



SRIM

Societatea de Radiologie și Imagistică  
Medicală din România



# CONGRESUL SOCIETĂȚII DE RADIOLOGIE ȘI IMAGISTICĂ MEDICALĂ DIN ROMÂNIA

*Volum de rezumate*  
**PREZENTĂRI  
ORALE**



© Această publicație este realizată de  
Societatea de Radiologie și Imagistică Medicală din România.

ISSN 3061-3647 ISSN-L 3061-3647

Editura: Media Med Publicis



|                                                                                                                                     |           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>IMAGISTICA NON-INVAZIVĂ DE ÎNALTĂ REZOLUTIE A PERETELUI ARTERIAL LA PACIENȚI CU DILATAȚII ANEVRISMĂLE ARTERIALE FĂRĂ RUPTURĂ</b> | <b>8</b>  |
| Ioana Smărăndița Lacău, Georgiana Belgun, Mariana Badea                                                                             |           |
| <b>LEZIUNI SECUNDARE CEREBRALE RARE</b>                                                                                             | <b>9</b>  |
| Daniela Pomohaci, Roxana Popescu, Bogdan Dobrovăț, Emilia Marciuc, Danisia Haba                                                     |           |
| <b>EVALUAREA ÎMBĂTRÂNIRII CEREBRALE PRIN IRM: DE LA NORMAL LA PATOLOGIC</b>                                                         | <b>10</b> |
| Ioana-Andreea Cîrlig, Lucian-Mihai Florescu, Mihai-Alexandru Ene, Ioana-Andreea Gheonea                                             |           |
| <b>EVALUAREA RMN A COMPLICAȚIILOR INFARCTULUI MIOCARDIC</b>                                                                         | <b>11</b> |
| Marian Pop, Răzvan-Andrei Licu                                                                                                      |           |
| <b>NECESITATEA ȘI UTILIZAREA DUAL SOURCE CT ȘI DUAL ENERGY CT ÎN EXAMINĂRILE CARDIACE ȘI VASCULARE</b>                              | <b>12</b> |
| Ioana Smărăndița Lacău, Cătălin Dumitru Bulai, Alice Cazacu, Sonia Liliana Crăciun, Andrei Crăescu                                  |           |
| <b>EVALUAREA RADIOLOGICĂ A COMPLICAȚIILOR VALVULARE ȘI PARAVALVULARE A PROTEZELOR VALVULARE - CE PROVOCĂRE!</b>                     | <b>13</b> |
| Claudia Moldovanu, Benjamin Burger, Eugen Bursasiu, Luminița Cocarla, Anamaria Mihalcea, Ioana Mureșan, Irina Sandu, Simona Manole  |           |
| <b>PRIMUL DIAGNOSTIC AL INSUFICIENTEI CARDIACE CU FRAȚIE DE EJEȚIE REDUSĂ: CÂND ȘI DE CE SĂ EFECTUAȚI CMR?</b>                      | <b>14</b> |
| Alina Ioana Nicula, Gheorghe Iana                                                                                                   |           |
| <b>IMAGISTICA ÎN SINDROMUL DE APERTURĂ TORACICĂ - O PATOLOGIE MAI PUȚIN COMUNĂ</b>                                                  | <b>15</b> |
| Mihnea Băilă, Monica Dobrovie, Victor Gîngu, Robert Enache, Răzvan Al. Capșa, Ioana G. Lupescu                                      |           |
| <b>EXTENSIA EXTRACAPSULĂ A METASTAZELOR GANGLIONARE CERVICALE. ESTE IMPORTANTĂ EVALUAREA CLINICĂ ȘI IMAGISTICĂ?</b>                 | <b>16</b> |
| H. Rotar, Manuela Lenghel, D. Ostaș, T. Iuga, P. Cacuci, Magdalena Chirilă                                                          |           |
| <b>FIABILITATEA EXAMENULUI IRM ÎN DIAGNOSTICUL ADENOPATIILOR MALIGNĂ LATERO-CERVICALE</b>                                           | <b>17</b> |
| Ana Magdalena Bratu, Ramona Andreea Rizescu, Iulia Alecsandra Sălcianu                                                              |           |
| <b>CRITERII IRM DE REZECABILITATE A ADENOPATIILOR LATERO-CERVICALE</b>                                                              | <b>18</b> |
| Iulia Alecsandra Sălcianu, Ramona Andreea Rizescu, Ana Magdalena Bratu                                                              |           |
| <b>GANGLIONUL SANTINELĂ ȘI DECIZIA TERAPEUTICĂ</b>                                                                                  | <b>19</b> |
| Bogdan Popescu, Irina Popescu, Alina Lavinia Antoaneta Oancea, Matei Chirilă, Sergiu Ceban, Vlad Voinicu, Șerban Berteșteanu        |           |
| <b>BIOPSIA PERCUTANATĂ ÎN ADENOPATIILE CERVICALE: HOW I DO IT?!</b>                                                                 | <b>20</b> |
| Cezar Iulian Bețianu, Corina Adelina Zah                                                                                            |           |

|                                                                                                                                                                                  |           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>GRUPE GANGLIONARE CERVICALE, ASPECTE RADIOIMAGISTICE ÎN DIVERSE PATOLOGII PEDIATRICE</b>                                                                                      | <b>21</b> |
| Camelia Adriana Răduț, Victorița Ștefănescu, Cristina Ștefănescu, Nicolae Sârbu                                                                                                  |           |
| <b>MASE TUMORALE CERVICALE NON-ADENOPATICE: CÂT DE DIFICIL E DIAGNOSTICUL DIFERENȚIAL?</b>                                                                                       | <b>22</b> |
| M. Lenghel, H. Rotar, D. Ostaș, T. Iuga, P. Cacuci, C. Dinu                                                                                                                      |           |
| <b>CANCERUL PANCREATIC ȘI IMITAȚIILE SALE</b>                                                                                                                                    | <b>23</b> |
| Ioan Nicolae Bulgaru, Alla Garbi, Tudor Iorga, Andreea Nicoleta Marinescu, Gheorghe Iana                                                                                         |           |
| <b>BOALA CROHN – TEHNICĂ IMAGISTICĂ ȘI SEMIOLOGIE</b>                                                                                                                            | <b>24</b> |
| Diana Păduraru, Kévin Delaforge                                                                                                                                                  |           |
| <b>CANCER ENDOMETRIAL SAU CERVICAL? PUNCTUL DE VEDERE AL RADIOLOGULUI</b>                                                                                                        | <b>26</b> |
| Emilia-Angela Vasile, Alina-Mihaela Bănău, Radu O. Baz                                                                                                                           |           |
| <b>PREDICTING AXILLARY METASTASIS OF BREAST CANCER PATIENTS WITH BREAST MR – RELAXOMETRY TECHNIQUE</b>                                                                           | <b>27</b> |
| Roxana Pintican, Anca Ciurea                                                                                                                                                     |           |
| <b>TIPS AND TRICKS – ARTEFACTE ÎN IMAGISTICA CT CORONARIANĂ</b>                                                                                                                  | <b>31</b> |
| Anca-Maria Ștefănescu, Ioana-Andreea Gheonea                                                                                                                                     |           |
| <b>A FI SAU A NU FI VASCULITĂ – ABORDAREA IMAGISTICĂ ASUPRA DIAGNOSTICULUI POZITIV ȘI DIFERENȚIAL</b>                                                                            | <b>32</b> |
| Alexandra Neagu, Alina Ioana Nicula, Andreea-Nicoleta Marinescu, Eugen-Cicerone Iordache, Gheorghe Iana                                                                          |           |
| <b>RAPORTUL STRUCTURAT ÎN CANCERUL RECTAL: PREZENT ȘI VIITOR</b>                                                                                                                 | <b>33</b> |
| Mihai-Alexandru Ene, Lucian-Mihai Florescu, Ioana-Andreea Gheonea                                                                                                                |           |
| <b>ROLUL IMAGISTICII PRIN TOMOGRAFIE COMPUTERIZATĂ ÎN EVALUAREA PRE- ȘI POST-OPERATORIE A PACIENȚILOR CARE BENEFICIAZĂ DE ÎNTERVENȚII DE PLASTIE A AORTEI TORACICE</b>           | <b>34</b> |
| Lucia Indrei, Teodora-Diana Gheorghiu, Anca Mariana Dabija, Raluca Mihalache, Raluca Ozana Chistol, Cristina Luca, Paula Călugăreanu, Corina Lupașcu-Ursulescu, Liliana Gheorghe |           |
| <b>PUNCTE CHEIE ÎN DIAGNOSTICUL MALFORMAȚIILOR CONGENITALE CRANIO-CEREBRALE</b>                                                                                                  | <b>36</b> |
| Diana-Andreea Ilinca, Ana-Maria-Mihaela Botez, Alexandra-Elena Chichirău, Bogdan Dobrovăț, Ana-Cristina Istrate, Danisia Haba                                                    |           |
| <b>TIPS AND TRICKS – CINCI SEATURI CE TE POT SCOATE DIN IMPAS</b>                                                                                                                | <b>37</b> |
| Alex Alexandrescu, Marinela-Andreea Lavric, Silvia Coman, Andra Ciobanu, Lavinia Stânga, Dan Costachescu, Daniel Malița                                                          |           |
| <b>INTELIGENTA ARTIFICIALĂ ÎN RADIOLOGIE – ÎNTRE RECLAMĂ ȘI ADEVĂR. CUM SA EVALUEZI UTILITATEA ADEVĂRATĂ A UNEI SOLUȚII AI</b>                                                   | <b>40</b> |
| Răzvan Nastasă, Magdalena Iriciuc, Dragoș Cuzino                                                                                                                                 |           |
| <b>TETRALOGIA FALLOT – EXPERIENȚĂ ÎN EVALUAREA CT ȘI IRM PRE- ȘI POST-OPERATORIE</b>                                                                                             | <b>42</b> |
| Ion-Victor Gingu, Robert-Mihai Enache, Răzvan Alexandru Capșa, Roxana Enache, Dana Mihaela Tabac, Ioana Gabriela Lupescu                                                         |           |



