVANTE CONDIȚII PATOLOGICE DEZVOLTATE DIN STRATUL PREPATELAR ȘI ÎNVELIȘUL SINOVIAL AL COMPARTIMENTULUI ANTERIOR.

Ioan Codorean¹, Ion Bogdan Codorean²

¹Spitalul Medlife Grivița, București

²Artro Sport Clinic, București

INTRODUCERE: Durerea anterioară de genunchi este o suferință care apare la toate grupele de vârstă, cu o frecvență mai mare la persoanele care practică activități fizice. Poate fi cauzată de un spectru larg de leziuni care afectează numeroasele țesuturi de la nivelul genunchiului anterior și se prezintă cu un tablou clinic nespecific, făcând astfel dificilă stabilirea unui diagnostic corect. Imagistica prin Rezonanță Magnetică (IRM) este în prezent investigația de elecție, permițând vizualizarea aspectului normal sau patologic al fiecărei structuri anatomice din compartimentul anterior al genunchiului, ca sursă potențială de durere.

METODĂ ȘI MATERIAL: Pentru o cât mai didactică prezentare, am sistematizat componentele anatomice ale compartimentului anterior în patru straturi în raport cu topografia lor din anterior spre posterior și de la superficial spre profund. Primul strat include țesuturile moi prepatelare și condițiile patologice ale acestora. Al doilea strat include mecanismul extensor al genunchiului și structurile de stabilitate ale patelui. În al treilea strat sunt cuprinse țesuturile celulo-adipoase infra și suprapatelare și bursa infrapatelară profundă. Al patrulea strat include căptușeala sinovială și suprafața cartilajului patelar și trohlear.

REZULTATE: Pentru această prezentare am selectat din cazuistică proprie și ilustrăm caracteristicile IRM ale celor mai relevante condiții patologice dezvoltate din primul strat și, respectiv, din învelișul sinovial al celui de-al patrulea.

CONCLUZII: Scopul prezentării a fost de a demonstra valoarea IRM în identificarea cu precizie a condiției patologice care a generat durerea anterioară de genunchi, stabilirea unui diagnostic corect și un management adecvat substratului lezional.

ANTERIOR KNEE PAIN.

MRI ASSESSMENT AND ILLUSTRATION OF THE MOST RELEVANT PATHOLOGICAL CONDITIONS DEVELOPED IN THE PREPATELAR LAYER AND THE SYNOVIAL LINING OF THE ANTERIOR COMPARTMENT.

Ioan Codorean¹, Ion Bogdan Codorean²

¹Medlife Grivița Hospital, Bucharest

²Artro Sport Clinic, Bucharest

INTRODUCTION: Anterior knee pain is a condition that occurs in all age groups, with a higher frequency in people who engage in physical activity. It can be caused by a wide range of lesions affecting many of the tissues of the anterior knee and presents with a non-specific clinical picture, making it difficult to establish a correct diagnosis. Magnetic Resonance Imaging (MRI) is currently the investigation of choice, allowing visualization of the normal or pathological appearance of each anatomical structure in the anterior compartment of the knee, as a potential source of pain.

METHOD AND MATERIAL: For a more didactic presentation, we systematized the anatomical components of the anterior compartment in four layers in relation to their topography from anterior to posterior and from superficial to deep. The first layer includes the prepatellar soft tissues and their pathological conditions. The second layer includes the knee extension mechanism and the stability structures of the patella. The third layer comprises the infra and suprapatellar cellulo-adipose tissues and the deep infrapatellar bursa. The fourth layer includes the synovial lining and the surface of the patellar and trochlear cartilage.

RESULTS: For this presentation we selected from our own case studies and illustrated the characteristics of MRI of the most relevant pathological conditions developed in the first layer and, respectively, in the synovial envelope of the fourth.

CONCLUSIONS: The purpose of the presentation was to demonstrate the value of MRI in accurately identifying the pathological condition that generated the anterior knee pain, establishing a correct diagnosis and proper management of the lesion substrate.

KEYWORDS: MRI prepatellar bursitis, Prepatellar Morel-Lavallée Lesion, synovial folds

LEZIUNI ACUTE ALE GLEZNEI LA SPORTIVII DE PERFORMANȚĂ

Teodora Tăbăcaru¹, Laura Petruți¹, Ioana Negrău¹

¹Spitalul Clinic Județean de Urgență „Pius Brînzeu”, Timișoara, Laboratorul de Radiologie și imagistică medicală

INTRODUCERE/OBIECTIV: Leziunile acute ale gleznei reprezintă una dintre cele mai frecvente patologii musculo-scheletale, având o rată crescută a incidenței la sportivii de performanță. Studiile de specialitate indică faptul că până la 70% dintre cei cu leziuni acute ale gleznei prezintă un risc crescut de a dezvolta o afecțiune cronică la nivelul articulației afectate - instabilitate cronică sau osteoartrită posttraumatică.

Folosind studiile de rezonanță magnetică – metoda de diagnostic imagistic cu cea mai mare sensibilitate și specificitate pentru patologia musculo-scheletală – studiul prezent își propune evaluarea leziunilor acute ale gleznei și identificarea celor mai frecvent afectate structuri anatomice cu scopul de a îmbunătăți un aspect extrem de important în activitatea sportivilor de performanță - managementul preventiv al acestor leziuni.

METODE/METODOLOGIE: Studiul retrospectiv evaluează sportivi de performanță investigați atât în cadrul laboratorului de radiologie și imagistică medicală din cadrul SCJUT „Pius Brînzeu” cât și în cadrul clinicii „Bîrsășteanu Imaginig Solutions” în perioada 2020-2021 diagnosticați cu leziuni acute ale gleznei. Pentru documentarea studiului s-au folosit datele clinico-biologice, investigațiile de tip RM, precum și date din literatura de specialitate.

REZULTATE: Studiul evidențiază o incidență crescută a leziunilor complexului ligamentar lateral al gleznei, iar dintre acestea cel mai frecvent afectat s-a dovedit a fi ligamentul talofibular anterior. Frecvent acest tip de leziune a fost identificată la sportivii de performanță care practică sporturi precum baschetul sau fotbalul.

CONCLUZII/DISCUȚII: Diagnosticul precoce și tratamentul corect al leziunilor acute ale gleznei, alături de prevenția acestor leziuni reduc riscul de dezvoltare al instabilității cronice și apariția osteoartritei posttraumatice la sportivii de performanță.

ACUTE ANKLE INJURIES IN PROFESSIONAL ATHLETES

Teodora Tăbăcaru¹, Laura Petruți¹, Ioana Negrău¹

¹Emergency County Hospital „Pius Brînzeu”, Timișoara, Department of radiology and medical imaging

INTRODUCTION/OBJECTIVES: Acute ankle injuries represent one of the most frequent musculoskeletal pathology, presenting a high incidence in professional athletes. Speciality studies show that up to 70% of the patients presenting an acute ankle injury are at high risk of developing chronic pathologies such as chronic ankle instability or post traumatic osteoarthritis.

Using MRI studies – the medical diagnosis technique with the highest sensibility and specificity for musculoskeletal pathology – the present study aims to evaluate acute ankle lesions and to identify the

most frequent involved anatomical structures in order to improve a key aspect for the activity of professional athletes – the preventive management of this type of injuries.

METHODS/METHODOLOGY: The retrospective study evaluates patients investigated in the department of radiology and medical imaging at SCJUT „Pius Brinzeu” and in the private practice „Bîrsășteanu Imaging Solutions”, between 2020-2021, diagnosed with acute ankle injuries. In order to document and prepare this study, we used clinical and biological data from patients, MRI studies along with data from medical literature.

RESULTS: The study shows a high frequency of injuries involving the lateral ligament complex of the ankle, with the highest number of patients presenting lesions of the anterior talofibular ligament. Most frequently this type of lesion was identified in athletes practising sports such as basketball or football.

CONCLUSIONS/DISCUSSIONS: Early diagnosis and treatment of acute ankle injuries along with the prevention of these injuries reduce the risk of developing chronic ankle instability and the apparition of post traumatic osteoarthritis in professional athletes.

IRM în patologia abdomenului superior

IRM ÎN EVALUAREA POSTPROCEDURALĂ A NODULILOR DE HEPATOCARCINOM

Andreea E. Scheau¹, Sandra O. Jurca¹, E. Dumea¹, C. Scheau², Ioana G. Lupescu^{1,2}

¹Departamentul de Radiologie, Imagistică Medicală și Radiologie Intervențională, Institutul Clinic Fundeni, București

²Universitatea de Medicină și Farmacie „Carol Davila”, București

ABSTRACT: Hepatocarcinomul (HCC) este una dintre cele mai frecvente tumori, cu opțiuni terapeutice variate în raport cu stadializarea (rezeecție, ablație, chemoembolizare transarterială, transplant hepatic, tratament sistemic). În urma procedurilor minim invazive, HCC își schimbă semiologia imagistică, aspectul nodulului tratat fiind influențat specific de metoda de tratament aplicată. În prezent sunt disponibile protocoale standardizate de urmărire a cazurilor tratate minim invaziv, metoda imagistică de elecție fiind IRM cu gadoxetat disodic. Prezenta lucrare își propune listarea și descrierea opțiunilor terapeutice minim invazive pentru pacienții cu HCC, a protocoalelor de urmărire actuale și a modalităților de raportare, expunerea și exemplificarea aspectelor IRM normale postprocedurale, precum și a complicațiilor. De asemenea, se vor prezenta criteriile de răspuns terapeutic și cum putem distinge între modificările postterapeutice normale și țesutul tumoral viabil.

MRI IN THE EVALUATION OF HEPATOCARCINOMA AFTER MINIMALLY INVASIVE PROCEDURES

Andreea E. Scheau¹, Sandra O. Jurca¹, E. Dumea¹, C. Scheau², Ioana G. Lupescu^{1,2}

¹Department of Radiology, Medical Imaging and Interventional Radiology, Fundeni Clinical Institute, Bucharest

²“Carol Davila” University of Medicine and Pharmacy, Bucharest

ABSTRACT: Hepatocellular carcinoma (CHC) is one of the most frequent tumors, with various treatment options depending on staging (resection, ablation, transarterial chemoembolization, liver transplantation, systemic treatment). After minimally invasive procedures, CHC nodules change their imaging features, and the overall aspect is specifically altered depending on the procedure. Standardized follow-up protocols are currently available for minimally invasive treated CHC, MRI with gadoxetate disodium being the optimal imaging method. This presentation aims to list and describe the minimally invasive procedures for patients with CHC, the current follow-up protocols, and reporting systems, to describe and show normal MRI features of treated nodules and complications. Also, tumor response criteria and differential diagnosis of normal post-therapeutic appearance and viable tumor tissue will be addressed.

APORTUL EXAMINĂRII IRM ÎN DIAGNOSTICUL MASELOR CHISTICE PANCREATICE

Adrian Dumitru Dijmărescu^{1,2}, Alexandru Roman¹, Andreea Scheau¹, Mihaela Buzoianu^{1,2}, Cristina Dumitrescu^{1,2}, Ioana Gabriela Lupescu^{1,2}

¹Institutul Clinic Fundeni, București

²Universitatea de Medicină și Farmacie "Carol Davila", București

INTRODUCERE: Lucrarea de față își propune listarea și ilustrarea celor mai importante caracteristici imagistice ale leziunilor chistice pancreatice (LCP), în vederea încadrării corecte a acestora. Utilizarea în creștere a imagisticii secționale a dus la creșterea identificării incidentale a LCP. Studiile care utilizează IRM au stabilit o prevalență a LCP de 15%, spre diferență de cele care au utilizat ca și metodă CT, care raportează o prevalență de 3%. Prevalența LCP variază între 0.5 și 37% în funcție de grupa de vârstă.

MATERIAL ȘI METODĂ: Am condus un studiu observațional retrospectiv în cadrul Institutului Clinic Fundeni pe o perioadă de 5 ani, în care am inclus pacienții cu LCP explorați prin IRM și am analizat aspectul peretilor, semnalul conținutului, prezența septurilor și a nodulilor parietali.

REZULTATE: IRM și colangiopancreatograia prin rezonanță magnetică (CPRM) furnizează informații asupra ductului pancreatic și au abilitatea de a stabili relația dintre ductul pancreatic și chist, făcând astfel posibilă diagnosticarea unor chiste de dimensiuni mai mici, inclusiv neoplasme papilare intraductale mucinoase. Prezentăm o serie de cazuri care ilustrează caracteristicile imagistice cele mai specifice ale LCP. Pentru a obține cât mai multe informații am folosit secvențe ponderate T1 și T2, CPRM, secvențe de tip TE scurt și TE lung și 3D-T1 dinamic pre și post administrare de contrast paramagnetic.

CONCLUZII: Deși imagistica CT este cea mai utilizată metodă în evaluarea LCP, considerăm că IRM este o metodă superioară în investigarea acestor leziuni, având avantajul că este neinvazivă și aducând informații specifice și detalii suplimentare.

IRM ÎN BOALA CROHN DE LA PROTOCOL LA DIAGNOSTIC

Alexandra Cristina Nicolae¹, Cristian Anghel¹, Andreea Scheau¹, Anca Filip¹, Ioana Lupescu^{1,2}

¹Departamentul de Radiologie și Imagistică Medicală

Institutul Clinic Fundeni, București

²Universitatea de Medicină și Farmacie "Carol Davila", București

INTRODUCERE/OBIECTIV: Boala Crohn este o afecțiune inflamatorie recurentă de tub digestiv cu frecvență în creștere în populația tânără, fiind, prin impactul economic și uman, un pol de interes al studiilor medicale. Diagnosticul imagistic este necesar în toate etapele bolii, a cărei evoluție ondulantă impune investigații cu o frecvență imprevizibilă. În cadrul explorărilor imagistice, IRM a căpătat o importanță mărită prin prisma evitării iradierii la persoanele tinere. Obiectivul lucrării este de a prezenta modalitățile de examinare IRM a pacienților cu boala Crohn și aspectele caracteristice de diagnostic pozitiv și diferențial în diferitele faze ale bolii.