|                                                                                                                                                                         |           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>ERORI ÎN IMAGISTICA HEPATO-BILIARĂ: CAPCANE DIAGNOSTICE PENTRU RADIOLOGI</b>                                                                                         | <b>43</b> |
| Ioana G. Lupescu, Cristina Al. Nicolae, Andreea Scheau, Oana Rizea, A. Dijmărescu, Mirela Boros, Sandra Jurcă, R. Dumitru, Mugur C. Grasu, R. Al. Capșa                 |           |
| <b>MASĂ PANCREATICĂ – E ADENOCARCINOM?</b>                                                                                                                              | <b>44</b> |
| Corina Lupașcu-Ursulescu, Luiza Băean, Liliana Gheorghe, Manuela Ursaru, Irina Jari, Vasile Fotea, Marius Savin, Cristian Volovăț, Cristian Lupașcu                     |           |
| <b>LEZIUNE CHISTICĂ PANCREATICĂ – ESTE PSEUDOCIST?</b>                                                                                                                  | <b>45</b> |
| Maria Luiza Baeau, Liliana Gheorghe, Manuela Ursaru, Irina Jari, Vasile Fotea, Marius Savin, Cristian Volovăț, Gheorghe Bălan, Ștefan Chiriac, Corina Lupescu-Ursulescu |           |
| <b>CAPCANE DIAGNOSTICE ÎN IMAGISTICA INTESTINULUI SUBȚIRE ȘI A COLONULUI</b>                                                                                            | <b>46</b> |
| Cristina Al. Nicolae, Cristina Dumitrescu, Teodora Radschin, Mădălina Anton, Mirela Boros, Andreea Scheau, M. C. Grasu, Ioana G. Lupescu                                |           |
| <b>MASĂ RETROPERITONEALĂ - E TUMORĂ?</b>                                                                                                                                | <b>47</b> |
| Georgiana Pitușac-Prisăcaru, Liliana Gheorghe, Manuela Ursaru, Irina Jari, Vasile Fotea, Cristian Lupașcu, Corina Lupașcu-Ursulescu                                     |           |
| <b>RADIOEMBOLIZAREA ÎN TRATAMENTUL CHC: O PREMIERĂ ÎN ROMÂNIA</b>                                                                                                       | <b>48</b> |
| Dragoș Caravasile, Mario Mutuleanu, Mirela Gherghe, Ioana G. Lupescu, Mugur C. Grasu                                                                                    |           |
| <b>ADVANCES IN IMAGING TECHNIQUES FOR THE EVALUATION OF OVARIAN LESIONS</b>                                                                                             | <b>49</b> |
| Diana Sorina Feier, Sorina Borangic                                                                                                                                     |           |
| <b>PUNCTIA BIOPSIKĂ TRANSTORACICĂ GHIDATĂ CT: UN INSTRUMENT CRUCIAL ÎN DIAGNOSTICUL ȘI MANAGEMENTUL CANCERULUI PULMONAR</b>                                             | <b>50</b> |
| Amalia Constantinescu, Emil-Robert Stoicescu, Roxana Iacob, Daiana Marina Cocolea, Diana Manolescu                                                                      |           |
| <b>PERFORMANȚA SOFTWARE-ULUI DE INTELIGENȚĂ ARTIFICIALĂ ÎN IMAGISTICA PRIN REZONANȚA MAGNETICĂ BIPĂRAMETRICĂ</b>                                                        | <b>52</b> |
| Rossy Vlăduț Teică, Ioana Andreea Gheonea                                                                                                                               |           |
| <b>EVALUAREA FUNCȚIEI RENALE LA COPIII CU ANOMALII CONGENITALE: PERSPECTIVELE ECOGRAFICE ÎN CORELAȚIE CU SCINTIGRAFIA ȘI RFG</b>                                        | <b>53</b> |
| Emil-Robert Stoicescu, Roxana Stoicescu, Amalia Constantinescu, Daiana Marina Cocolea, Diana Manolescu                                                                  |           |
| <b>HIPERTENSIUNEA PULMONARĂ, O AFECTARE CU MULTIPLE ETIOLOGII – CUM NE AJUTĂ EXAMINAREA CT?</b>                                                                         | <b>54</b> |
| Ana-Maria Mănescu, George Necoară, Monica Dobrovie, Răzvan Al. Capșa, Ioana G. Lupescu                                                                                  |           |
| <b>URGENTELE INFECȚIOASE ALE REGIUNII CERVICALE – O PROVOCARE IMAGISTICĂ</b>                                                                                            | <b>55</b> |
| Anamaria Gavrilovici, Manuela Lenghel                                                                                                                                   |           |
| <b>CALM SAU ISTERIE? O ABORDARE SISTEMATIZATĂ ÎN EVALUAREA COMPUTER TOMOGRAFICĂ A UTERULUI ȘI CAPCANE DE DIAGNOSTIC</b>                                                 | <b>56</b> |
| Andra-Ioana Băloiu, Andreea-Nicoleta Marinescu, Gheorghe Iana                                                                                                           |           |
| <b>EVALUAREA ANGIOGRAFICĂ CT ȘI IIRM A MEMBRELOR SUPERIOARE: PROTOCOALE DE LUCRU ȘI ASPECTE PATOLOGICE</b>                                                              | <b>58</b> |
| Emilia-Angela Vasile, Adina Buică, C. Niscoveanu, R. O. Baz                                                                                                             |           |