METODE/METODOLOGIE: Studiu retrospectiv al cazurilor de boală Crohn din clinicile de gastroenterologie și pediatrie ce au fost investigați IRM la diagnostic sau pe parcursul monitorizării.

REZULTATE: Examenul IRM este opțiunea imagistică utilizată la adulți și copii în Institutul Clinic Fundeni și necesită un protocol special în funcție de segmentul afectat: entero sau colo-RM după ingestie de contrast negativ pentru distensia corectă a lumenului sau IRM perineal dacă apar fistule, cu achiziții multiple și complexe nativ sau post injectare de contrast intravenos. Avantajul principal este lipsa de iradiere, dar și posibilitatea obiectivării modificărilor loco-regionale sau a puseului de boală. Dezavantajele includ disponibilitatea scăzută, timpul de achiziție lung și costurile ridicate în raport cu examinarea CT.

CONCLUZII/DISCUȚII: Examinarea IRM în boala Crohn este de importanță majoră pentru diagnostic și monitorizare, cu posibilități în continuă dezvoltare pentru evaluarea morfologică și funcțională a modificărilor inflamatorii acute sau cronice intestinale, de vecinătate și a complicațiilor.

MRI IN Crohn'S DISEASE: FROM EVALUATION TO DIAGNOSIS

Alexandra Cristina Nicolae¹, Cristian Anghel¹, Andreea Scheau¹, Anca Filip¹, Ioana Lupescu^{1,2}

¹Department of Radiology and Medical Imaging Fundeni Clinical Institute, Bucharest

²”Carol Davila” University of Medicine and Pharmacy, Bucharest

OBJECTIVES: To present MRI modalities of evaluation in Crohn's disease, imaging features and positive and differential diagnosis in different phases of the disease. Crohn's disease is a recurrent inflammatory disease of the digestive tract with increasing frequency in the young population, being, through the economic and human impact, a pole of interest of medical studies. Imaging diagnosis is necessary at all stages of the disease, the undulating evolution of which requires investigations with an unpredictable frequency. In imaging explorations, MRI has become very important in order to avoid irradiation in young people.

METHODS: Retrospective study of Crohn's disease cases in gastroenterology and pediatric clinics that were investigated by MRI at diagnosis or during monitoring.

FINDINGS AND RESULTS: MRI examination is the imaging option used in adults and children at the Fundeni Clinical Institute and requires a special protocol depending on the affected segment: entero or colo-MRI after ingestion of negative contrast for correct lumen distension or perineal MRI if fistulas appear, with multiple acquisitions taken pre or post-injection of intravenous contrast. The main advantage is the lack of irradiation, but also the possibility of objectifying loco-regional changes or disease outbreaks. Disadvantages include low availability, long purchase time and high costs compared to CT scans.

CONCLUSION: MRI examination in Crohn's disease is of major importance for diagnosis and monitoring, with the possibility of continuous development for the morphological and functional assessment of acute or chronic inflammatory bowel and loco-regional changes or of complications.

TOTUL DESPRE EVALUAREA IRM A COLANGIOCARCINOMULUI

*Lupescu Ioana Gabriela, Nicolae Al.Cristina, Scheau Andreea, Tabac Dana, Buzoianu Mihaela,
Dijmarescu Adrian, Capsa Al. Razvan, Preda M.Emi*

Departamentul de Radiologie, Imagistică Medicală și Radiologie Intervențională, Institutul Clinic
Fundeni

Universitatea de Medicină și Farmacie “Carol Davila”, București

INTRODUCERE/OBIECTIVE: Prezentarea clasificării topografice a colangiocarcinoamelor (CC). Discutarea protocolului de evaluare IRM și ilustrarea semiologiei CC. Sintetizarea punctelor cheie care sunt obligatorii de inclus în rezultatul imagistic structurat.

METODE/METODOLOGIE: Au fost selectate din cazuistica ICF, cele mai didactice cazuri de CC explorate prin IRM utilizând secvențe de colangiopancreatografie RM (CPRM) cu TE scurt și lung, DWI și ADC, 3DT1 pre- și postcontrast specific hepatocitar inclusiv în timp hepatobiliar.

REZULTATE: Vor fi detaliate aspectele semiologice IRM pre- și postcontrast întâlnite în colangiocarcinoamele intrahepatice, extrahepatice (perihilare, distale), în corelație cu aspectul de masă intrahepatică periferică, proces tumoral infiltrativ stenozant sau leziune vegetantă endolumenală.

CONCLUZII/DISCUȚII: Un protocol IRM corect și o analiză în detaliu a imaginilor achiziționate într-un context clinic-biologic specific vor permite redactarea unui rezultat RM complet pe care se va baza managementul multidisciplinar al fiecărui caz în parte.

ALL ABOUT MRI EVALUATION OF CHOLANGIOPANCREATOCARCINOMA

*Lupescu Ioana Gabriela, Nicolae Al.Cristina, Scheau Andreea, Tabac Dana, Buzoianu Mihaela,
Dijmarescu Adrian, Capsa Al. Razvan, Preda M.Emi*

Department of Radiology, Medical Imaging and Interventional Radiology, Fundeni Clinical Institute
“Carol Davila” University of Medicine and Pharmacy, Bucharest

INTRODUCTION/OBJECTIVES: To present the topographic classification of cholangiocarcinomas (CC). To discuss the MRI evaluation protocol and to illustrate the CC semiology. To synthesize the key points that are mandatory to be included in the structured imaging result.

METHODS/METHODOLOGY: The most typical cases of CC explored by MRI using short and long MR cholangiopancreatography (MRCP) sequences, DWI and ADC, 3DT1 pre- and postcontrast with specific hepatocyte CM including hepatobiliary phase were selected from ICF case studies.

RESULTS: There will be illustrate the semiological aspects of pre- and post-contrast MRI encountered in intrahepatic, extrahepatic (perihilar, distal) cholangiocarcinomas, in correlation with the appearance of peripheral intrahepatic mass, stenotic infiltrative tumor process or endoluminal protrusive lesion.

CONCLUSIONS/DISCUSSIONS: A correct MRI protocol and a detailed analysis of the images acquired in a specific clinical-biological context will allow the writing of a complete MRI structured report on which the multidisciplinary management of the case will be based.

IRM cardio-vascular

ROLUL SECVENȚEI T1 MAPPING ÎN CARACTERIZAREA NON- INVAZIVĂ A EPANȘAMENTELOR PERICARDICE

Anca Flintoacă-Filip, Monica Dobrovie, M. Băilă, Ioana G. Lupescu

Laboratorul de Radiologie, Imagistică Medicală și Radiologie Intervențională, Institut Clinic Fundeni

INTRODUCERE: Tehnica mapping T1 prezintă utilitate în evaluarea modificărilor structurale la nivel miocardic și poate reprezenta o metodă neinvazivă și non iradiantă, în stabilirea tipului de epanșament pericardic exsudat versus transudat, cu implicații în alegerea metodei terapeutice și prognosticul pacientului.

MATERIAL ȘI METODĂ: Studiul este unul de tip observațional descriptiv de tip cohortă prospectiv în care au fost selectați un număr de 15 pacienți, care au efectuat atât examinare imagistică prin rezonanță magnetică cu includerea secvenței de tip T1 mapping nativ, precum și examinare computer tomografică, decelându-se epanșament pericardic în cantitate variabilă. Au fost comparate valorile medianelor densității la examinarea computertomografică și valorile T1 mapping ale epanșamentelor pericardice.

REZULTATE: În cadrul lotului de 15 pacienți, 4 au prezentat o valoare T1 mapping a epanșamentului pericardic sub 2900 ms, iar 11 pacienți peste această valoare, respectiv 9 pacienți au prezentat valori densitometrice ale epanșamentului pericardic peste 10 UH, iar 6 sub 10 UH. Comparând valorile medianelor densității la examinarea computer tomografică și valorile T1 mapping ale epanșamentelor pericardice am obținut o valoare prag T1 mapping de 2900 ms ($p=0.026$) pentru discriminarea exsudat versus transudat.

CONCLUZIE: Valoarea T1 mapping a epanșamentelor pericardice se corelează cu valorile densitometrice la examinarea CT, astfel contribuind la discriminarea dintre transudat și exsudat pericardic, reprezentând o metodă fiabilă de evaluare a tipului de epanșament pericardic, cu utilitate clinică și terapeutică.

THE ROLE OF T1 MAPPING TECHNIQUE IN NON-INVASIVE CHARACTERISATION OF PERICARDIAL EFFUSIONS

Anca Flintoacă-Filip, Monica Dobrovie, M. Băilă, Ioana G. Lupescu

Radiology, Medical Imaging and Interventional Radiology Laboratory, Fundeni Clinical Institute

INTRODUCTION: The T1 mapping technique is useful in assessing myocardial tissue changes and may be a non-invasive and non-irradiating method for discriminating between transudates and exudates in case of a pericardial effusion, with implications for therapy and patient's outcome.

METHODS: This study is a prospective cohort study, in which a number of 15 patients were selected, all patients underwent magnetic resonance imaging examination with T1 mapping technique included and computed tomography examination, with different amount of pericardial effusions detected. The median values of pericardial effusions were compared on computed tomography examination and T1 mapping sequence.

RESULTS: Among the group of 15 patients, 4 of them presented T1 mapping value of pericardial effusion below 2900 ms, and 11 of them above this value, respectively 9 patients presented densitometric values of pericardial effusion above 10 UH and 6 below 10 UH. Comparing the median values of densitometric analyses of pericardial effusion at computed tomography and T1 mapping values, we obtained a threshold value of 2900 ms ($p=0.026$) for the discrimination between exudate and transudate.

CONCLUSION: The T1 mapping values correlate with densitometric values of pericardial effusions on CT examination, thus contributing to discriminate between an exudate and a transudate type of pericardial effusion, representing a reliable method for assessing the type of pericardial effusion, with clinical and therapeutic utility.

EVALUARE IMAGISTICĂ AVANSATĂ ÎN HFPEF - CÂND ESTE INDICATĂ, FORME PARTICULARE

Alina Ioana Nicula, Roxana Cîlțea, George Iana
Spitalul Universitar de Urgență București

INTRODUCERE: Insuficiența cardiacă (IC) cu fracție de ejeție prezervată (FE; HFpEF) reprezintă în prezent mai mult de 50% din toate cazurile de IC, iar prevalența acesteia în raport cu IC cu FE redusă (HFrEF) continuă să crească. Spre deosebire de HFrEF, farmacoterapia modernă nu a îmbunătățit rezultatele în cazul pacienților cu HFpEF, acest aspect fiind datorat înțelegerii incomplete a fiziopatologiei HFpEF, heterogenității pacienților și lipsei de cunoaștere a proceselor fiziopatologice primare.

MATERIAL ȘI METODĂ: Rezonanța magnetică cardiacă (CMR) poate evalua morfologia, funcția (globală și regională a ventriculului stâng și drept), fluxul și perfuzia miocardică și are o rezoluție spațială și temporală excelentă.

CONCLUZII: CMR este complementară ecocardiografiei în faza inițială a diagnosticului. Important, CMR poate fi utilă în cazuri mai complexe în care ecocardiografia nu oferă un diagnostic definitiv. Astfel, primul pas ar trebui să fie identificarea patologiilor specifice care duc la HFpEF.

ADVANCED IMAGING EVALUATION IN HFPEF – WHEN IS IT INDICATED & PARTICULAR SHAPES

Alina Ioana Nicula, Roxana Ciltea, George Iana
Bucharest University Emergency Hospital

INTRODUCTION: Preserved Ejection Fracture (HF) with preserved ejection fraction (FE; HFpEF) currently accounts for more than 50% of all cases of HF, and its prevalence over low HF (HFRF) continues to increase. Unlike HFrEF, modern pharmacotherapy has not improved outcomes in patients with HFpEF, due to an incomplete understanding of the pathophysiology of HFpEF, heterogeneity of patients, and a lack of knowledge of primary pathophysiological processes.

MATERIAL AND METHOD: Cardiac magnetic resonance imaging (MRI) can assess morphology, function (global and regional left and right ventricles), myocardial flow and perfusion, and has excellent spatial and temporal resolution.

CONCLUSIONS: CMR is complementary to echocardiography in the initial phase of diagnosis. More importantly, CMR may be useful in more complex cases where echocardiography does not provide a definitive diagnosis. Thus, the first step should be to identify specific pathologies that lead to HfPEF.

APORTUL IRM CARDIAC ÎN DIAGNOSTICUL AMILODOZEI CARDIACE

Simona Manole^{1,2}

¹UMF „Iuliu Hațieganu”, Cluj-Napoca,

²Institutul Inimii „Niculae Stancioiu”, Cluj-Napoca

INTRODUCERE: Examinarea IRM cardiacă deține un rol foarte important în diagnosticul pozitiv al amiloidozei cardiace, prin evaluarea structurii și funcției cardiace și facilitării caracterizării tisulare, în diagnosticul diferențial, în evoluție și prognostic.

METODE: Formele debutante trebuie adresate cât mai precoce pentru evaluare IRM cardiacă, aceasta fiind o modalitate non invazivă foarte sensibilă și specifică pentru diagnosticul formelor de amiloidoză AL (cu depuneri de lanțuri legere de imunoglobuline) și amiloidoza ATTR (transtiretrină).

REZULTATE: Rezultatele obținute prin tehnicile avansate IRM cardiace se interpretează eficient în context clinic și asociat altor teste complementare, fiind foarte importantă abordarea în echipă multidisciplinară.

CONCLUZIE: Apariția noilor tratamente, ameliorează prognosticul, fiind foarte importantă detectarea precoce a amiloidozei cardiace.

ASPECTE PARTICULARE IRM ÎN CARDIOMIOPATIILE EREDITARE

R. A. Capșa^{1,3,5}, S. Onciul^{2,3,5}, Monica Dobrovie^{1,5}, M. Băilă¹, Ruxandra Jurcuț^{3,4,5}, Ioana Lupescu^{1,3}

¹I.C. Fundeni

²Spitalul de Urgențe Floreasca

³UMF Carol Davila

⁴IBCV CC Iliescu

⁵Centrul medical Emerald, București

INTRODUCERE: Cadrul larg al cardiomiopatiilor (CMP) non-ischemice include un grup heterogen etiologic asociat cu disfuncție cardiacă mecanică sau electrică de cauză primară sau secundare unor boli sistemice. Între acestea, un număr important de cazuri se dovedesc a prezenta o cauză genetică, manifestată fenotipic în majoritatea situațiilor prin modificări cardiace de tip hipertrofic sau dilatativ.

METODE: Dintre metodele imagistice utilizate curent în caracterizarea acestui grup de patologii, IRM are un rol esențial prin posibilitatea evaluării detaliate atât a structurii miocardice, cât și a celei funcționale ventriculare. Prin caracterul sistematic al protocoalelor de achiziție și reproductibilitatea explorării IRM, examenul are un rol important atât diagnostic, cât și în evaluarea evolutivă.

REZULTATE: IRM oferă o paletă diversă de aplicații de caracterizare structurală miocardică: secvențe T1, T1 cu supresie de grăsime, imagistica edemului – secvențe STIR și hărți parametrice T2, evaluarea prezenței fibrozei, infiltrației miocardice asociate unor patologii genetice primare sau în boli

sistemice – hărți parametric T1, T2* (cele din urmă utile pentru aprecierea încărcării patologice miocardice cu fier), secvențe de încărcare tardivă. Evaluarea funcției cardiace poate fi realizată eficient și reproductibil prin secvențe cine, cu măsurarea volumelor atriale și ventriculare și a parametrilor contractili, grosimii miocardului, cineticii globale și segmentare.

CONCLUZII: Lucrarea își propune prezentarea unor cazuri de CMP non-ischemice, non-inflamatorii din experiența proprie, unele exemplificând anomalii structurale și funcționale cardiace la cazuri la care s-au identificat mutații specifice, elemente de agregare familială și/sau aspecte de afectare cardiacă în patologii sistemice condiționate genetic, cu discutarea caracteristicilor imagistice proprii secvențelor efectuate alături de elemente de risc și prognostic.

MRI FEATURES OF HEREDITARY CARDIOMYOPATHIES

R. A. Capșa^{1,3,5}, S. Onciul^{2,3,5}, Monica Dobrovie^{1,5}, M. Băilă¹, Ruxandra Jurcuț^{3,4,5}, Ioana Lupescu^{1,3}

¹I.C. Fundeni

²Floreasca Emergency Hospital

³UMF Carol Davila

⁴IBCV CC Iliescu

⁵Emerald medical center, Bucharest

INTRODUCTION: Non-ischemic cardiomyopathies (CMP) include a spectrum of various conditions associated to mechanical or electric cardiac dysfunction, either of primary cause or associated to systemic diseases. Many of these cases eventually exhibit a genetic underlying condition, displaying hypertrophic or dilatative patterns.

METHODS: Cardiac MRI has an essential role in the assessment of such conditions, relying on its unmatched ability in analyzing myocardial structure and ventricular function. Due to standardized acquisition protocols and examination reproducibility features, MRI is useful in both diagnosis and follow-up of these patients.

RESULTS: MRI uses a large application array for myocardial structure analysis: T1w, FatSat T1w sequences, imaging of edema – STIR and T2 parametric maps, myocardial infiltration assessment (primary or associated to systemic conditions) – T1 and T2* parametric maps (the latter used for assessment of abnormal myocardial iron load), late Gd enhancement. Detailed heart function can be readily studied using cine sequences, able to adequately measure atrial and ventricular volumes, as well as systolic and diastolic function parameters, myocardial thickness, global and segmental kinetics.

CONCLUSIONS: The presentation is based on revealing specific structural and functional MRI findings of non-ischemic, non-inflammatory CMPs from our own practice. In most cases either specific genetic mutations along with family aggregation or cardiac abnormalities related to genetic conditioned systemic disorders have been found. Specific imaging features are discussed, along with follow-up, risk and prognostication data.

CHIRURGIA EPILEPSIEI ÎN EPILEPSIA FOCALĂ FARMACOREZISTENTĂ

Arbune Anca¹, Mîndruță^{2,3} Ioana, Dulămea Adriana^{1,3}

¹ Clinica Neurologie, Institutul Clinic Fundeni, București

² Clinica Neurologie, Spitalul Universitar de Urgență, București

³ Universitatea de Medicină și Farmacie “Carol Davila”, București

INTRODUCERE: Epilepsia, una dintre cele mai frecvente boli neurologice cornice, are un impact semnificativ asupra calității vieții multor indivizi. Aproximativ o treime dintre pacienții care suferă de epilepsie dezvoltă rezistență la tratamentul medicamentos și necesită intervenții chirurgicale pentru un control mai bun al crizelor.

METODE: Prezentăm cele mai recente recomandări pentru realizarea unei evaluări prechirurgicale, cu accent pe neuroimagică, precum și intervențiile de chirurgie epilepsiei disponibile persoanelor din România care suferă de epilepsie focală farmacorezistentă.

REZULTATE: În timp ce EEG și videoEEG oferă informații vitale asupra potențialei surse electrice din creier care generează crizele recurente, neuroimagică are rolul de a identifica leziunea corespunzătoare care ar putea fi exclusă chirurgical. IRM cu rezoluție mare este primul pas în evaluare, cu recomandarea de utilizare a unui protocol dedicat (HARNESS-MRI) pentru maximizarea șanselor de a găsi o anomalie corticală. Prezentăm o selecție interesantă de leziuni epileptogene identificate utilizând acest protocol. Alte investigații imagistice (PET-CT interictal, SPECT ictal, tractografie, IRM funcțional, etc.) permit rafinarea delimitării ariei de rezecție și asistă în planificarea intervenției. În cazuri specifice, neuroimagică reflectă potențialul status post-chirurgie și ajută pacientul în decizia de a accepta sau nu intervenția de chirurgie a epilepsiei împreună cu deficitul neurologic ulterior.

CONCLUZII: Neuroimagică este o parte esențială a chirurgiei epilepsiei pentru epilepsie focală farmacorezistentă. Atunci când este utilizată înțelept, poate scurta calea către un control mai bun al crizelor epileptice și către o calitate a vieții mai bună.

EPILEPSY SURGERY FOR DRUG-RESISTANT FOCAL EPILEPSY

Arbune Anca¹, Mîndruță Ioana^{2,3}, Dulămea Adriana^{1,3}

¹ Neurology Clinic, Fundeni Clinical Institute, Bucharest

² Neurology Clinic, University Emergency Hospital, Bucharest

³ “Carol Davila” University of Medicine and Pharmacy, Bucharest

INTRODUCTION: As one of the most frequent chronic neurological disease, epilepsy has a great impact on the quality of life of many individuals. About one third of patients who suffer from epilepsy develop resistance to drug treatment and require surgery for a better seizure control.

METHODS: We present the current recommended steps for a comprehensive presurgical evaluation, with an emphasis on neuroimaging, as well as the available surgical interventions for people suffering from drug-resistant focal epilepsy in Romania.

RESULTS: While EEG and videoEEG give vital information on the potential electrical source of recurrent seizures, neuroimaging has the role to identify the corresponding lesion in the brain that could be surgically excluded. High resolution MRI is the first step in the evaluation, with the recommended use of a specific protocol (HARNESS-MRI) to maximize the chances to find a cortical anomaly. We present a very interesting selection of focal epileptogenic lesions identified using this protocol. Additional neuroimaging (PET-CT interictal scans, ictal SPECT scans, tractography, functional MRI, etc.) allows further refinement of the delineation of the resection area and aids in the surgical planning process. In specific cases, neuroimaging reflects the potential post-surgical status and helps the patient reach a decision whether epilepsy surgery with the accompanying neurological deficits is acceptable or not.

CONCLUSIONS: Neuroimaging is an essential part of epilepsy surgery for focal drug-resistant epilepsy. When used sensibly, it can shorten the pathway to a better seizure control and a better quality of life for patients.

IRM în patologia viscerelor gâtului

STADIALIZARE IRM A TUMORILOR NAZOFARINGELUI

Daniela Pomohaci², Roxana Popescu^{1,2}, Diana-Andreea Ilinca¹, Iulian Prutianu^{2,3}, Alexandru Naum^{2,3}, Danisia Haba^{1,2}

¹Spitalul Clinic de Urgență „Prof. dr. N. Oblu”, Iași

²UMF „Grigore T. Popa” Iași

³Centrul Medical NeoLife Iași

INTRODUCERE/OBIECTIV: Carcinoamele de nazofaringe (CNF) reprezintă 90% din tumorile de cap și gât (DeVita), fiind mai frecvente la bărbați cu vârste de 60-70 de ani (Hamilton). Stadializarea TNM este realizată de către AJCC (American Joint Committee of Cancer) după criteriile imagistice în funcție de invazia tumorală locală, diseminarea limfatică și metastazarea (Pan X). Dorim să subliniem rolul examinării IRM în stadializarea acestor afecțiuni.

METODE/METODOLOGIE: Prezentăm o serie de 27 de pacienți cu CNF investigați IRM în perioada 01.2020-03.2022 la Spitalul Prof. Dr. N. Oblu Iași și în Clinica NeoLife Iași aflați în diverse stadii TNM la diagnostic pentru a ilustra aspectul lor imagistic și a accentua importanța depistării stadiilor precoce sau avansate ale carcinomului. Toți pacienții au fost explorați cu aparate IRM de 1,5 T, GE respectiv Siemens, folosind protocoale standard nativ și cu CIV. Am apreciat invazia locală, atribuind stadiul T și N după răspândirea tumorii în structurile anatomice adiacente nazofaringiene și respectiv după afectarea structurilor ganglionare.

REZULTATE: Din cei 27 de pacienți, 5 erau femei, 22 bărbați cu vârste cuprinse între 31 și 72 ani. Doar 4 cazuri au fost în stadiul 2 restul fiind în stadiul 3 (7 cazuri) și 4 (16 cazuri). Mediana vârstei pacienților a fost de 45 de ani.

CONCLUZII/DISCUȚII: Deoarece CNF sunt cele mai frecvente cancere de cap și gât este fundamentală cunoașterea aspectelor IRM în diverse stadii tumorale. Esențial pentru o conduită clinică corectă a acestor cazuri este evaluarea în echipă a pacientului oncologic corelând datele clinice, imagistice și anatomopatologice.

MRI STAGING OF NASOPHARYNGEAL CARCINOMA

Daniela Pomohaci², Roxana Popescu^{1,2}, Diana-Andreea Ilinca¹, Iulian Prutianu^{2,3}, Alexandru Naum^{2,3}, Danisia Haba^{1,2}

¹Spitalul Clinic de Urgenta „Prof. dr. N. Oblu”, Iași

²UMF „Grigore T. Popa” Iași

³Centrul Medical NeoLife Iași

INTRODUCTION/OBJECTIVES: Nasopharyngeal carcinoma (NPC) represent 90% of head and neck tumors, being more frequent in adult males at ages of 60-70. TNM stage is assessed by AJCC (American Joint Committee of Cancer) according to imaging criteria. The imagistic aspects taken into consideration are local tumoral invasion, the lymphatic involvement and distant metastasis. The aim of the paper is to emphasize the MRI role in NPC staging.

METHODS/METHODOLOGY: We present 27 NPC cases from 01.2020 to 03.2022 from “Prof Dr. N. Oblu” hospital and from NeoLife radiological clinic, with different TNM stages at diagnosis, to illustrate their imagistic aspects and to highlight the importance of detection of early and advanced stages. All the patients were examined with MRI GE and Siemens scanners of 1,5 T with and without enhancement. We estimated the local tumoral invasion by assessing the T and N stages according to local tumor spread into near-by organs and close anatomical structures, respectively by the lymphatic structures involved.

RESULTS: Of the 27 patients, 5 were women and 22 men with ages between 31 and 72 years old. Only 4 cases had stage TNM II, stage III (7 cases), stage IV (16 cases). The age median was 45 years old.

CONCLUSION/DISCUSSION: Since NPCs are ones of the most frequent head and neck tumors knowing the MRI aspects in different tumoral stages is fundamental. For proper clinical practice it is essential a comprehensive and multidisciplinary evaluation of oncologic patients correlating clinical, imagistic and anatomopathological data.

PET-CT VERSUS PET-IRM ÎN CARCINOMUL NAZOFARINGIAN

Alexandru Gratian Naum¹, Roxana Popescu¹, Cati Raluca Stolniceanu¹, Danisia Haba¹

¹ Universitatea de Medicină Şi Farmacie Grigore T. Popa Iaşi

INTRODUCERE: Carcinomul nazofaringian (NPC) este o afecţiune malignă cu o epidemiologie şi un prognostic diferit printre numeroasele tipuri de afecţiuni maligne ale capului şi gâtului. Recidiva apare la aproximativ 30% dintre pacienţii cu cancer în stadiu avansat care se prezintă la medic şi continuă să pună probleme terapeutice considerabile.

METODE: Biopsia endoscopică pentru confirmare histologică, este „standardul de aur” în detectarea tumorilor primare. Cu toate acestea, nu toate tumorile sunt adecvate vizualizării endoscopice. Pentru diagnosticul şi stadializarea NPC la nivelul capului şi gâtului, imagistica prin rezonanţă magnetică nucleară (IRM) este încă metoda de elecţie. Recomandările National Comprehensive Cancer Network (NCCN) sugerează scanări tomografice cu emisie de pozitroni (PET)/tomografie computerizată (CT) cu 18 fluorodeoxiglucoză (FDG) pentru stadializarea NPC.