|                                                                                                                                                                                                             |           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>DIAGNOSTICUL NEUROIMAGISTIC AL BOLII ALZHEIMER ȘI APLICAȚIILE INTELIGENȚEI ARTIFICIALE</b>                                                                                                               | <b>59</b> |
| Alexandru Fulga, Alexandra Cătălina Ciurescu, Miruna Călinescu, Valeriu Bogdan Popa                                                                                                                         |           |
| <b>APORTUL IMAGISTIC ÎN DIAGNOSTICUL ȘI MANAGEMENTUL UNUI CAZ DE TUMORĂ DE GLOMUS CAROTIDIAN</b>                                                                                                            | <b>60</b> |
| Emanuela-Vasilica Musina, Adelina-Elena Proca (Fota), Katalin Fejer-Dallos, Bianca Cerbu, Geanina Cătănescu, Roxana-Elena Bîrlă-Coroiu, Rosana Mihaela Manea                                                |           |
| <b>LOCALIZĂRILE TIPICE ȘI ATIPICE ALE ENDOMETRIOZEI: O ABORDARE BAZATĂ PE IMAGISTICĂ PRIN REZONANȚA MAGNETICĂ</b>                                                                                           | <b>62</b> |
| Ioana Cătălina Oprea, Alexandra Ciobaniță, Maria Luiza Băean, Liliana Gheorghe, Corina Lupașcu-Ursulescu                                                                                                    |           |
| <b>SINDROMUL BUDD-CHIARI: ASPECTE IMAGISTICE CURENTE ȘI PARTICULARE</b>                                                                                                                                     | <b>63</b> |
| George Necoară, Ana-Maria Mănescu, Vlad Moldoveanu, Dragoș Caravasile, Cristina Al. Nicolae, Ioana G. Lupescu                                                                                               |           |
| <b>SPECTRUL IMAGISTIC AL PATOLOGILOR SINOVIALE</b>                                                                                                                                                          | <b>64</b> |
| Vlad Birleanu, Magdalena Iriciuc, Dragoș Cuzino, Gheorghe Iana                                                                                                                                              |           |
| <b>EVOLUTIA LEZIUNILOR DE MIELOM MULTIPLU SUB TRATAMENT – ASPECTUL IMAGISTIC WHOLE-BODY IRM</b>                                                                                                             | <b>65</b> |
| Andra Ciobanu, Marinela-Andreea Lavric, Silvia Coman, Alexandru Alexandrescu, Lavinia Stânga, Dan Costachescu, Daniel Malița                                                                                |           |
| <b>ABORDAREA MULTIMODALĂ ÎN CAZUL LEZIUNILOR MAMARE NON-MASA: PREZENTARE DE CAZ</b>                                                                                                                         | <b>67</b> |
| M. Zammit, A. Gavrilă, L. Seicaru, B Fetica, R. O. Baz                                                                                                                                                      |           |
| <b>ASPECTE IMAGISTICE ALE GENUNCHIULUI POST-OPERATOR</b>                                                                                                                                                    | <b>68</b> |
| Dragoș Cuzino                                                                                                                                                                                               |           |
| <b>RADIOLOGIA INTERVENȚIONALĂ – SIGURĂ ȘI EFICIENTĂ</b>                                                                                                                                                     | <b>69</b> |
| M. Crețeanu, Alexandra Husar, C. Lulciuc, Diana Padurarui, G. Mircea                                                                                                                                        |           |
| <b>ASPECTUL IMAGISTIC AL DISPOZITIVELOR FOLOSITE ÎN RADIOLOGIA INTERVENȚIONALĂ</b>                                                                                                                          | <b>70</b> |
| Andrei Simonov, Alexandra Carp, Adela Dimitriade, Bogdan Dorobăț                                                                                                                                            |           |
| <b>BOALA ARTERIALĂ PERIFERICĂ: DE LA EVALUAREA IMAGISTICĂ LA TRATAMENT</b>                                                                                                                                  | <b>71</b> |
| Alexandra Husar, Mihai Crețeanu, Cătălin Lulciuc, Mircea Gabriel                                                                                                                                            |           |
| <b>„CÂND MĂRIMEA NU CONTEAZĂ” – IMPORTANȚA TEHNICII DE ADRENAL SAMPLING ÎN SINDROMUL CUSHING ACTH INDEPENDENT</b>                                                                                           | <b>72</b> |
| Florentina Luminița Tomescu, Raluca Florentina Tulin                                                                                                                                                        |           |
| <b>RADIOLOGIA INTERVENȚIONALĂ ÎN S.C.U. „SF. PANTELIMON” BUCUREȘTI – CE AM FĂCUT ÎN ULTIMII 5 ANI?!</b>                                                                                                     | <b>74</b> |
| V. Pârlea                                                                                                                                                                                                   |           |
| <b>A DA EXAMENUL EBIR – „UNUL DINTRE LUCRURILE PE CARE LE FACI ÎNAINTE SĂ MORI SAU SĂ TE PENSIONEZI” SAU „UNUL DINTRE LUCRURILE PE CARE LE FACI CA SĂ NU DISPARI DIN EUROPA CA SOCIETATE DE IMAGISTICĂ”</b> | <b>75</b> |
| Horia Trăilă                                                                                                                                                                                                |           |

|                                                                                                                                             |           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>TUMORI CEREBRALE PEDIATRICE: EXPERIENȚA UNUI CENTRU ÎN DIAGNOSTICUL ȘI URMĂRIREA PACIENȚILOR ÎN CONCORDANȚĂ CU CRITERIILE RAPNO</b>      | <b>76</b> |
| Irina Popescu, Irina Ignătescu, Diana Stănescu, Dana Maria Georgescu, Ramona Cirt, Sory Ibrahim Fofana                                      |           |
| <b>ASPECTE IMAGISTICE ALE RETINOBLASTOMULUI</b>                                                                                             | <b>77</b> |
| Oana Noelle Popa, Otilia Fufezan                                                                                                            |           |
| <b>ASPECTE TIPICE ȘI PARTICULARE ALE LIMFOAMELOR TORACICE LA COPII</b>                                                                      | <b>79</b> |
| Oana Stanciu, Bianca Cirlig, Mariana Coman, Oana Pencea, Dana Tudor                                                                         |           |
| <b>ASPECTUL TIMUSULUI ÎN TRATAMENTUL CHIMIOTERAPIC LA COPII</b>                                                                             | <b>80</b> |
| Simona Cerbu                                                                                                                                |           |
| <b>TUMORI CARDIOVASCULARE</b>                                                                                                               | <b>81</b> |
| Marian Pop                                                                                                                                  |           |
| <b>TUMORA OVARIANĂ DE SAC VITELIN ÎN RÂNDUL PACIENTELOR PEDIATRICE – DE LA PROTOCOL LA REALITATE</b>                                        | <b>82</b> |
| Ioana-Camelia Cristescu, Iuliana Crina Balaban, Elena-Diana Andone, Daniela Vodă, Iuliu Liviu Muntean, Carmen-Ileana Grigore, Carmen Oțelea |           |
| <b>DIAGNOSTICUL IMAGISTIC AL COMPLICAȚIILOR POSTRADIO ȘI CHIMIOTERAPIE ÎN PEDIATRIE</b>                                                     | <b>84</b> |
| Carmen Asavoai, Adina Andrei, Mihaela Cosarca, Cristina Ceban, Ioana Filimon, Roxana Popa-Stănilă, Otilia Fufezan                           |           |
| <b>SIGURANȚA ANESTEZIEI ÎN IRM, LA PACIENTUL PEDIATRIC CU ANOMALII MORFO-FUNCȚIONALE</b>                                                    | <b>85</b> |
| Ciprian-Marius Bărbulescu, Diana Iosif, Andra Cristiana Tăbăcaru, Simona Dima, Ioana Maria Tomulescu                                        |           |
| <b>ABORDAREA BIOMECHANICĂ A TRAUMATISMELOR GENUNCHIULUI ÎN IMAGISTICA PRIN REZONANȚĂ MAGNETICĂ</b>                                          | <b>86</b> |
| Victor-Gabriel Popescu, Magdalena Iriciuc, Dragoș Cuzino                                                                                    |           |
| <b>RUPTURILE MENISCALE. DETECȚIA, CARACTERIZAREA ȘI ILUSTRAREA IRM</b>                                                                      | <b>87</b> |
| Ioan Codorean, Ion Bogdan Codorean                                                                                                          |           |

# Imagistica non-invazivă de înaltă rezoluție a peretelui arterial la pacienți cu dilatații anevrismale arteriale fără ruptură

Ioana Smărăndița Lacău<sup>1,2</sup>, Georgiana Belgun<sup>1,2</sup>, Mariana Badea<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Spitalul Sanador, București, România

<sup>2</sup>DONNA Medical Center, București, România

Lucrarea își propune detalierea argumentelor pro și contra utilizării anumitor tehnici radiologice non-invazive pentru diagnosticul dilatațiilor anevrismale fără ruptură, cu accent pe aortă și trunchiurile supraaortice.