REZULTATE: Valoarea standardizată a captării glucozei (SUV) şi glicoliza totală a leziunii (TLG) sunt doi parametri FDG PET-CT care oferă informaţii funcţionale despre glicoliza tumorală. Rezultatele PET fals pozitive la pacienţii cu NPC recurent sunt cauzate în principal de inflamaţia nazofaringiană persistentă, hiperplazia submucoasă adenoidală şi ganglionii limfatici inflamatori. PET-IRM Corp Întreg este o modalitate nouă care elimină iradierea CT în acelaşi timp scăzând doza de radiofarmaceutic PET. Imagistica PET-IRM poate fi mai precisă decât imagistica PET-CT în cartografierea extensiei tumorii locale. În plus, PET-IRM oferă o valoare predictivă pozitivă mai bună pentru metastazele la distanţă şi o acurateţe mai mare în evaluarea ganglionilor limfatici regionali.

CONCLUZII: Comparând PET-IRM cu PET-CT în practica clinică curentă, PET-IRM oferă o stadializare precisă a bolii într-un singur pas cu o coregistrare imagistică excelentă. PET-IRM, pe de altă parte, are mai multe dezavantaje, inclusiv disponibilitate limitată, preţuri ridicate şi o perioadă mai lungă de scanare.

PET-CT VERSUS PET-MRI WHOLE BODY SCANNING IN NASOPHARYNGEAL CARCINOMA

Alexandru Gratian Naum¹, Roxana Popescu¹, Cati Raluca Stolniceanu¹, Danisia Haba¹

¹ "Grigore T. Popa" University of Medicine and Pharmacy of Iaşi

INTRODUCTION: Nasopharyngeal carcinoma (NPC) is a malignancy with a different epidemiology and prognosis among the numerous types of head and neck malignancies. Recurrence occurs in around 30% of patients with advanced-stage cancer who present, and it continues to pose considerable therapeutic problems.

METHODS: Endoscopy is still the gold standard for detecting primary tumours, with endoscopic biopsy for histologic confirmation. However, not all tumours are appropriate to endoscopic viewing. For the diagnosis and staging of NPC in the head and neck, MR imaging is still the method of choice. The National Comprehensive Cancer Network (NCCN) recommendations suggest 18 fluorodeoxyglucose (FDG) positron emission tomography (PET)/computed tomography (CT) scans for NPC staging.

REZULTATE: The standardized uptake value (SUV) and total lesion glycolysis (TLG) are two FDG PET-CT metrics that give functional information on tumour glucose metabolism. False-positive PET results in patients with recurrent NPC are mostly caused by persistent nasopharyngeal inflammation, adenoidal submucosal hyperplasia, and inflammatory lymph nodes. Whole-body PET-MRI is a novel modality that eliminates the CT radiation component while decreasing PET radiotracer dose. PET-MRI imaging may be more accurate than PET-CT imaging in mapping local tumour extension. Additionally, PET-MRI offers a better positive predictive value for distant metastases and a higher accuracy in assessing regional nodal status.

CONCLUSIONS: When comparing PET-MRI to PET-CT in current clinical practice, PET-MRI provides a precise disease staging in a single step with excellent imaging co-registration. PET-MRI, on the other hand, has several drawbacks, including limited availability, high prices, and a longer scan period.

DIAGNOSTICUL IMAGISTIC AL TUMORILOR NAZOFARINGELUI LA COPII

Diana-Andreea Ilinca¹, Daniela Pomohaci¹, Diana Păduraru¹, Gabriela Buhuși³, Dana Horobeț³, Ana-Cristina Istrate¹, Costin Chirica¹, Danisia Haba^{1,2}

¹ Spitalul Clinic de Urgență „Prof. Dr. Nicolae Oblu” Iași

² Universitatea de Medicină și Farmacie „Grigore T. Popa” Iași

³ Spitalul Clinic de Urgență pentru Copii „Sfânta Maria” Iași

INTRODUCERE/OBIECTIV: Leziunile nazofaringiene pediatrice sunt în mare împărțite în tumori non-neoplazice și neoplazice. De departe cea mai comună masă nazofaringiană posterioară la copil este hipertrofia adenoidală benignă. Cu toate acestea spectrul leziunilor nazofaringiene pediatrice este larg, și este important a fi cunoscut și diferențiat.

METODE/METODOLOGIE: Am analizat retrospectiv un lot de 113 pacienți pediatrici adresați în intervalul aprilie 2021 - aprilie 2022 Spitalului Clinic de Urgență „Prof. Dr. Nicolae Oblu” pentru investigații și tratament de specialitate având diferite patologii cranio-cerebrale. Am analizat 80 de pacienți explorați prin rezonanță magnetică (IRM), 32 prin examen computer-tomografie (CT) și am completat cu un pacient pediatric cu carcinom nazo-faringian aflat în evidența clinicii o perioadă de 3 ani.

REZULTATE: Hipertrofie benignă adenoidiană am identificat la 12 pacienți de sex feminin și 14 pacienți de sex masculin. 6 pacienți de sex masculin prezentau fibroadenom și 5 cazuri prezentau chisturi Thornwaldt cu dimensiuni variabile. Pacientul de 6 ani cu carcinom de nazo-faringe era din 2010 și prezenta la examenul CT o otită serioasă însoțită de hipertrofie manifestă a mucoasei nazo-faringelui posterior și lateral stâng după 3 pusee repetitive de amigdalită pultacee. Explorarea CT realizată la un an post-tratament a identificat o metastază pulmonară fără a exista o veritabilă extensie intracraniană a tumorii primare.

CONCLUZII/DISCUȚII: Neoplazmele nazofaringiene sunt rar suspectate clinic și imagistic. Se impune o examinare promptă și eficientă a modificărilor radiologice cheie ale mucoasei nazo-faringelui asociată cu otită repetitivă sau epistaxis pentru diagnosticul și tratamentul precoce al copiilor.

IMAGING DIAGNOSIS OF NASOPHARYNGEAL TUMORS IN CHILDREN

Diana-Andreea Ilinca¹, Daniela Pomohaci¹, Diana Păduraru¹, Gabriela Buhuși³, Dana Horobeț³, Ana-Cristina Istrate¹, Costin Chirica¹, Danisia Haba^{1,2}

¹ Spitalul Clinic de Urgență „Prof. Dr. Nicolae Oblu” Iași

² Universitatea de Medicină și Farmacie „Grigore T. Popa” Iași

³ Spitalul Clinic de Urgență pentru Copii „Sfânta Maria” Iași

INTRODUCTION: Nasopharyngeal lesions in paediatric ages are divided mostly into non-neoplastic and neoplastic masses. By far, the most common posterior nasopharyngeal mass in paediatrics is benign adenoidal hypertrophy, even so the broad spectrum of nasopharyngeal lesions should be known and differentiated.

METHODS: In the last year (April 2021- April 2022), a total of 113 paediatric patients were addressed to „Spitalul Clinic de Urgență Prof. Dr. Nicolae Oblu” for further imagistic investigation and specialised treatment having different brain diseases. We analysed 80 patients via MRI, 32 patients with computer-tomography, and we complete this study with a paediatric patient in hospital evidence for a period of 3 years.

RESULTS: Benign adenoidal hypertrophy was identified in 12 feminine patients and 14 male patients. Only 6 male patients had fibroadenoma and only 5 cases had different sized Thornwaldt cysts. The 6-year-old patient is from 2010, when he presented after 3 repetitive cases of bacterial tonsillitis. He undergoes a CT scan that shows serous otitis associated with manifested hypertrophy of the left posterior and lateral nasopharyngeal mucosa. One-year post-treatment, the CT scan identifies a pulmonary metastasis, without a genuine intracranial extension of the primary lesion.

CONCLUSION: Nasopharyngeal carcinomas are rarely suspected clinically and imaging wise in a young patient. It is a must to promptly and efficiently examine the key radiological elements of the nasopharyngeal mucosa changes in a patient with repetitive otitis and epistaxis for early diagnosis and timely appropriated therapy.

NAZOFARINGELE - CORELAȚII ANATOMO-IMAGISTICE

Alexandru Serbanoiu¹, Iulia Alecsandra Salcianu², Gheorghe Iana¹, Ana Magdalena Bratu²

¹Spitalul Universitar De Urgență București

²Spitalul Clinic Colțea

INTRODUCERE: Lucrarea are ca scop corelarea noțiunilor imagistice și anatomice pentru o mai bună înțelegere a structurilor și raporturilor anatomice de la nivelul nazofaringelui.

REZULTATE: În contextul actual, patologia nazofaringiană devine din ce în ce mai întâlnită, ceea ce reprezintă o provocare și pentru noi ca radiologi, să reușim să identificăm cât mai precoce și exact acest tip de patologie cât și pentru colegii clinicieni și chirurghi pentru un tratament optimal al patologiei. Lucrarea încearcă să clarifice atât noțiunile anatomice normale și aspectul lor imagistic cât și exemplificarea de imagini patologice posibile printr-un număr de cazuri mai speciale.

DISCUȚII: Importanța cunoașterii anatomiei regiunii cervicale este foarte mare atât pentru diagnosticare cât și pentru tratament prin planificarea procedurilor chirurgicale.

Sesiune Varia

Evaluarea IRM a cancerului endometrial

Popescu Mihai, Băilescu Iulia, Dumitrescu Daniela

UMF Craiova – Disciplina de Radiologie și Imagistică Medicală, Departament 4
SCJUC – Laboratorul de Radiologie și Imagistică Medicală.

INTRODUCERE: Carcinomul endometrial este principala afecțiune malignă a tractului genital feminin în Statele Unite și în lumea occidentală. 75% dintre cancerurile endometriale sunt diagnosticate în stadiul I. Ratele de supraviețuire la 5 ani pentru boala localizată, regională și metastatică sunt de 96%, 66% și, respectiv, 25%. În acest context, imagistica joacă un rol determinant în evaluarea inițială și urmărirea postterapeutică a C.E.

MATERIAL ȘI METODĂ: S-au inclus în studiu 52 de paciente cu CE, investigate CT și RMN, la care examinarea s-a efectuat singură sau în asociere cu alte tehnici imagistice (US, PET-CT), investigații care au permis afirmarea și urmărirea acestor tumori în perioada 2010-2022. Examinările RMN au fost efectuate în Secția de Radiologie și Imagistică Medicală a Spitalului de Urgență Craiova sau în alte centre medicale cu aparate de rezonanță magnetică SIGNA 1-1,5T General Electric sau Siemens Symphony 1.5 T.

Examinările CT au fost efectuate cu Siemens și au constat în achiziții native și postcontrast de 5-10 mm, umplute cu reconstrucții de 2,5 mm și planul coronal sau sagital obținut prin utilizarea aparatelor Siemens - Emotion 6 slices, 16 slices și Siemens Top Go – 128 slices.

REZULTATE ȘI DISCUȚII: Majoritatea cazurilor identificate au aparținut decadelor 41-50 și 51-60 ani. Repartiția pe stadii a cazurilor a fost IA-15 cazuri-29%; IB-11 cazuri-21%; II-8 cazuri -15%; IIIA-4 cazuri-8%; IIIB-2 cazuri-4%; IIIC1- 6 cazuri-11%; IIIC2-2 cazuri -4%; IVA-2 cazuri -4% și IVB-4%.

CONCLUZII: Imagistica joacă un rol important în diagnosticarea, stadializarea și supravegherea CE. În prezent, IRM este modalitatea cea mai utilizată pentru stadializarea locală preoperatorie, cuplată cu CT sau PET-CT, utilizate pentru evaluarea metastazelor și extensiilor la distanță.

Progresele tehnologice recente au introdus noi modalități, cum ar fi FDG PET-CT și FDG PET-MR.

Tehnicile imagistice vor oferi o evaluare cuprinzătoare a C.E., contribuind la un management adecvat al pacienților cu această boală – de la diagnostic la urmărire, stadializare și evaluare a tratamentului.

MRI EVALUATION OF ENDOMETRIAL CARCINOMAS

Popescu Mihai, Bailescu Iulia, Dumitrescu Daniela

UMF Craiova – Department of Radiology and Medical Imaging;

CEHC – Radiology and Medical Imaging Laboratory

INTRODUCTION: Endometrial carcinoma is the leading malignancy of the female genital tract in the United States and the Western world. 75% of endometrial cancers are diagnosed at stage I. Reported 5-year survival rates for localized, regional, and metastatic disease are 96%, 66%, and 25%, respectively. In this context, imaging plays a key role in the initial evaluation and post-therapeutic follow-up of C.E.

MATERIAL AND METHOD: It included 52 patients with EC, which were investigated CT- and MRI, in which the examination performed alone or in conjunction with other imaging techniques (US, PET-CT), investigations that allowed the affirmation and follow up of these pathogenic tumors in period 2010-2022. MRI examinations were performed in the Department of Radiology and Medical Imaging of Craiova Emergency Hospital or in other medical centers with magnetic resonance machines SIGMA 1-1,5T General Electric or Siemens Symphony 1.5 T.

CT examinations were performed with Siemens and consisted of native and postcontrast acquisitions 5-10mm, filled with reconstructions of 2.5 mm and coronal or sagittal the plan obtained by using of Siemens appliances - Emotion 6 slices, 16 slices and Siemens Top go – 128 slices.

RESULTS: most of the identified cases belonged to the 41-50 and 51-60 decades. The distribution of cases by stages was IA-15 cases-29%; IB-11 cases-21%; II-8 cases -15%; IIIA-4 cases-8%; IIIB-2 cases-4%; IIIC1- 6 cases-11%; IIIC2-2 cases -4%; IVA-2 cases -4% and IVB-4%.

CONCLUSIONS: Imaging plays an important role in the diagnosis, staging, and surveillance of EC. Currently, MRI imaging is the most widely used modality for preoperative local staging, with CT or PET-CT used to evaluate distant metastases and extensions.

Recent technologic advances have introduced new modalities such as FDG PET-CT and FDG PET-MR.

Imaging techniques will aid in the process to provide a comprehensive assessment of EC, contributing to a better management of patients with this disease – on diagnosis, follow –up, staging and evaluation of the treatment.

ABORDAREA IMAGISTICĂ PRIN REZONANȚĂ MAGNETICĂ A REGIUNII SCROTALE

Vlad Bîrleanu¹, Teodor Blidaru^{1,2}, Magdalena Iriciuc¹, Dragoș Cuzino^{1,2}

¹Spitalul Universitar De Urgență Militar Central “Dr. Carol Davila” București

²Universitatea de Medicină și Farmacie “Carol Davila” București

INTRODUCERE: Înțelegerea anatomiei regiunii scrotale este esențială pentru identificarea structurilor în timpul evaluării imagistice și pentru depistarea modificărilor care apar în diverse patologii. Astfel, tema abordează anatomia regiunii scrotale, concentrându-se pe structurile care pot fi evidențiate prin rezonanța magnetică, susținută prin prezentarea unor cazuri din această sferă.

MATERIALE ȘI METODE: Pacienții s-au prezentat la medic pentru tumefacția regiunii scrotale. Pentru studiu s-au selectat pacienții care au efectuat examinarea IRM scrotal, obținându-se secvențele T1, T2, STIR, secvențe de difuzie și secvențe postadministrare de substanță de contrast.

REZULTATE: Examinarea IRM scrotal asociază precizie crescută în depistarea chisturilor de tunică albuginee sau vaginalis, punând în evidență semnalul fluid pe toate secvențele și lipsa prizei de contrast pe secvențele postadministrare de substanță de contrast.

CONCLUZII: Examinarea IRM scrotal are rolul de a confirma și completa rezultatele obținute prin examenul clinic și ecografic în vederea evaluării conținutului scrotal, deși nu reușește să diferențieze pereții sacului scrotal în mod corespunzător.

MAGNETIC RESONANCE APPROACH OF THE SCROTAL REGION

Vlad Bîrleanu¹, Teodor Blidaru^{1,2}, Magdalena Iriciuc¹, Dragoș Cuzino^{1,2}

¹ Military Emergency University Hospital “Dr. Carol Davila” Bucharest

² “Carol Davila” University of Medicine and Pharmacy Bucharest

INTRODUCTION: Understanding the anatomy of the scrotal region is essential for identifying structures during imaging evaluation and for detecting changes that occur in various pathologies. Therefore, the topic addresses the anatomy of the scrotal region, focusing on the structures that can be highlighted by magnetic resonance, supported by a case-series of patients with pathologies of this anatomic region.

MATERIALS AND METHODS: At the time of the presentation, the patients accused swelling of the scrotal region. The patients selected in the current study underwent scrotal MRI, using the following sequences as part of the examination: T1, T2, STIR sequences, diffusion sequences and post-administration contrast agent sequences.

RESULTS: Performing the scrotal MRI increased the accuracy in detecting cysts of the tunica albuginea or tunica vaginalis, highlighting the fluid signal on all sequences and the lack of enhancement on the post-administration of contrast medium sequences.

CONCLUSIONS: The scrotal MRI examination has an important role of confirming and completing the results obtained by the clinical exam and ultrasound examination in order to evaluate the scrotal content, although it faces limitations to differentiate the walls of the scrotal sac

Romanian Chapter ISMRM

APORTUL IRM CARDIAC ÎN STUDIUL CARDIOMIOPATIEI HIPERTROFICE – TEHNICI AVANSATE

George Popa¹, Simona Manole^{1,2}

¹Institutul Inimii Cluj-Napoca

²UMF “Iuliu Hatieganu” Cluj-Napoca

Cardiomiopatia hipertrofică (CMH) reprezintă o afectare cardiacă cu substrat genetic relativ comună, ce afectează aproximativ 0,2-0,5% din populația generală. Simptomatologia este variată, de la tahicardii ventriculare, moarte cardiacă subită, până la insuficiență cardiacă, sau chiar fără simptome. Aspectele imagistice sunt descrise clasic la ecocardiografia cardiacă. Examinarea IRM cardiacă are în schimb următoarele avantaje față de ecocardiografie: nu depinde de fereastra ecografică, descrie cu o acuratețe mai mare îngroșarea peretelui miocardic și masa musculară folosind secvența SSFP cinematică, iar secvența postcontrast tardivă (LGE) apreciază fibroza miocardică. De asemenea, se poate aprecia fenotipul de distribuție al CMH. Prin tehnica de cuantificare a extensiei fibrozei, LGE contribuie la stratificarea riscului pacienților cu CMH. Secvențele T2 double-inversion recovery și T2-mapping permit o apreciere superioară a edemului/inflamației miocardice, în strânsă relație cu durerile precordiale, sincopile sau creșteri ale troponinei, survenite în istoricul pacienților cu CMH. T1-mapping nativ, corelat cu volumul extracelular (ECV) calculat, permite aprecierea extensiei fibrozei / cicatricilor și în zonele neevidențiabile prin LGE, de asemenea poate exclude alte afecțiuni ce pot asocia hipertrofia miocardică precum amiloidoza, boala Fabry, CMH hipertensivă sau în stenoza aortică.

STRAIN IMAGING IN CARDIAC MAGNETIC RESONANCE

Dr. Marian Pop

UMF “George Emil Palade” Târgu Mureș

There is an increasing interest in noninvasive cardiac imaging biomarkers to diagnose subclinical cardiac disease.

Tissue tracking technology of routinely acquired cardiovascular magnetic resonance (CMR) cine acquisitions has enhanced apparent ease and availability of non-invasive assessments of myocardial deformation in clinical research and practice.

Its wide availability thanks to the fact that this technology can effectively be applied in images that are part of every CMR protocol.

Myocardial strain enables the quantitative measurement of global but also regional myocardial function as well as deformation offering extra information beyond ejection fraction

Feature tracking cardiac magnetic resonance imaging is a novel post-processing technique that is increasingly being employed. This technique has applications in structural and functional diagnostics. While it has been validated in multiple studies it is not, yet, part of the routine standard of care.

This presentation explores the technical aspects and CMR strain imaging added value as per current guidelines.

INFECȚIA CONGENITALĂ CMV ȘI DISPLAZIA ARITMOGENĂ DE VENTRICUL DREPT – O ASOCIERE NEOBIȘNITĂ

Veronica-Maria Marcu¹, Cristina Filip²

¹Laboratorul de Radiologie și Imagistică Medicală

²Departamentul de Cardiologie

Spitalul Clinic de Urgență pentru Copii „M.S.Curie” București

INTRODUCERE: Infecția congenitală cu citomegalovirus (CMV) este una dintre cele mai frecvente cauze de infecții congenitale în țările dezvoltate (incidența raportată variind între 0,15% și 2%). Infecția congenitală cu CMV este simptomatică în 11% din cazuri, cel mai frecvent rezultând un spectru ce include restricție de creștere intrauterină, trombocitopenie, hepatită neonatală, corioretinită și anomalii ale sistemului nervos central.

Rareori infecția congenitală cu CMV este asociată cu malformații congenitale cardiace, ce includ defectul septal ventricular, dilatația aortică și tetralogia Fallot. Deși infecția CMV este o cauză relativ frecventă de miocardită în copilărie, rareori au fost raportări care să asocieze infecția congenitală cu CMV cu anomalii cardiace structurale, bloc AV sau cardiomiopatie dilatativă.

Cardiomiopatia/displazia aritmogenă a ventriculului drept este o formă de cardiomiopatie moștenită/genetică, progresivă.

MATERIAL ȘI METODĂ: Prezentăm cazul unei fetițe cu infecție congenitală cu CMV, monitorizată cardiologic pentru un DSA cunoscut de la naștere, care la vârsta de 5 ani se prezintă cu flutter atrial cu bloc atrio-ventricular variabil. Ecografic: dilatare severă AD fără asociere de dilatare VD, mișcare diskinetică apex VD; sunt bidirecțional la nivelul DSA. Diagnosticul ecografic la acest moment este de cardiomiopatie restrictivă/displazie aritmogenă de VD, motiv pentru care copilul este evaluat IRM. CardioMR se identifică infiltrația lipidică a peretelui liber VD extinsă și la nivelul inserției septului ventricular.

Se efectuează cateterism cardiac cu recomandarea de închidere intervențională a DSA, însă cu abandonul terapiei.

Fără argumente de infecție virală activă la momentul prezentării, sau de miocardită.

CONCLUZII: Displazia aritmogenă de VD cu infiltrare lipidică a miocardului are ca substrat în 70% din cazuri anomalii genetice multiple, ce implică proteine desmosomale. Rezultatul mutațiilor acestor gene constă în pierderea integrității discurilor intercalate, cu separarea miocitelor, ce duce la inflamație, fibroză, și eventual transformare lipidică.

În cazul pacientei noastre este mai probabil ca infecția congenitală cu CMV să fie cauza displaziei aritmogene, decât să considerăm că este doar o asociere întâmplătoare a patologiilor.

Astfel, se poate lua în considerare un substrat inflamator cronic (congenital) ca și etiologie a infiltrației lipidice. Există studii largi care raportează un procent scăzut de afectare cardiacă, dar nu de tip miocardită congenitală cu CMV. În literatură este raportat până în acest moment un caz de afectare miocardică fetală confirmată.

PRINCIPII DE BAZĂ ALE IRM-ULUI FUNCȚIONAL CEREBRAL

Teodor Blidaru^{1,2}, Vlad Bîrleanu¹, Magdalena Iriciuc¹, Dragoș Cuzino^{1,2}, Dan Mitrea³

¹Spitalul Universitar de Urgență Militar Central "Dr. Carol Davila", București

²Universitatea de Medicină și Farmacie "Carol Davila", București

³Clinica de Neurologie Neuroaxis, București

INTRODUCERE: Imagistica prin rezonanță magnetică funcțională (fMRI) este o modalitate neuroimagistică care permite cartografierea funcțională neinvazivă a unor regiuni corticale specifice (precum regiunile motorii sau cele responsabile de limbaj), dezvăluind informații cu utilitate clinică. Tehnica este bazată pe fenomenul de cuplare neurovasculară, prin care activitatea neuronală direcționată către o sarcină specifică are ca rezultat o creștere localizată aproape imediată a fluxului sanguin către regiunile cerebrale subordonate. În contextul utilizării acestei metode în România, ne propunem familiarizarea medicilor radiologi cu principiile, utilitatea clinică și limitările fMRI.

MATERIALE ȘI METODE: Studiul urmărește experiența implementării acestei metode în cadrul unui centru privat de neuroimagistică din București, prezentarea aparatului utilizat pentru achiziția imaginilor, a paradigmei și secvențelor folosite în protocolul de fMRI, precum și a unei serii de pacienți pentru care fMRI a fost folosit în planning-ul preoperator.

REZULTATE: Intervențiile chirurgicale cerebrale pot pune în pericol arii elocvente ale cortexului și tracturi de substanță albă, ceea ce reprezintă un risc de deficit neurologic permanent pentru pacient. fMRI este o metodă care permite vizualizarea neinvazivă a relației anatomice dintre regiunile cerebrale importante din punct de vedere funcțional și procesul patologic, având utilitate mai ales în evaluarea și planning-ul preoperator al pacienților cu tumori cerebrale și epilepsie

CONCLUZII: Pe baza acestor constatări preliminare, sunt încurajate cercetări suplimentare, care să conducă la dezvoltarea acestei metode imagistice în România și utilizarea ei de rutină în planning-ul preoperator pentru a răspunde mai bine nevoilor pacienților.

PRINCIPLES AND CLINICAL USE OF FUNCTIONAL BRAIN MRI

Teodor Blidaru^{1,2}, Vlad Bîrleanu¹, Magdalena Iriciuc¹, Dragoș Cuzino^{1,2}, Dan Mitrea³

¹"Dr. Carol Davila" Central Military Emergency University Hospital, Bucharest

²"Carol Davila" University of Medicine and Pharmacy, Bucharest

³Neuroaxis Neurology Clinic, Bucharest

INTRODUCTION: Functional magnetic resonance imaging (fMRI) is a neuroimaging modality that allows non-invasive functional mapping of specific cortical regions (such as motor or language regions), revealing clinically useful information. The technique is based on the phenomenon of neurovascular coupling, whereby neuronal activity directed towards a specific task result in an almost immediate localised increase in blood flow to subordinate brain regions. In the context of the use of this method in Romania, we aim to familiarise radiologists with the principles, clinical utility and limitations of fMRI.

MATERIALS AND METHODS: The study follows the experience of implementing this method in a private neuroimaging clinic in Bucharest, the presentation of the technology used for image acquisition, the paradigms and sequences used in the fMRI protocol, and a series of patients for whom fMRI was used in preoperative planning.

RESULTS: Brain surgery can compromise eloquent areas of the cortex and white matter tracts, posing a risk of permanent neurological deficit for the patient. fMRI is a method that allows non-invasive visualisation of the anatomical relationship between functionally important brain regions and the pathological process, with particular utility in the preoperative evaluation and planning of patients with brain tumors and epilepsy.

CONCLUSION: Based on these preliminary findings, further research is encouraged, leading to the development of this imaging method in Romania and its routine use in preoperative planning to better meet the needs of patients.

POSTERE

KEY-POINTS IN CARDIAC-MRI OF HYPERTROPHIC CARDIOMYOPATHIES

Mihnea Băilă, Monica Dobrovie, Răzvan Al. Capsa, Ioana G. Lupescu

Laboratorul Clinic de Radiologie Imagistică Medicală și Radiologie intervențională Fundeni,
UMF "Carol Davila"

OBJECTIVES: The description and illustration of the semiological characters of the different types of hypertrophic cardiomyopathies (HCM) and their complications in cardiac MRI.

METHOD AND MATERIAL: Descriptive retrospective study, developed between 01.01.2018 – 01.05.2022, within the radiology department of Fundeni Clinical Institute. The study contains patients with genetic HCM who were investigated using cardiac MRI using intravenous contrast agent (Gadovist). The cases were then analyzed according to their type and potential complications.

RESULTS: Two main types were identified as in the literature data – obstructive type and nonobstructive type – which can be further classified in basal, mid-ventricular and apical types. Moreover complications (ex: apical aneurysm), associated cardiac pathologies (ex: myocardial infarction), or post-therapeutic lesions (ex: post-ablation septal fibrosis) were observed.