Disecția peretelui arterial apare datorită rupturii tunicii intime a vasului cu evoluția sângelui intraluminal între foițele ce alcătuiesc peretele vascular – adică apariția unui lumen fals sau a unui hematom intramural; în cazul în care hematomul evoluează spre tunica adventitia, apare un pseudoanevrism disecant.

Examinarea AngioCT la acești pacienți trebuie să fie efectuată și cu o fază precontrast care poate vizualiza hematomul intramural iar postcontrast se pot pune în evidență imaginea tipică de lumen circulant excentric de calibru redus în vecinătatea unui tromb intramural semilunar cu priză de contrast periferic (vasa vasorum din adventice), creșterea calibrului vascular, un contur anormal al vasului, fald de disecție, anevrism disecant.

Examinarea IRM cu protocol de perete vascular și achiziție angio evaluează lumenul arterial în principal cu ajutorul secvenței T1 cu saturația grăsimii efectuată 3D ce evidențiază hematomul intramural subacut (ce se poate remarca și pe secvența de difuzie în stadiul subacut), iar pe achiziția angio se pot pune în evidență faldul de disecție, lumenul circulant.

De ce sunt importante aceste tehnici imagistice non-invazive? Pentru că, deși e considerată gold standard, angiografia cu substrație nu poate evidenția semne tipice de disecție și nu poate detalia grosimea și conținutul peretelui vascular.



# Leziuni secundare cerebrale rare

Daniela Pomohaci<sup>1,2</sup>, Roxana Popescu<sup>1,2</sup>, Bogdan Dobrovăț<sup>1,2</sup>, Emilia Marciuc<sup>1,2</sup>,  
Danisia Haba<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Spitalul Clinic de Urgență „Prof. Dr. N. Oblu”, Iași, România

<sup>2</sup>Universitatea de Medicină și Farmacie „Grigore T. Popa”, Iași, România

**Introducere:** Metastazele cerebrale reprezintă în totalitatea lor, o patologie frecventă, aproximativ jumătate din totalitatea tumorilor intracerebrale la pacienții adulți. Numărul lor este în continuă creștere datorită dezvoltării tratamentului chimioterapic țintit și imunoterapic al tumorii primare și datorită dezvoltării tehnicilor imagistice (în special IRM funcțional) în diagnosticul metastazelor cerebrale. Cele mai frecvente tumori primare care prezintă determinări secundare intracerebrale sunt cancerul bronho-pulmonar, mamăr și melanomul.

**Metode:** Prezentăm nouă cazuri cu metastaze cerebrale de origini diverse rare și caracteristicile lor imagistice. Am selectat cazurile din practica curentă, cu rezultat anatomopatologic confirmat și examinări imagistice RMN (RMN GE de 1,5 T, urmărind protocolul standard (T1WI, T2WI, T2 FLAIR, DWI/ADC, SWI, T1W+CIV)) și CT cu contrast de tipul Toshiba cu 32 de slice-uri, pe care le-am analizat imagistic după localizare, număr, aspect, restricție de difuzie, vascularizație/hemoragie și priză de contrast.

**Rezultate:** Am identificat în total nouă cazuri: un caz de leziuni secundare de carcinom

hipofizar, cu localizare cerebeloasă și subependimară, două cu metastaze de colangiocarcinom cu localizare cerebelo-vermiană și supratentorială; un caz de leziuni secundare de carcinom urotelial secundar, unul de trompă uterină, tiroidian, renal, de glandă salivară și prostată. Cu aspecte imagistice diverse, de la cele solide cu celularitate mare și restricție de difuzie (hipofizar) asociate cu necroză centrală, la cele chistice (colangiocarcinom, trompă uterină), de la cele avasculare (colangiocarcinom), la cele bogat vascularizate (carcinom renal), cu priză de contrast inelară (chistice), nodulară neomogenă (solide) sau de tip mixt.

**Concluzii / Discuții:** Deși metastazele cerebrale au aspecte imagistice diverse și simptome nespecifi, acestea trebuie luate în considerare ca și diagnostic diferențial, chiar și al unei leziuni intracerebrale unice, în funcție de localizare și caracteristicile imagistice menționate. În acest scop putem folosi RMN de tip funcțional – spectroscopie și perfuzie, dar este esențială și o cunoaștere a istoricului pacientului.

# Evaluarea îmbătrânirii cerebrale prin IRM: de la normal la patologic

Ioana-Andreea Cîrlig<sup>1</sup>, Lucian-Mihai Florescu<sup>1,2</sup>, Mihai-Alexandru Ene<sup>1</sup>,  
Ioana-Andreea Gheonea<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Departamentul de Radiologie și Imagistică Medicală, Spitalul Clinic Județean de Urgență, Craiova, România

<sup>2</sup>Departamentul de Radiologie și Imagistică Medicală, Universitatea de Medicină și Farmacie, Craiova, România

**Introducere:** Pe măsură ce speranța de viață se mărește, iar populația vârstnicilor crește rapid la nivel global, înțelegerea modificărilor structurale ale creierului asociate cu îmbătrânirea normală și diferențierea acestora de bolile neurodegenerative, cum ar fi boala Alzheimer, a devenit din ce în ce mai importantă. Această deosebire este esențială pentru intervenția și gestionarea timpurie, deoarece incidența demenței și a afecțiunilor conexe continuă să crească.

**Metode:** Imagistica prin rezonanță magnetică (IRM) este un instrument cheie în studiul îmbătrânirii creierului datorită capacităților sale de vizualizare detaliată și a abordării non-invazive. Secvențele IRM importante includ imagistica ponderată T1, care ajută la detectarea atrofiei corticale și a hipocampului, și secvențele ponderate T2 și FLAIR, care sunt utile pentru identificarea leziunilor în hipersemnal de la nivelul substanței albe.

**Rezultate:** În procesul normal de îmbătrânire, IRM evidențiază adesea o ușoară reducere corticală, atrofie a hipocampului și o creștere a hiperintensităților substanței albe. Aceste

modificări sunt de obicei treptate și mai puțin severe. În schimb, îmbătrânirea patologică, cum ar fi în boala Alzheimer, se caracterizează printr-o atrofie mai pronunțată, în special la nivelul hipocampului și al lobului temporal medial, precum și printr-o reducere semnificativă a cortexului în lobii temporali și parietali. Modificările extinse ale substanței albe sunt, de asemenea, mai răspândite, iar modelele specifice de atrofie, cum ar fi în cortexul cingular posterior, pot ajuta la diferențierea bolii Alzheimer de îmbătrânirea normală.

**Concluzii:** IRM este un instrument foarte util în distingerea îmbătrânirii normale de bolile neurodegenerative. Capacitatea de a interpreta cu exactitate aceste constatări imagistice este esențială pentru îmbunătățirea rezultatelor pacienților și pentru orientarea strategiilor de tratament.

# Evaluarea RMN a complicațiilor infarctului miocardic

Marian Pop<sup>1</sup>, Răzvan-Andrei Licu<sup>1</sup>

*<sup>1</sup>Spitalul Clinic Județean de Urgență, Universitatea de Medicină, Farmacie, Științe și Tehnologie „George Emil Palade”, Târgu Mureș, România*

Imagistica prin rezonanță magnetică (RMN) este esențială în identificarea și evaluarea complicațiilor infarctului miocardic (IM), oferind o analiză detaliată a structurii și funcției miocardice. Tehnici avansate precum maparea parametrică și priza tardivă de contrast (LGE) permit vizualizarea precisă a necrozei și inflamației miocardice. RMN este capabilă să identifice substratul aritmiilor, prezența rupturilor, colecțiilor pericardice, să stadializeze insuficiență cardiacă, boli valvulare, anevrisme, prezența de embolii și recurențe, datorită capacității sale de a oferi imagini de înaltă rezoluție fără expunere la radiații.