CONCLUSION: Cardiac MRI is the gold standard method for the assessment of cardiac volumes, offering also the possibility for a more accurate quantification of the cardiac hypertrophy, as well as information about the site, the potential fibrosis, or possible associated complications (obstructive phenomenon, apical aneurysm, myocardial infarction etc.). The information provided allows for a rigorous description for proper future management.

IMPORTANȚA EXAMINĂRII IRM ÎN DIAGNOSTICUL EPICONDILITEI LATERALE (COTUL TENISMENULUI)

Costel-George Gherghescu¹, V.G. Despinou¹, C. Nișcoveanu^{1,2}, R.O.Baz^{1,2}

¹ Spitalul Clinic Județean de Urgență "Sf. Apostol Andrei", Constanța

² Facultatea de Medicină, Universitatea "Ovidius" Constanța

INTRODUCERE/OBIECTIV: Epicondilita laterală sau „cotul tenismenului” este o afecțiune relativ frecventă care se prezintă cu durere și sensibilitate în jurul originii tendonului extensorului comun. Obiectivele principale ale acestei lucrări sunt stabilirea importanței diagnostice a imagisticii prin rezonanță magnetică și evidențierea celor mai comune leziuni ale țesuturilor moi în contextul epicondilitatei laterale.

METODE: În perioada 01.01.2021-01.04.2022, în cadrul Laboratorului Clinic de Radiologie-Imagistică Medicală al SCJU „Sf. Ap. Andrei” Constanța, au fost evaluați 12 pacienți, 9 bărbați și 3 femei, cu vârste cuprinse între 28 și 58 de ani, diagnosticați clinic cu epicondilită laterală, pentru care am efectuat examinări IRM a regiunii cotului după un protocol specific.

REZULTATE: Principalele modificări decelate au inclus îngrosarea originii tendonului extensorului comun, modificări de semnal intra și peritendinoase precum și acumulări lichidiene perilezionale.

CONCLUZII: Imagistica prin rezonanță magnetică este studiul recomandat pentru inventarierea leziunilor din epicondilita laterală și excluderea altor procese patologice ce determină durere în regiunea laterală a cotului, totodată ea jucând un rol important în strategia preoperatorie în cazul leziunilor extinse.

THE IMPORTANCE OF MRI EXAMINATION IN THE DIAGNOSIS OF LATERAL EPICONDYLITIS (TENNIS ELBOW)

Costel-George Gherghescu¹, V.G. Despinoiu¹, C. Nișcoveanu^{1,2}, R.O. Baz^{1,2}

¹ Clinical Emergency Hospital of Constanța County "Sf. Apostol Andrei"

² Faculty of Medicine, "Ovidius" University of Constanța

INTRODUCTION/OBJECTIVES: Lateral epicondylitis or "tennis elbow" is a relatively common condition that presents with pain and tenderness around the origin of the common extensor tendon. The main objectives of this paper are establishing the diagnostic importance of magnetic resonance imaging and highlighting the most common soft tissue lesions in the context of lateral epicondylitis.

METODE: During 01.01.2021-01.04.2022, within the Clinical Radiology and Imaging Laboratory of SCJU Constanța, were evaluated 12 patients, 9 men and 3 women, aged between 28 and 58 years, clinically diagnosed with lateral epicondylitis, for which we performed MRI examinations of the elbow region according to a specific protocol.

RESULTS: The main findings included thickening of the origin of the common extensor's tendon, changes of the intra- and peritendinous signal as well as perilesional fluid effusion.

CONCLUSIONS: Magnetic resonance imaging is the recommended study for indexing the lesions in lateral epicondylitis and the exclusion of other pathological processes that cause pain in the lateral region of the elbow, while playing an important role in the preoperative strategy for extensive lesions.

IMPORTANȚA EXAMINĂRII IRM ÎN DIAGNOSTICUL TENOSINOVITEI DE QUERVAIN

Costel-George Gherghescu¹, Alexandra Georgiana Enciu¹, C. Nișcoveanu^{1,2}, R.O. Baz^{1,2}

¹ Spitalul Clinic Județean de Urgență "Sf. Apostol Andrei", Constanța

² Facultatea de Medicină, Universitatea "Ovidius" Constanța

INTRODUCERE/OBIECTIVE: Tenosinovita de Quervain este una dintre cele mai frecvente tendinopatii ale regiunii pumnului caracterizată prin îngroșarea difuză a tendoanelor primului compartiment dorsal al pumnului și inflamația tecii fibroase a acestora. În această lucrare ne propunem să evidențiem rolul IRM în diagnosticarea acestei entități clinice.

METODE: Am efectuat examinări IRM folosind un protocol dedicat, în perioada 01.01.2019 - 01.03.2022, pentru 22 de pacienți (18 bărbați și 4 femei, cu vârste cuprinse între 28 și 58 de ani), cu acuze dureroase și limitarea mișcărilor la nivelul pumnului și policelui.

REZULTATE: Cele mai frecvente modificări IRM au fost: leziuni ale tendoanelor mușchilor abductor lung al policelui și extensor scurt al policelui, asociate cu tenosinovită, îngrosarea retinaculului extensorilor și edem subcutanat peritendinos.

CONCLUZII: Deoarece tenosinovita de Quervain este o afecțiune invalidantă, este important ca tratamentul să se instituie încă de la primele simptome, iar imagistica prin rezonanță magnetică are o specificitate și o sensibilitate crescută în această patologie, precizând diagnosticul atunci când ecografia este echivocă.

THE IMPORTANCE OF MRI EXAMINATION IN THE DIAGNOSIS OF QUERVAIN'S TENOSYNOVITIS

Costel-George Gherghescu¹, Alexandra Georgiana Enciu¹, C. Nișcoveanu^{1,2}, R.O. Baz^{1,2}

¹ Clinical Emergency Hospital of Constanța County "Sf. Apostol Andrei"

² Faculty of Medicine, "Ovidius" University of Constanța

INTRODUCTION/OBJECTIVES: Quervain's tenosynovitis is one of the most common tendinopathies within the fist area, being characterized by diffuse thickening of the tendons of the first dorsal compartment of the fist and inflammation of the fibrous sheath. In this paper we aim to highlight the role of MRI in diagnosing this clinical entity.

METHODS: We performed MRI scans using a dedicated protocol, from 01.01.2019 - 01.03.2022, on 22 patients (18 men and 4 women, aged between 28 and 58 years), with painful complaints and limited movement of the fist and thumb.

RESULTS: The most common MRI changes were lesions of the tendon muscles of the long abductor and short extensor of the thumb, associated with tenosynovitis, thickening of the extensor retinaculum and subcutaneous peritendinous edema.

CONCLUSIONS: Due to the fact that Quervain's tenosynovitis is a disabling condition, it is important for treatment to be instituted from the earliest symptoms, and magnetic resonance imaging has an increased specificity and sensitivity in this pathology, specifying the diagnosis when ultrasound is equivocal.

LEIOMIOSARCOMUL DE VENĂ CAVĂ INFERIOARĂ O ENTITATE RARĂ

Ionuț-Cristian Ștern, Emi Marinela Preda, Ioana Gabriela Lupescu

Institutul Clinic Fundeni, Bucuresti

INTRODUCERE: Leiomiomasarcomele de venă cavă inferioară sunt formațiuni tumorale maligne rare, cel mai frecvent cu creștere lentă, având origine din fibrele musculare netede ale peretelui vascular. Aproximativ 75% din cazuri apar la sexul feminin cu vârste cuprinse între 40 și 60 de ani.

Istoric pacient: Pacientă în vârstă de 42 de ani cu istoric de tromboză venoasă profundă, tromboză la nivelul venei iliace externe și femurale drepte, tromboembolism pulmonar bilateral, pe fondul unui deficit de factor V Leiden, aflată în tratament cu anticoagulant oral (acenocumarol-Sintrom) se prezintă pe secția de Radiologie-Imagistică Medicală I.C. Fundeni cu diagnostic de trimitere: suspiciune ischemie mezenterică de cauză venoasă și dureri abdominale difuze.

MATERIALE SI METODE: Examinare IRM a etajului abdomino-pelvin efectuată nativ și postadministrare de s.c. iv paramagnetică cu achiziții 3D T1 FS în plan axial, coronar și sagital.

REZULTATE: Imagistica de rezonanță magnetică (IRM) evidențiază proces tumoral expansiv, heterogen și gadolinofil cu topografie endolumenală la nivelul axului venos femural, iliac drept și venei cave inferioare în segmentul infrarenal cu semiologie imagistică sugestivă pentru un substrat tumoral primar de tip sarcomatos, confirmat ulterior prin examen histopatologic post biopsie.

DISCUȚII/CONCLUZII: IRM evidențiază cu acuratețe extensia intravasculară a leiomiomasarcomelor de venă cavă inferioară și reprezintă o metodă imagistică superioară față de examinarea CT postcontrast cu privire la detecția precoce a originii tumorale și extensiei sale loco-regionale datorită rezoluției sale în contrast superioare și permite o caracterizare superioară a compoziției trombului tumoral.

LEIOMYOSARCOMA OF THE INFERIOR VENA CAVA, A RARE ENTITY

Ionuț-Cristian Ștern, Emi Marinela Preda, Ioana Gabriela Lupescu

Fundeni Clinical Institute, Bucharest

INTRODUCTION: Leiomyosarcomas of the inferior vena cava are rare malignant tumors, most commonly slow-growing, originating from the smooth muscle fibers of the vascular wall. About 75% of cases occur in females between the ages of 40 and 60.

Patient history: 42-year-old female patient with a history of deep vein thrombosis involving the right external iliac and femoral venous axis, bilateral pulmonary thromboembolism, due to a deficiency of factor V Leiden, treated with oral anticoagulant (acenocoumarol - Sintrom) was referred to our department for further imaging evaluation on suspicion of venous mesenteric ischemia and diffuse abdominal pain.

MATERIALS AND METHODS: MRI scan of the abdomino-pelvic regions performed pre- and post-administration of intravenous paramagnetic contrast with T1 FS 3D acquisitions in axial, coronal and sagittal planes.

RESULTS: MRI demonstrated the presence of an expansive, heterogeneous and gadolinophilic tumour process with endoluminal topography, involving the right external iliac and femoral venous axis that

extended into the infrarenal segment of the inferior vena cava with imaging features suggestive of a primary sarcomatous tumour, which was later confirmed by histopathological examination after biopsy.

DISCUSSIONS/CONCLUSIONS: MRI accurately highlights the intravascular extension of inferior vena cava leiomyosarcomas and is a superior imaging method compared to postcontrast CT examination on early detection of tumor origin and its loco-regional extension due to its higher contrast resolution. MRI allows superior characterization of the tumor thrombus composition.

IRM ÎN TRANSPOZIȚIA DE VASE MARI CORECTATĂ CONGENITAL - PE ÎNȚELESUL TUTUROR

Monica Dobrovie, Mihnea Constantin Băila, Răzvan Alexandru Capșa, Ioana Gabriela Lupescu
Laboratorul Clinic de Radiologie, Imagistică Medicală și Radiologie Intervențională. Institutul Clinic Fundeni. București.

INTRODUCERE: Transpoziția de vase mari corectată congenital (TVMcc) este o anomalie rară, ce constituie sub 1% din bolile cardiace congenitale. TVMcc este caracterizată de o dublă discordanță: atrio-ventriculară și ventriculo-arterială, care rezultă într-o circulație fiziologică, de unde și denumirea, însă cu ventriculi inverșați: ventriculul drept (VD) fiind conectat la circulația sistemică, iar ventriculul stâng (VS) la cea pulmonară.

În timp, pot apărea diverse complicații ce se diagnostichează imagistic: insuficiența de VD sistemic, regurgitarea tricuspidiană (valva atrioventriculară sistemică) și obstrucția dinamică de tract de ejecție VS.

METODE ȘI REZULTATE: În această lucrare punctăm indiciile imagistice caracteristice TVMcc, inclusiv elementele definitorii pentru atri, ventriculi și marile vase și ilustrăm complicațiile ce apar în evoluția naturală a bolii, care constituie indicații pentru intervenție.

Concluzie IRM de cord este foarte util atât pentru a stabili diagnosticul cât și în urmărirea pacienților cu TVMcc, și poate ghida decizia de intervenție și momentul optim pentru aceasta, fiind standard de aur pentru măsurarea funcției VD sistemic.

MRI IN THE CONGENITALLY CORRECTED TRANSPOSITION OF GREAT ARTERIES - EASY TO UNDERSTAND FOR EVERYONE

Monica Dobrovie, Mihnea Constantin Băila, Răzvan Alexandru Capșa, Ioana Gabriela Lupescu
Clinical Laboratory of Radiology, Medical Imaging and Interventional Radiology.
Fundeni Clinical Institute. Bucharest.

INTRODUCTION: Congenitally corrected transposition of great arteries (ccTGA) is a rare abnormality, accounting for less than 1% of congenital heart disease. ccTGA is characterized by a double discordance: atrio-ventricular and ventricular-arterial, which results in a physiological circulation, hence the name, but with inverted ventricles: the right ventricle (RV) being connected to the systemic circulation, and the left ventricle (LV) to the pulmonary circulation.

Over time, various complications, that are detected through imaging, may occur: systemic RV failure, tricuspid regurgitation (systemic atrioventricular valve), and dynamic LV ejection tract obstruction.

METHODS AND RESULTS: In this poster we point out the imaging clues characteristic of ccTGA, including the defining elements for atria, ventricles and great arteries, and illustrate the complications that occur in the natural evolution of the disease, which are indications for intervention.

CONCLUSION: Heart MRI is very useful both in establishing the diagnosis and in the follow-up of patients with TVMcc and can guide the intervention decision and the optimal time for it, being the gold standard for measuring systemic RV function.