RMN se distinge prin capacitatea sa de a diferenția între diferite tipuri de țesuturi, facilitând astfel o diagnosticare precisă și un management clinic optimizat al pacienților post-IM. Acest

lucru este esențial pentru stratificarea riscului și pentru alegerea celor mai adecvate strategii terapeutice. Utilizarea RMN în cardiologia modernă îmbunătățește semnificativ prognosticul pacienților, oferind date critice pentru îmbunătățirea rezultatelor pe termen lung.

# Necesitatea și utilizarea Dual Source CT și Dual Energy CT în examinările cardiace și vasculare

Ioana Smărăndița Lacău<sup>1</sup>, Cătălin Dumitru Bulai<sup>1</sup>, Alice Cazacu<sup>1</sup>,  
Sonia Liliana Crăciun<sup>1</sup>, Andrei Crăescu<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Scanexpert, Iași, România

Lucrarea are o parte inițială de detaliere a tehnicilor și rezumat a literaturii în domeniu și o a doua parte cu experiența din ultimul an de utilizare a acestora în cadrul activității cotidiene la clinicile Scanexpert.

Dual Source este o tehnică dezvoltată de cei de la Siemens pentru îmbunătățirea rezoluției temporale și spațiale în principal pentru imagistica cardiacă prin construirea unui sistem cu două tuburi de radiații și două rânduri de detectori ce au aproximativ 90° între ele; cele două sisteme pot achiziționa date simultan la un pacient la același nivel anatomic și astfel rezoluția temporală este o pătrime din timpul de rotație pentru imagistica cardiacă, cardio-toracică și pediatrică. În cazul imagisticii arterelor coronare, aceste sisteme furnizează imagini interpretabile la o alură ventriculară variabilă precum și la o alură ventriculară înaltă.

Sistemele Dual Source pot scana cu un pitch spiral de două ori mai mare decât cel al sistemelor cu o singură sursă rezultând o viteză mai mare

a mesei care e de ajutor în imagistica pediatrică și pentru angiografii – în special scanarea angiografică a membrelor inferioare.

Datorită celor două tuburi ce pot fi folosite cu potențiale diferite (kV diferit), se pot achiziționa date dual energy și se pot genera aplicații specifice ca imagistica monoenergetică și separarea spectrală.

Dual energy CT înseamnă, în general, achiziția a două seturi de date folosind două spectre de energie separate a razelor X denumite spectre cu kilovoltaj redus și respectiv cu kilovoltaj înalt. După achiziția acestora, utilizând caracteristicile variabile de absorbție a anumitor materiale, se pot detalia informații despre morfologie în plus față de cele obținute în mod normal – la nivel cardiac acestea sunt reconstrucția unor hărți de perfuzie miocardică, imagini virtuale monoenergetice și reconstrucții virtuale non-contrast. Alte câteva aplicații sunt în cercetare clinică actuală cum ar fi caracterizarea plăcilor aterotrombotice.



# Evaluarea radiologică a complicațiilor valvulare și paravalvulare a protezelor valvulare – ce provocare!

Claudia Moldovanu<sup>1</sup>, Benjamin Burger<sup>1</sup>, Eugen Bursasiu<sup>1</sup>, Luminița Cocarla<sup>1</sup>, Anamaria Mihalcea<sup>1</sup>, Ioana Mureșan<sup>1</sup>, Irina Sandu<sup>1</sup>, Simona Manole<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Departamentul de Radiologie, Institutul Inimii „Niculae Stăncioiu”, Cluj-Napoca, România

<sup>2</sup>Departamentul de Radiologie și Imagistică Medicală, Universitatea de Medicină și Farmacie „Iuliu Hațieganu”, Cluj-Napoca, România

Disfuncția protezelor valvulare cardiace (PHV) este o afecțiune rară, dar potențial amenințătoare de viață, iar diagnosticarea exactă a naturii disfuncției este esențială pentru ghidarea managementului ulterior. În practica curentă, ecocardiografia transtoracică și radiosopia sunt tehnicile imagistice principale utilizate pentru diagnosticarea disfuncției PHV. Radiosopia poate oferi informații despre mișcarea foliilor în cazurile de PHV mecanică. Totuși, nu furnizează informații hemodinamice și nu poate stabili cauza disfuncției PHV. Când rezultatele ecocardiografiei și radiosopiei sunt neconcludente sau contradictorii, angiografia CT poate rezolva conflictul și poate contribui cu informații diagnostice suplimentare privind natura și cauza disfuncției PHV. Acest lucru este valabil mai ales în cazurile cu evaluare ecocardiografică suboptimală din cauza umbrei acustice de la proteza metalică, fereastra acustică slabă și/sau anatomia complexă. Angiografia CT oferă informații anatomice și funcționale importante

în evaluarea și gestionarea complicațiilor valvulare și paravalvulare datorită rezoluției sale spațiale și temporale înalte și posibilității de a reconstrui imagini multiplanare și volumetrice. În plus, aceasta poate furniza informații despre arterele coronare, dimensiunile inimii și spațiul retrosternal, ceea ce este util în planificarea unei intervenții chirurgicale repetate. Acestă prezentare își propune să discute spectrul imagistic al complicațiilor valvulare și paravalvulare ale PHV observate la angiografia CT și modul în care înțelegerea acestor complicații poate fi integrată în imagistica multimodală pentru a ghida managementul clinic.

# Primul diagnostic al insuficienței cardiace cu fracție de ejeție redusă: când și de ce să efectuați CMR?

Alina Ioana Nicula<sup>1</sup>, Gheorghe Iana<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Spitalul Universitar de Urgență, București, România

Insuficiența cardiacă (HF) este o povară majoră pentru sănătate, fiind asociată cu morbiditate și mortalitate semnificative. Aproximativ jumătate din toți pacienții cu HF au fracție de ejeție redusă (fracție de ejeție a ventriculului stâng <40%) în repaus (HF cu fracție de ejeție redusă). Etiologia HF este complexă și cuprinde o gamă largă de afecțiuni cardiace, defecte ereditare și boli sistemice. Identificarea precoce a etiologiei este importantă pentru a permite tratamentul și prognosticul personalizate. Imagistica cardiacă are un rol major în evaluarea pacienților cu HF cu fracție de ejeție redusă și încorporează de

obicei mai multe modalități imagistice, fiecare cu roluri unice, dar complementare. În această lucrare este discutat rolul cuprinzător al imagisticii cardiace prin rezonanță magnetică în diagnosticul, evaluarea etiologiei, planificarea tratamentului și prognosticul HF cu fracție de ejeție redusă.

# Imagistica în sindromul de apertură toracică - o patologie mai puțin comună

Mihnea Băilă<sup>1</sup>, Monica Dobrovie<sup>1</sup>, Victor Gîngu<sup>1</sup>, Robert Enache<sup>1</sup>,  
Răzvan Al. Capșa<sup>1</sup>, Ioana G. Lupescu<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Laboratorul de Radiologie, Imagistică Medicală și Radiologie Intervențională,  
Institutul Clinic Fundeni, București, România

**Introducere:** Sindromul de apertură toracică (SAT) înglobează un spectru de tulburări ce rezultă din compresia structurilor moi, precum structurile neuro-vasculare, ce traversează apertura toracică. Aceasta reprezintă o regiune de îngustare anatomică, mărginită de structuri inextensibile precum prima coastă, extremitatea medială a claviculei și musculatura scalenică. Fiziopatologia acestui sindrom este una complexă, implicând adesea anomalii anatomice precum coaste cervicale, sau alte anomalii musculo-scheletale, care predispun la compresie. Manifestările clinice ale TOS sunt diverse, variind de la durere, paretezii și slăbiciune la nivelul extremităților superioare, până la tumefacții, cianoză și tromboză venoasă, sau ischemie.

**Obiective:** Ne propunem detalierea particularităților acestui sindrom, expunerea dificultăților de diagnostic și exemplificarea protocoalelor utilizate în examinarea CT prin cazuri întâlnite în clinica noastră.

**Materiale și metode:** Au fost analizați retrospectiv 8 pacienți cu suspiciune de SAT din perioada 2020-2024 examinați CT cu protocol dedicat, presupunând achiziții post-contrast în

poziție de provocare (cu membrele superioare ridicate), cât și în poziție de repaus. S-a folosit un protocol cu dublă injectare, prin fracționarea cantității de substanță de contrast în raport de 2:1, astfel încât la achiziția în poziție de provocare s-au folosit 2/3 din cantitatea totală, respectiv 1/3 la cea în poziție de repaus.

**Rezultate:** Principala cauză de compresie incriminată a fost reprezentată de anomalii musculo-scheletale, determinând compresia în principal a structurilor venoase, unele dintre acestea asociind chiar tromboză venoasă și dezvoltarea de traiecte de circulație colaterală de tip venos. Examinarea CT cu protocol dedicat a reprezentat o modalitate de a obiectiva sediul compresiei, cât și consecințele acesteia, oferind detalii importante asupra planning-ului operator și asupra vascularizației intratoracice, inabordabilă examinării ecografice Doppler uzuale.

**Concluzii:** SAT reprezintă un grup complex și heterogen de patologii cu implicații clinice semnificative. O abordare multidisciplinară care implică o evaluare clinică detaliată și modalități avansate de imagistică sunt esențiale pentru un diagnostic precis și un management eficient.

# Extensia extracapsulă a metastazelor ganglionare cervicale. Este importantă evaluarea clinică și imagistică?

H. Rotar<sup>1,2</sup>, Manuela Lenghel<sup>3,4</sup>, D. Ostaș<sup>2</sup>, T. Iuga<sup>2</sup>, P. Cacuci<sup>2</sup>, Magdalena Chirilă<sup>4,5</sup>

<sup>1</sup>Disciplina de Chirurgie Oro-Maxilo-Facială și Implantologie, Universitatea de Medicină și Farmacie „Iuliu Hațieganu”, Cluj-Napoca, România

<sup>2</sup>Spitalul Medcover, Cluj-Napoca, România

<sup>3</sup>Disciplina de Radiologie, Universitatea de Medicină și Farmacie „Iuliu Hațieganu”, Cluj-Napoca, România

<sup>4</sup>Spitalul Clinic Județean de Urgență, Cluj-Napoca, România

<sup>5</sup>Disciplina ORL, Universitatea de Medicină și Farmacie „Iuliu Hațieganu”, Cluj-Napoca, România

Extensia extracapsulară a metastazelor ganglionare cervicale (ENE +) traduce o agresivitate importantă a tumorilor tractului aero-digestiv superior. Deși a fost descrisă anatomo-patologic cu aproape un secol în urmă, extensiei extracapsulare i s-a acordat importanța cuvenită doar după introducerea ediției a 8-a a stadializării TNM (2018) a cancerelor capului și gâtului. Descrisă în primul rând histopatologic, atunci când este macroscopică este vizibilă atât clinic cât, mai ales, imagistic. Deoarece reprezintă un factor important de stadializare, tratament și prognostic în cancerele cavității orale și orofaringelui, detectarea și descrierea imagistică a acesteia este un gest important, mai ales în cancerele în care opțiunea terapeutică definitivă este cea radiochimioterapică, unde analiza histopatologică a specimenului de rezecție cervicală lipsește.

Considerând rolul major pe care imagistica îl deține astăzi în evaluarea și stadializarea clinică, și implicit în stabilirea tratamentului, lucrarea își propune să releve nevoia evaluării imagistice scrupuloase a acestui parametru oncologic.

# Fiabilitatea examenului IRM în diagnosticul adenopatiilor maligne latero-cervicale

Ana Magdalena Bratu<sup>1</sup>, Ramona Andreea Rizescu<sup>1</sup>, Iulia Alecsandra Sălcianu<sup>1</sup>

<sup>1</sup>*Spitalul Clinic Colțea, Universitatea de Medicină și Farmacie „Carol Davila”,  
București, România*

Identificarea corectă și caracterizarea adenopatiilor latero-cervicale prin metode imagistice non-invazive reprezintă un factor de prognostic semnificativ la pacienții cu neoplazii din sfera ORL recent diagnosticate. Prezența unei singure adenopatii maligne latero-cervicale denotă un stadiu mai avansat al tumorii primare. Informațiile complete despre prezența și localizarea adenopatiilor latero-cervicale sunt importante în stabilirea unui plan terapeutic și pentru a evita intervențiile chirurgicale extensive. Metodele imagistice avansate precum IRM se bazează pe dimensiunile și criteriile morfo-patologice în evaluarea adenopatiilor.

Identificarea adenopatiilor latero-cervicale prin IRM bazată pe dimensiunile acestora este limitată, deoarece metastazele pot fi prezente în ganglioni limfatici cu dimensiuni normale și nu orice ganglion mărit în volum este malign. În mod curent, metodele IRM funcțional precum secvențele de difuzie sunt folosite în detecția adenopatiilor maligne. De asemenea, secvențele post-contrast sunt utilizate pentru

evaluarea vascularizației leziunii și s-au dovedit a fi un instrument eficient. În final, o multitudine de caracteristici singure sau combinate pot duce la evidențierea unei leziuni suspecte.



# Criterii IRM de rezecabilitate a adenopatiilor latero-cervicale

Iulia Alecsandra Sălcianu<sup>1</sup>, Ramona Andreea Rizescu<sup>1</sup>,  
Ana Magdalena Bratu<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Spitalul Clinic Colțea, Universitatea de Medicină și Farmacie „Carol Davila”, București, România

Grupurile ganglionare latero-cervicale reprezintă o localizare frecventă a metastazelor tumorilor din sfera ORL. Identificarea tumorii primare reprezintă uneori o provocare diagnostică pentru specialiști. Scopul acestei lucrări este de a evidenția caracteristicile imagistice ale adenopatiilor latero-cervicale ce pot influența atitudinea terapeutică prin amânarea intervenției chirurgicale și necesitatea chimio-radioterapiei neoadjuvante. Evaluarea adenopatiilor cervicale metastatice prin stabilirea unor criterii de diagnostic este esențială.

# Ganglionul santinelă și decizia terapeutică

Bogdan Popescu<sup>1</sup>, Irina Popescu<sup>1</sup>, Alina Lavinia Antoaneta Oancea<sup>1</sup>,  
Matei Chirilă<sup>1</sup>, Sergiu Ceban<sup>1</sup>, Vlad Voinicu<sup>1</sup>, Șerban Berteșteanu<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Spitalul Clinic Colțea, Universitatea de Medicină și Farmacie „Carol Davila”, București, România

De când a fost introdusă în practica medicală tehnica ganglionului santinelă își găsește din ce în ce mai mult aplicabilitatea în etapele identificării primei stații ganglionare de drenaj invadată tumoral. Nu numai că există mai multe metode de detecție a ganglionului santinelă, dar în ultima perioadă aceste tehnici au fost inclusiv combinate pentru ca valoare predictiv pozitivă a metodei să crească. Pentru pacientul cu cancer de cap și gât utilizarea tehnicii ganglionului santinelă este studiată de mai bine de două decenii, iar utilitatea metodei, deși neinclusă în ghidurile de tratament, este din ce în ce mai utilizată și mai studiată. Prin lucrarea de față autorii vă propun o trecere în revistă a situațiilor în care este utilizată, combinată și descrisă tehnica ganglionului santinelă pentru neoplaziile maligne de cap și gât.