CARACTERELE IMAGISTICE ALE HERNIILOR CEREBRALE

Paul-Răzvan Vasile¹, Mohamed Zammit¹, C. Nișcoveanu^{1,2}, R.O. Baz^{1,2}

¹ Spitalul Clinic Județean de Urgență "Sf. Apostol Andrei", Constanța

² Facultatea de Medicină, Universitatea "Ovidius" Constanța

INTRODUCERE/OBIECTIVE: Angajările cerebrale sunt definite ca deplasări ale parenchimului cerebral din poziția anatomică într-un spațiu adiacent și reprezintă condiții amenințătoare de viață ce necesită un diagnostic prompt. Cunoașterea de către medicul radiolog a caracteristicilor imagistice ale herniilor cerebrale este fundamentală în diagnosticul de urgență, având în vedere riscul major de evoluție către sechele neurologice severe sau deces.

METODE: Cazurile selectate pentru a fi prezentate fac parte din baza de date a Laboratorului Clinic de Radiologie și Imagistică al SCJU Constanța, examinările fiind efectuate pe o instalație IRM 1.5T, în perioada 01.01.2020 - 01.03.2022.

REZULTATE: Spectrul imagistic al sindromului de hernie cerebrală variază de la modificări subtile la deplasări evidente ale structurilor cerebrale. Din lotul de pacienți evaluat în cadrul clinicii noastre, cele mai frecvente subtipuri de hernii intracerebrale întâlnite au fost cele subfalcine, uncale și tonsilare, având drept etiologie principală un proces expansiv intracranian.

CONCLUZII: Rolul imagistului în cadrul unei echipe multidisciplinare este fundamental în stabilirea diagnosticului, îndrumarea deciziilor terapeutice și determinarea prognosticului pacienților cu această patologie.

IMAGING FEATURES OF CEREBRAL HERNIAS

Paul-Răzvan Vasile¹, Mohamed Zammit¹, C. Nișcoveanu^{1,2}, R.O. Baz^{1,2}

¹ Clinical Emergency Hospital of Constanța County "Sf. Apostol Andrei"

² Faculty of Medicine, "Ovidius" University of Constanța

INTRODUCTION/OBJECTIVES: Brain herniations are defined by a shift of cerebral position within an adjacent space, representing life-threatening conditions needing a swift diagnosis. For radiologists, it is fundamental to be familiar with the different imaging findings of the various subtypes of brain herniation, given their high risk of secondary neurologic sequelae or death.

METHODS: The cases presented in this study were selected from the database of the Clinical Radiology and Imaging Laboratory of SCJU Constanța. The examinations were performed on a 1,5T MRI equipment, between 01.01.2020 - 01.03.2022.

RESULTS: The imaging spectrum of the cerebral hernia syndrome varies from subtle changes to obvious displacements of brain structures. The most frequent cerebral herniation subtypes from our study group were subfalcine, uncal and tonsillar herniations, their most common etiology being an expansive intracranial lesion.

CONCLUSIONS: The radiologist's role within a multidisciplinary team is fundamental in establishing the diagnosis, guiding the therapeutic decisions and determining the prognosis of patients with this condition.

POLIMORFISMUL LEZIONAL CEREBRAL LA PACIENTUL IMUNOCOMPROMIS

Dan Pele^{1,2}, Emil-Robert Stoicescu^{1,2}, Antonio Fabian^{1,2}, Horațiu-Adrian Nistor², Diana Manolescu^{2,3}

¹ Universitatea de Medicină și Farmacie, „Victor Babeș” Timișoara

² Spitalul Clinic de Boli Infecțioase și Pneumoftiziologie „Victor Babeș” Timișoara

³ Universitatea de Medicină și Farmacie „Victor Babeș” Timișoara, Disciplina Radiologie și
Imagistică Medicală

INTRODUCERE/OBIECTIV: Scopul acestui poster este de a descrie aspectele imagistice prin rezonanță magnetică (IRM) în patologia infecțioasă cerebrală la pacientul imunocompromis.

METODE/METODOLOGIE: Exemplificarea s-a realizat utilizând trei cazuri, pacienți imunocompromiși (diagnosticați cu HIV și LMC) ce au fost internați în cadrul Spitalului de Boli Infecțioase și Pneumoftiziologie Dr. Victor Babes Timișoara.

Pacienții au fost examinați cu ajutorul unui aparat RM de 1,5 T, secvențele folosite fiind axial T1, T2, FLAIR, SWI, DWI, sagital T2, coronal T1 și postcontrast T1.

IRM cu substanță de contrast este metoda imagistică de elecție.

REZULTATE: Leucoencefalopatia multifocală progresivă (PML) este o boală demielinizantă cauzată de reactivarea virusului JC, întâlnită clasic la pacienții HIV. Cazul exemplificat prezintă leziuni

multifocale, necaptante, în hipersemnal T2, FLAIR, hiposemnal T1, cu fină restricție de difuzie periferică, cu distribuție subcorticală predominant frontal stânga.

Afectarea cerebrală la pacienții cu tuberculoză apare în aproximativ 15% din pacienții cu sindromul imunodeficienței umane dobândite. În cel de-al doilea caz prezentat, decelăm o imagine nodulară în izosemnal T1, T2, fără restricție de difuzie, cu captare inelară, localizată frontal superior parasagital stânga cu edem vasogenic asociat – tuberculom.

Ventriculita piogenică apare cel mai frecvent secundar meningitei. Cel de-al treilea caz prezintă detritus decliv la nivelul coarnelor occipitale ale ventriculilor laterali, în hiposemnal T1, T2 (raportat la parenchim) cu restricție de difuzie.

CONCLUZII: Infecțiile cerebrale la pacienții imunocompromiși determină variate patternuri imagistice, recunoașterea acestora ajută la restrângerea diagnosticului diferențial, fiind necesară corelare clinică și patologică (prin serologie, puncție LCR, culturi și biopsii) pentru un diagnostic definitiv.

CEREBRAL LESION POLYMORPHISM IN THE IMMUNOCOMPROMISED PATIENT

Dan Pele^{1,2}, Emil-Robert Stoicescu^{1,2}, Antonio Fabian^{1,2}, Horațiu-Adrian Nistor², Diana Manolescu^{2,3}

¹ ‘Victor Babes’ University of Medicine and Pharmacy Timisoara

² Dr. Victor Babes Clinic Hospital of Infectious Disease and Pneumophthiziology Timișoara

³ Victor Babes University of Medicine and Pharmacy Timisoara, Radiology and Medical Imaging Department

INTRODUCTION/PURPOSE: The purpose of this poster is to describe magnetic resonance imaging (MRI) aspects in brain infectious pathology in the immunocompromised patient.

METHODOLOGY: Exemplifying was made using three cases of immunocompromised patients (diagnosed with HIV and chronic myeloid leukemia (CML) who were hospitalized at the Clinic Hospital of Infectious Disease and Pneumophthiziology Dr. Victor Babes Timișoara.

Patients were examined using a 1.5 T MRI device, with the following sequences: axial T1-weighted, T2-weighted, FLAIR, SWI, DWI, sagittal T2-weighted, coronal T1-weighted and postcontrast T1-weighted.

Contrast enhanced MRI is the imaging method of choice.

RESULTS: Progressive multifocal leukoencephalopathy (PML) is a demyelinating disease caused by the reactivation of the Polyomavirus JC, which is common in HIV patients. The exemplified case presents multifocal, non-enhancing lesions showing T2 and FLAIR hyperintensities, T1 hypo intensities, with fine peripheral restricted diffusion, subcortical distribution predominantly frontal left. The brain damage in tuberculosis patients occurs in approximately 15% of patients with acquired human immunodeficiency syndrome. In the second case presented, we detected a nodular image showing isointensity in T1-weighted and T2-weighted, without restricted diffusion, with annular uptake, located in the left upper parasagittal frontal lobe associated with vasogenic oedema - tuberculoma.

Pyogenic ventriculitis occurs most frequently secondary to meningitis. The third case shows dependent material in the occipital horns of the lateral ventricle with hypo intensity on T1-weighted and T2-weighted images (relative to the parenchyma), with restricted diffusion.

CONCLUSION: Brain infections in immunocompromised patients determine various imaging patterns, their recognition helps to narrow the differential diagnosis, requiring clinical and pathological correlation (by serology, CSF puncture, cultures, and biopsies) for a definitive diagnosis.

DIFUZIA ȘI HARTA ADC UN PLUS ÎN DIAGNOSTICUL TROMBOZEI TUMORALE DIN ETAJUL ABDOMINAL

Mihai Pomohaci, Ispas Miruna, Ioana Gabriela Lupescu

Laboratorul Clinic de Radiologie, Imagistică Medicală și Radiologie intervențională Fundeni
UMF "Carol Davila", București, România

OBIECTIVE:

- scurtă descriere a semiologiei imagistice în tromboza tumorală;
- evaluarea secvenței de difuzie și a hărții ADC pentru diagnosticul trombozei tumorale;

INTRODUCERE: Tromboza tumorală poate să apară în leziunile maligne și poate fi primară, cum este cea din leiomiiosarcom (rar) și secundară, cel mai frecvent în cazul carcinomului hepatocelular și carcinomului renal cu celule clare. Evaluarea imagistică este esențială în diagnosticul trombozei tumorale pentru stadializare și prognostic. Prezența sa implică schimbarea abordării oncologice a pacientului și crește riscul de metastaze la distanță și trombembolism pulmonar.

MATERIALE ȘI METODE: Studiu retrospectiv desfășurat în perioada 2018-2022 în cadrul secției de Radiologie și Imagistică Medicală din Institutul Clinic Fundeni, ce cuprinde pacienții diagnosticați prin rezonanță magnetică cu tromboză tumorală sau tromboză mixtă (cruorică și tumorală). Priza de contrast, aspectul expansiv și invazia directă sunt caracteristici imagistice sugestive pentru tromboza tumorală. Scopul studiului este de a măsura valorile procesului trombotic în harta ADC în corelație cu aspectul din ponderație de difuzie pentru a evalua relevanța în diferențierea trombozei tumorale de cea cruorică.

CONCLUZII: Tromboza tumorală apare în patologiile tumorale maligne și necesită diferențiere de tromboza cruorică pentru o stadializare corectă. Scopul studiului este de a evalua utilitatea difuziei și a valorilor obținute în harta ADC pentru diferențierea trombozei cruorice de cea tumorală.

DIFFUSION AND ADC MAPS AN AID TO DIAGNOSING TUMORAL THROMBOSIS IN ABDOMINAL IMAGING

Mihai Pomohaci, Ispas Miruna, Ioana Gabriela Lupescu

Department of Radiology and Medical Imagistics, Fundeni Clinical Institute
University of Medicine and Pharmacy "Carol Davila", Bucharest, Romania

OBJECTIVES:

- to briefly describe and illustrate the main imaging characteristics of tumoral thrombosis;
- to evaluate the importance of diffusion and ADC maps for diagnosing tumoral thrombosis;

INTRODUCTION: Tumoral thrombosis can develop in a number of malignant entities that can be classified as primary, like leiomyosarcoma (rare), and secondary, the most common being hepatocarcinoma and renal cell carcinoma. Imaging is essential in diagnosing tumoral thrombosis for staging and prognosis. Its presence changes the oncologic work-up and increases the chance for developing distant metastases and pulmonary thromboembolism.

METHODS: We have conducted a retrospective study over the last 5 years, from 2018 to 2022, including patients diagnosed with MRI in Fundeni Clinical Institute with tumoral thrombus or mixed cruoric and tumoral thrombosis. Features like thrombus enhancement, vessel expansion and direct invasion are known to suggest tumoral thrombosis. Our purpose is to measure the tumoral thrombosis ADC map values in correlation with diffusion weighted imaging in order to see if there is a significant difference between tumoral thrombus and bland thrombus.

CONCLUSIONS: Tumoral thrombosis is a manifestation of aggressive malignant tumors and needs to be properly diagnosed and differentiated from bland thrombus for correct staging. Our study evaluates the relevance of measuring ADC map values together with diffusion weighted imaging to differentiate between the two entities.

ASPECTE IRM ÎN BOALA CROHN

Raclaru Cristina-Camer¹, Refi Deria¹, C. Nișcoveanu^{1,2}, R. O. Baz^{1,2}

¹ Spitalul Clinic Județean de Urgență „Sf. Apostol Andrei” Constanța

² Facultatea de Medicină, Universitatea „Ovidius” din Constanța

INTRODUCERE/OBIECTIV: Boala Crohn este o afecțiune inflamatorie cronică ce interesează tractul gastrointestinal, fiind caracterizată de o evoluție impredictibilă prin alternanța de faze remisive și recurențe. Având în vedere afectarea predominantă a intestinului subțire, rolul enterografiei RM este crucial în determinarea extensiei leziunilor, activității bolii și prezenței complicațiilor, fiind o modalitate neiradiantă optimă de urmărire a bolii, mai ales la pacienții tineri. Obiectivul acestei lucrări este de a evidenția aspectele entero-RM diverse ale bolii Crohn, precum și complicațiile asociate acestora.

METODE: Am evaluat un lot de 23 pacienți diagnosticați clinico-paraclinic cu boala Crohn și examinați prin enterografie RM, în perioada 01.02.2020-01.04.2022. Investigațiile au fost efectuate pe o instalație IRM de 1,5 T, cu un protocol dedicat, după o pregătire prealabilă a tractului digestiv. Dintre aceștia, 2 pacienți au fost evaluați în dinamică pentru a determina statusul evoluțional post-terapeutic.

REZULTATE: Localizarea predilectă a modificărilor sugestive pentru boala Crohn a fost cea ileală terminală în toate cazurile. Leziunile au inclus: îngroșări parietale gadofile ale segmentelor afectate, pe alocuri asociind zone succesive de stenoze și dilatații lumenale, angorjări vasculare și limfonoduli perilezionalii. Semnele de activitate ale bolii (îngroșarea parietală de peste 3 mm, gadofilă, edemul – semnal hiperintens T2 al peretelui intestinal) s-au regăsit în 15 cazuri, iar cele mai frecvente complicații au fost stenozele (8), fistulele (6), respectiv abcesele (2). În cazurile evaluate în dinamică, ambii pacienți au prezentat leziuni evolutive.