# Biopsia percutanată în adenopatiile cervicale: how i do it?!

Cezar Iulian Bețianu<sup>1</sup>, Corina Adelina Zah<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Spitalul Militar Central Universitar de Urgență „Dr. Carol Davila”, București, România

**Introducere:** Biopsia percutanată de tipul core-needle, efectuată sub ghidaj ultrasonografic sau computer tomografic, este o procedură minim invazivă cu indicație în diagnosticul adenopatiilor cervicale. Aceasta presupune prelevarea de fragmente de țesut pentru examenul histopatologic și imunohistochimic. Procedura poate fi efectuată din orice grupă ganglionară, sub anestezie locală, folosind ace semi-automate de 18Ga/20Ga. Fragmentele prelevate pot fi de 1cm sau 2 cm în funcție de dimensiunea adenopatiei. Prelevarea a două fragmente este considerată suficientă pentru diagnosticul complet histopatologic și imunohistochimic. Avantajul biopsiei de tip core-needle versus fine-needle aspiration este reprezentat de păstrarea arhitecturii celulare datorită dimensiunii

crescute a acului, asigurând și o sensibilitate mai mare a diagnosticului.

**Beneficiile includ:** rata mică de complicații, spitalizare redusă, rata crescută de diagnostic.

**Concluzii:** Biopsia percutanată de tipul core needle este o procedură sigură și eficientă în diagnosticul histopatologic al adenopatiile cervicale.

# Grupe ganglionare cervicale, aspecte radioimagistice în diverse patologii pediatrice

Camelia Adriana Răduț<sup>1</sup>, Victorița Ștefănescu<sup>1,2</sup>, Cristina Ștefănescu<sup>1</sup>, Nicolae Sârbu<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Facultatea de Medicină și Farmacie, Universitatea „Dunărea de Jos”, Galați, România

<sup>2</sup>Spitalul Clinic de Urgență pentru Copii „Sf. Ioan”, Galați, România

**Introducere:** Ganglionii limfatici reprezintă o parte esențială a sistemului imunitar al organismului, adenopatiile cervicale fiind frecvent întâlnite în patologia pediatrică. Incidența variază de la 62% pentru grupul de vârstă 3 săptămâni-6 luni, până la 90% pentru grupa de vârstă 4-8 ani. Pot fi rezultatul unui spectru larg de patologii, cea mai frecventă cauză fiind cea infecțioasă și mai rar sunt secundare unor malignități.

**Materiale și metode:** Această lucrare își propune trecerea în revistă a principalelor grupe ganglionare cervicale, prezentarea generală a celor mai comune cauze și a abordării diagnostice, precum și evidențierea principalelor caracteristici imagistice și particularități în diferențierea acestora. În realizarea acestei lucrări au fost selectate imagini reprezentative ultrasonografice, CT și IRM.

**Rezultate:** Limfadenitele acute uni- sau bilaterale frecvent sunt determinate de infecții virale sau bacteriene ale tractului respirator superior.

Limfadenitele subacute sau cronice au ca și cauze frecvente boala zgârieturii de pisică și infecțiile micobacteriene. În cazul adenopatiilor suspecte imagistic în rândul copiilor sau a adolescenților, leucemia, limfomul și metastazele trebuie luate în considerare.

**Concluzii:** Adenopatiile cervicale cel mai frecvent sunt benigne și autolimitate. Ecografia este de primă intenție în cadrul evaluării imagistice. Ea confirmă prezența adenopatiilor, permite caracterizarea acestora și a țesuturilor perilezionale, precum și aprecierea vascularizației. Examenul CT și IRM sunt complementare, fiind utilizate pentru a caracteriza în continuare amploarea modificărilor, însă trebuie să se țină cont de eventuala nevoie de sedare și de riscurile de radiații ale CT-ului.

# Mase tumorale cervicale non-adenopatiche: cât de dificil e diagnosticul diferențial?

M. Lenghel<sup>1,2</sup>, H. Rotar<sup>3,4</sup>, D. Ostaș<sup>4</sup>, T. Iuga<sup>4</sup>, P. Cacuci<sup>4</sup>, C. Dinu<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Disciplina de Chirurgie Oro-Maxilo-Facială și Implantologie, Universitatea de Medicină și Farmacie „Iuliu Hațieganu”, Cluj-Napoca, România

<sup>2</sup>Spitalul Clinic Județean de Urgență, Cluj-Napoca, România

<sup>3</sup>Disciplina de Radiologie, Universitatea de Medicină și Farmacie „Iuliu Hațieganu”, Cluj-Napoca, România

<sup>4</sup>Spitalul Medcover, Cluj-Napoca, România

<sup>5</sup>Disciplina ORL, Universitatea de Medicină și Farmacie „Iuliu Hațieganu”, Cluj-Napoca, România

Recunoașterea și încadrarea corectă a adenopatiilor cervicale reprezintă o sarcină extrem de importantă pentru medicul radiolog. Totodată, cunoașterea diagnosticului diferențial al adenopatiilor cervicale și corectitudinea diagnosticului pozitiv sunt de importanță majoră, atât pentru clinician, cât și pentru managementul ulterior al pacientului. Diferențierea, spre exemplu, față de un schwanom, neurofibrom sau paragangliom are implicații clinice deosebite. Astfel, identificarea corectă a elementelor clinice, anatomice și imagistice ajută la diagnosticul corect și alegerea terapiei optime pentru pacient.

Lucrarea de față își propune trecerea în revistă a celor mai importante diagnostice diferențiale ale adenopatiilor cervicale și prezentarea criteriilor de diferențiere între acestea.



# Cancerul pancreatic și imitațiile sale

Ioan Nicolae Bulgaru<sup>1</sup>, Alla Garbi<sup>1</sup>, Tudor Iorga<sup>1</sup>, Andreea Nicoleta Marinescu<sup>1,2</sup>, Gheorghe Iana<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Spitalul Universitar de Urgență, București, România

<sup>2</sup>Universitatea de Medicină și Farmacie „Carol Davila”, București, România

**Introducere:** Adenocarcinomul pancreatic ductal (ACPD) este cel mai frecvent neoplasm primar al pancreasului, reprezentând 90% din toate cancerurile pancreatice. ACPD este adesea detectat cu întârziere din cauza prezentării sale clinice nespecifice, detectarea neoplasmelor în stadiu tardiv ducând la un prognostic prost. Radiologia și imagistica medicală joacă un rol critic în diagnosticul ACPD. Aspectul ACPD se poate suprapune cu cel al unei game largi de anomalii. Diferențierea acestor anomalii și a ACPD poate fi o provocare, cu toate acestea, anumite caracteristici pot ajuta la distingerea lor.

**Metodologie:** În perioada 2022-2024 în cadrul Spitalului Universitar de Urgență București au fost identificate prin CT și/sau IRM 12 cazuri cu suspiciune de ACPD, dar care s-au dovedit a fi patologii care îl mimează.

**Rezultate:** Mai multe afecțiuni neoplazice și inflamatorii pot imita PDAC, cum ar fi pancreatita cronică pseudotumorală, pancreatita

focală acută și cronică, pancreatita paraduodenală (de șanț pancreatoduodenal), pancreatita autoimună, stricturile biliare distale, tumorile neuroendocrine, neoplasmelor pseudopapilare solide, metastazele și limfomul. Am ales cazuri reprezentative dintre aceste patologii și am evidențiat principalele diferențe imagistice între acestea și ACPD.

**Concluzii:** Radiologii ar trebui să recunoască caracteristicile imagistice tipice și atipice ale ACPD și imitațiile sale pentru a distinge între aceste entități. Caracteristicile imagistice pot favoriza diagnosticul unei entități, dar biopsia este necesară pentru a ajunge la un diagnostic final asigurând un management și un tratament adecvat.