CONCLUZII/DISCUȚII: Enterografia RM este o metodă de explorare neiradiantă și neinvazivă, care și-a dovedit eficacitatea în cuantificarea activității bolii și decelarea posibilelor complicații, aspect esențial pentru planingul terapeutic. De asemenea, aceasta poate fi utilizată și ca investigație realizată în dinamică pentru a aprecia evoluția bolii.

MRI FINDINGS IN CROHN'S DISEASE

Raclaru Cristina-Camer¹, Refi Deria¹, C. Nișcoveanu^{1,2}, R. O. Baz^{1,2}

¹ Clinical Emergency Hospital of Constanța County "Sf. Apostol Andrei"

² Faculty of Medicine, "Ovidius" University of Constanța

INTRODUCTION/OBJECTIVES: Crohn's disease is a chronic inflammatory disorder that can occur throughout the gastrointestinal tract and it is characterized by a relapsing and remitting course. Given the fact that it affects mainly the small bowel, the role of MR Enterography is crucial in determining lesion extension, disease activity and the presence of complications, being an optimal imaging choice for disease assesment, especially in young patients, due to lack of ionizing radiation. The objective of this study is to emphasize MRI enterography features of Crohn's disease and it's associated complications.

METHODS: A selection of 23 patients diagnosed with Crohn's disease were examined with MRI enterography, between 01.02.2020-01.04.2022. The investigations were performed with a 1,5T MRI equipment, having a dedicated imaging technique and prior bowel preparation of the patients. Of these 23 patients, 2 were evaluated dynamically in order to assess post-terapeutic evolution of the disease.

RESULTS: In all cases, MRI findings suggestive for Crohn's disease were most commonly found in the terminal ileum, including: enhancing bowel wall thickening with successive areas of luminal stenosis and dilation, vascular implications and perilesional lymph nodes. Disease activity signs (enhancing bowel wall thickening over 3 mm, bowel wall edema - mural hyperintense signal on T2-weighted sequences) were found in 15 cases and most frequent complications were: stricturing (8), fistula (6) and abscess (2) formation. Both patients evaluated dynamically presented evolutive lesions.

CONCLUSIONS/DISCUSSIONS: MRI Enterography is an ideal imaging modality, primarily due to its noninvasiveness and lack of ionizing radiations, proving its effectiveness in assessing disease activity and possible complications, an essential aspect for therapeutic planning. Also, MRE can be used as a dynamic imaging technique to appreciate long-term evolution of disease behaviour.

ROLUL IRM ÎN DIAGNOSTICUL ANOMALIILOR DE INSERȚIE PLACENTARĂ

R.A. Baz^{1,2}, S.A. Danciu¹, C. Nișcoveanu^{1,2}, R.O. Baz^{1,2}

¹ Spitalul Clinic Județean de Urgență „Sf. Apostol Andrei”, Constanța

² Facultatea de Medicină, Universitatea „Ovidius” Constanța

INTRODUCERE/OBIECTIV: Modificările de inserție placentară reprezintă una dintre cauzele importante de sângerare vaginală în ultimul trimestru de sarcină și hemoragie severă după naștere. Examinarea IRM vine în completarea ultrasonografiei pentru stabilirea precisă a anomaliilor de inserție placentară, contribuind astfel la decizia conduitei terapeutice necesare. Obiectivul acestei lucrări este de a evidenția aspectele IRM normale și patologice în privința inserției și structurii placentare, împreună cu detalii asupra protocolului de examinare.

METODE/METODOLOGIE: În perioada 01.01.2021 – 01.04.2022 au fost examinate IRM pe o instalație de 1.5T, folosindu-se protocoale dedicate, 10 paciente cu vârstă gestațională cuprinsă între 27 și 37 de săptămâni la care s-a ridicat suspiciunea clinică și ecografică de inserție placentară anormală.

REZULTATE: În urma efectuării investigațiilor IRM au fost confirmate 9 cazuri cu diferite tipuri de inserție placentară aberantă, cel de-al 10-lea prezentând un aspect normal. Cele mai multe cazuri (8) au prezentat un aspect de placenta praevia cu diverse grade de invazie parietală miometrială: 4 accreta, 3 increta și 1 percreta. Într-un singur caz s-a evidențiat numai aspectul invaziv miometrial de tip percreta, fără inserție anormală asociată.

CONCLUZII/DISCUȚII: Diagnosticul IRM al anomaliilor de inserție placentară prezintă înaltă sensibilitate și specificitate în cazurile selecționate. Descoperirea în timp util a acestora depinde în mare măsură de diagnosticul prenatal, examinarea IRM fiind investigația de elecție în cazurile neconcludente ecografice.

THE ROLE OF MRI IN THE DIAGNOSIS OF PLACENTAL INSERTION ABNORMALITIES

R.A. Baz^{1,2}, S.A. Danciu¹, C. Nișcoveanu^{1,2}, R.O. Baz^{1,2}

¹ The County Emergency Clinical Hospital "St. Apostle Andrew", Constanța

² Faculty of Medicine, "Ovidius" University of Constanța

INTRODUCTION/OBJECTIVES: Placental insertion changes are one of the major causes of vaginal bleeding in the last trimester of pregnancy and severe postpartum haemorrhage. MRI examination complements the ultrasound to accurately determine the placental insertion abnormality, thus determining the necessary therapeutic conduct. The aim of this paper is to highlight the normal and pathological aspects of MRI in terms of insertion and placental structure along with details of the examination protocol.

METHODS/METHODOLOGY: Between 01.01.2021 - 01.04.2022, 10 MRIs were examined on a 1.5T installation, using dedicated protocols, 10 patients with gestational age between 27 and 37 weeks for whom the clinical and ultrasound suspicion for an insertion was raised placental abnormality.

RESULTS: Following the MRI investigations, 9 cases with different types of aberrant placental insertion were confirmed, the 10th having a normal appearance. Most cases (8) showed an appearance of placenta praevia with varying degrees of myometrial parietal invasion: 4 accreta, 3 increta and 1 percreta. In only one case, only the invasive myometrial aspect of the percreta type was highlighted, without associated abnormal insertion.

CONCLUSIONS/DISCUSSIONS: MRI diagnosis of placental insertion abnormalities is highly sensitive and specific in selected cases. Their timely discovery depends largely on prenatal diagnosis, MRI examination being the investigation of choice in inconclusive ultrasound cases.

CICATRICEA RADIALĂ A SÂNULUI – ABORDĂRI IMAGISTICE ȘI DATE DIN LITERATURĂ

Roxana Iacob^{1,2}, Diana Munteanu², Diana Manolescu^{1,2}

¹ Disciplina de Radiologie și Imagistică Medicală, Universitatea de Medicină și Farmacie Victor Babeș, Timișoara

² Spitalul Clinic de Pneumoftiziologie și Boli Infecțioase Dr. Victor Babeș, Timișoara

INTRODUCERE/OBIECTIV: Cancerul de sân reprezintă una dintre cele frecvente tipuri de neoplazie, fiind o cauză principală de deces în rândul femeilor. Printre leziunile benigne de la nivelul sânelui, cu potențial de malignitate, se numără și cicatricea radială. Obiectivul acestei lucrări este de a documenta din punct de vedere imagistic cazul unei paciente cu suspiciune de cicatrice radială, respectiv de a le corobora datele acesteia cu cele din literatură.

METODE/METODOLOGIE: Leziunea mamară a fost evaluată mamografic, ecografic și cu ajutorul RMN-ului. Cu ajutorul bazelor de date PubMed, respectiv Cochrane, au fost identificate cele mai relevante articole ce abordează cicatricea radială din punct de vedere imagistic. Datele rezultate după selecția articolelor au fost comparate cu rezultatele imaginilor mamografice, ecografice și de RMN ale pacientei.

REZULTATE: Examinarea mamografică a decelat o leziune spiculată la nivelul sânului drept, fără centru opac, sau focare de microcalcificări, ce nu tracționează tegumentul regional (BI-RADS 3), cu recomandare de evaluare ecografică. Pe ecografie a fost observată o formațiune hipoecogenă neomogenă, cu contur neregulat, ușor spiculat, cu con de umbră posterior, de 13 mm, evaluată cu codul BI-RADS 4, recomandându-se RMN de sânii cu SDC. După investigația RMN, leziunea a fost evaluată cu un cod BI-RADS 3.

CONCLUZII/DISCUȚII: Majoritatea datelor de literatură menționează abordarea multi-imagistică a cicatricei radiale a sânului, pentru un diagnostic diferențial cât mai corect. Cu toate acestea, nicio metodă imagistică nu poate exclude malignitatea leziunii, biopsia fiind esențială pentru diagnosticul de certitudine al acestei patologii.

RADIAL SCAR OF THE BREAST – IMAGING APPROACHES AND LITERATURE DATA

Roxana Iacob^{1,2}, Diana Munteanu², Diana Manolescu^{1,2}

¹ Discipline of Radiology and Medical Imaging, Victor Babes University of Medicine and Pharmacy, Timișoara

² Dr. Victor Babeș Clinical Hospital of Infectious Diseases and Pneumophtysiology, Timișoara

INTRODUCTION/OBJECTIVE: Breast cancer is one of the most frequent types of neoplasia, being a main cause of death among women worldwide. The benign breast lesions with a malignant potential include radial scar. The aim of this study is to document the imaging approaches of a patient with suspicion of radial scar and to corroborate the results with the literature data.

METHODS: The breast lesion was evaluated using mammography, breast ultrasound, and MRI. PubMed and Cochrane databases were used for identifying the most relevant articles regarding radial scar and its imaging evaluation. The literature data was compared to the results found in the evaluated patient.

RESULTS: The mammography identified a spiculated lesion on the right breast, with no central opacity, or focal microcalcifications, and no skin traction (BI-RADS 3 score). Ultrasound evaluation was recommended. On breast ultrasound, a hypoechogenic and heterogenous mass was found, with irregular and spiculated contour, presenting posterior acoustic shadowing (score of BI-RADS 4). A breast MRI was recommended and performed, resulting in a BI-RADS 3 score.

CONCLUSION/DISCUSSION: Most of the literature data mention a multi-imaging approach to the radial scar, in order to get a correct differential diagnosis. Nevertheless, no imaging method can exclude neoplasia, breast biopsy being essential for a definitive diagnosis.

UTILITATEA IMAGISTICII PRIN REZONANȚĂ MAGNETICĂ ÎN DIAGNOSTICUL LEZIUNILOR CEREBROVASCULARE LA PACIENȚII SARS-COV-2

Toloș Alina-Mihaela¹, Vasile Emilia-Angela¹, Zlotea Lavinia-Alexandra¹, C. Nișcoveanu^{1,2}, R.O. Baz^{1,2}

¹ Spitalul Clinic Județean de Urgență „Sf. Ap. Andrei”, Constanța

² Facultatea de Medicină, Universitatea „Ovidius”, Constanța

INTRODUCERE/OBIECTIV: De la debutul pandemiei COVID-19 din decembrie 2019 au existat studii care au demonstrat activitatea protrombotică a virusului SARS-COV-2, manifestată printre altele prin injurii cerebrovasculare.

În această lucrare ne propunem să arătăm rolul imagisticii prin rezonanță magnetică în evidențierea leziunilor vasculare cerebrale.

METODE/METODOLOGIE: Din arhiva Laboratorului Clinic de Radiologie-Imagistică Medicală al SCJU Constanța, am selectat 27 de pacienți cu simptomatologie neurologică pe parcursul internării pentru care am efectuat examinări prin tomografie computerizată și rezonanță magnetică în perioada noiembrie 2020 – martie 2022.

REZULTATE: Dintre cei 27 pacienți investigați, leziuni cerebrovasculare acute sau subacute recente au fost evidențiate la 13 pacienți, la 12 dintre aceștia examinarea CT fiind neconcludentă.

CONCLUZII/DISCUȚII: În ciuda dificultăților tehnico-organizatorice datorate contagiozității bolii, imagistica prin rezonanță magnetică rămâne o investigație înalt sensibilă, cu rol major în diagnosticul leziunilor cerebrovasculare la pacienții SARS-CoV-2.

THE UTILITY OF MAGNETIC RESONANCE IMAGING IN THE DIAGNOSIS OF CEREBROVASCULAR INJURIES IN SARS-COV-2 PATIENTS

Toloș Alina-Mihaela¹, Vasile Emilia-Angela¹, Zlotea Lavinia-Alexandra¹, C. Nișcoveanu^{1,2}, R.O. Baz^{1,2}

¹ Clinical Emergency Hospital of Constanța County “Sf. Apostol Andrei”

² Faculty of Medicine, "Ovidius" University of Constanța

INTRODUCTION/OBJECTIVE: Since the onset of the COVID-19 pandemic in December 2019, there have been studies demonstrating the prothrombotic activity of SARS-COV-2 virus, which can manifest in cerebrovascular injuries.

The aim of this research is to assess the importance of magnetic resonance imaging in detecting cerebrovascular lesions.

METHODS/METHODOLOGY: From the archive of the Clinical Laboratory of Radiology-Medical Imaging of SCJU Constanța we selected 27 hospitalized patients with neurological symptoms for whom we performed computed tomography and magnetic resonance imaging examinations between November 2020 and March 2022.

RESULTS: Out of the 27 patients investigated, acute or subacute cerebrovascular lesions were highlighted in 13 patients, in 12 cases the CT examination was inconclusive.

CONCLUSIONS/DISCUSSIONS: Despite the technical and managerial difficulties due to the contagiousness of the disease, imaging through magnetic resonance remains a highly sensitive investigation, with a major role in the diagnosis of cerebrovascular disease in SARS-CoV-2 patients.

Mulțumim partenerilor

SIEMENS
Healthineers



REGINA MARIA
REȚEAUA PRIVATĂ DE SĂNĂTATE



PHILIPS



Professional Congress Organizer
www.medical-congresses.ro