# Boala Crohn – tehnică imagistică și semiologie

Diana Păduraru<sup>1</sup>, Kévin Delaforge<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Centre Hospitalier d'Arras, Franța

**Introducere:** Boala Crohn este o maladie inflamatorie cronică ce afectează tractul gastrointestinal, necesitând tehnici imagistice precise pentru diagnosticarea, gestionarea și monitorizarea activității bolii.

**Metodă:** Această lucrare evaluează modalitățile imagistice precum entero-IRM, CT și ecografia pentru gestionarea bolii Crohn cu exemple din cazuistica Centre Hospitalier d'Arras din Franța.

**Rezultate:** Abordarea sistematică a unui studiu intestinal (IRM, CT sau ecografie) trebuie să aibă în vedere următoarele aspecte: analiza peretelui intestinal, modificările mezenterului și complicațiile. Analiza peretelui intestinal include evaluarea îngroșării acestuia, tipul de priză de contrast parietală și prezența edemului submucos, a ulcerelor, a stricturilor sau a saculațiilor. Modificările la nivelul mezenterului sunt reprezentate de *comb sign* (semnul pieptenelui), proliferarea fibro-grăsoasă și adenopatiile. Cele

mai frecvente complicații întâlnite sunt fistulele, abcesele, tromboza venoasă și perforațiile.

**Concluzie:** Selecția adecvată a modalităților imagistice, împreună cu analiza sistematică, îmbunătățesc semnificativ acuratețea diagnosticului și gestionarea pacienților cu boala Crohn. Utilizarea IRM, CT și ecografia poate delimita eficient predominanța unei inflamații active sau a fibrozei și poate detecta complicațiile.

# CONGRESUL SOCIETĂȚII DE RADIOLOGIE ȘI IMAGISTICĂ MEDICALĂ DIN ROMÂNIA

*ediția a XXVIII-a*  
25-28 Septembrie 2025  
*București*



# Cancer endometrial sau cervical? Punctul de vedere al radiologului

Emilia-Angela Vasile<sup>1</sup>, Alina-Mihaela Bănău<sup>1</sup>, Radu O. Baz<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Laboratorul Clinic de Radiologie-Imagistică Medicală, Spitalul Clinic Județean de Urgență „Sf. Ap. Andrei”, Constanța, România

**Introducere:** Cancerul de col uterin și cel endometrial, două dintre cele mai comune cancere ginecologice la femei, sunt stadializate folosind sistemul Federației Internaționale de Obstetrică-Ginecologie (FIGO), pe baza examinărilor IRM și rezultatelor histopatologice. Întrucât opțiunile terapeutice diferă, iar datele clinice și histologice sunt uneori incerte cu privire la originea celor două tipuri de tumori, rezonanța magnetică rămâne singura unealtă disponibilă pentru diferențierea acestora.

**Metode:** Am analizat un număr de 25 de cazuri investigate IRM la o instalație de 1,5 T, urmărind un protocol specific, pentru formațiuni tumorale uterine ce ocupau atât cavitatea uterină, cât și cervixul, în absența unui rezultat histopatologic inițial sau cu neconcordanțe între datele examenului histopatologic și cele clinice. Am utilizat următoarele criterii pentru aprecierea originii tumorii: epicentrul, forma și direcția de creștere a tumorii, invazia miometrului sau

a stromei cervicale, priza de contrast, restricția în ponderație de difuzie și distensia cavității uterine.

**Rezultate:** În 15 cazuri am recunoscut neoplasmul de col uterin pe baza caracterului lor hiper celular, a localizării centrate pe cavitatea cervicală uterină, invaziei stromei cervicale și a distensiei cavității uterine. În celelalte cazuri, forma ovalară, direcția de creștere longitudinală și orizontală, invazia miometrului și gadofilia redusă au fost elementele semiologice ce au pledat pentru tumori endometriale.

**Concluzii:** În situațiile în care datele clinice și histologice sunt neconcludente, rezonanța magnetică este utilă pentru identificarea originii tumorilor uterine prin intermediul criteriilor morfologice și funcționale, contribuind astfel la stabilirea prognosticului și la managementul optim al pacienților.



# Predicting axillary metastasis of breast cancer patients with breast MR – relaxometry technique

Roxana Pintican<sup>1,2</sup>, Anca Ciurea<sup>1,3</sup>

<sup>1</sup>„ProfDr. Ion Chirircuță” Institute of Oncology, Cluj-Napoca, Romania

<sup>2</sup>Department of Radiology, „Iuliu Hațieganu” University of Medicine and Pharmacy, Cluj-Napoca, Romania

<sup>3</sup>Department of Radiology, Emergency County Hospital, Cluj-Napoca, Romania

**Introduction:** Axillary nodal disease is an important factor in the staging, management and prognosis of breast cancer (BC) patients. The majority of early BC patients will undergo a sentinel lymph node biopsy (SLNB) in order to determine the axillary lymph node status. The ACOSOG trial showed that, in cases with limited SLNB metastasis, axillary lymph-node dissection (ALND) can be omitted with equal overall survival for patients receiving breast conservative surgery, suggesting that ultrasound (US) might gain importance in the pre-therapeutic quantification of axillary tumor burden.

Recent guidelines recommend the pre-therapeutic evaluation of early BC patients, trying to stratify who will further benefit from SLNB or ALND. Despite the fact that axillary US is generally used in clinical routine, and multiple studies exist on this matter, no generally accepted or standardized criteria for lymph node positivity exist. Moreover, wide range, variable values were reported for sensitivity of 26%–94%, and for specificity of 53%–98% of axillary US.

Breast MRI is currently recommended for initial staging of breast cancer patients. MR Relaxometry, a non-invasive, quantitative method was recently reported to be able to identify subtle tissue changes and differentiate between benign and malignant breast masses. Our study aims to evaluate the role of MR-Relaxometry in depicting axillary metastasis in breast cancer patients.

**Materials and methods:** This was a prospective study on consecutive breast cancer patients diagnosed between 2019-2022 at Radiology Department of County Hospital Cluj-Napoca, Romania. All patients underwent a 1.5 Tesla breast MRI-MRI imaging examination which included the breast relaxometry-MRI sequences namely TE1=50ms; TE2=100ms; TE3=150ms; TE4=200ms; TE5=250ms. Relaxometry images were exported and processed using software to obtain T2 relaxometry map. All breast tumors and axillary metastases were delineated on a T2 relaxometry map by a radiologist specialized in breast imaging with 4 years of experience.

Patients with histologic confirmation of breast cancer who underwent MRI prior to any therapy, and underwent breast and axillary surgery (sentinel lymph node or complete lymphadenectomy) were included. All axillary adenopathies were histologically confirmed (core needle biopsy or surgery). Patients with incomplete data were excluded. Statistical analysis

was performed with the Medcalc program and the p value ;0.05 was considered statistically significant.

**Results:** A total of 67 patients were included in the study, 38 with and 39 without axillary metastasis. The ipsilateral and contralateral lymph nodes were evaluated on T2 relaxometry maps (Table 1, Figures 1-2).

|                                                 | Patients with axillary metastasis | Patients without axillary metastasis | p      |
|-------------------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------|--------|
|                                                 | (n = 38)                          | (n = 29)                             |        |
| Age                                             | 55.4211 $\square$ 11.58           | 57.1379 $\square$ 10.17              | 0,481  |
| Nr.pixel-ipsilateral (pixeli)                   | 1684.44 $\square$ 1352.99         | 2130.00 $\square$ 2441.03            | 0,381  |
| T2MAX-ipsilateral (ms)                          | 2995.05 $\square$ 1390.52         | 3229.27 $\square$ 1243.53            | 0,470  |
| T2MIN-ipsilateral (ms)                          | 41.99 $\square$ 53.30             | 73.94 $\square$ 53.32                | 0,018* |
| T2AV-ipsilateral (ms)                           | 612.87 $\square$ 271.33           | 605.82 $\square$ 376.22              | 0,932  |
| 1hMAX-ipsilateral (AH)                          | 484.98 $\pm$ 224.46               | 438.41 $\pm$ 250.68                  | 0.434  |
| 1hMIN-ipsilateral (AH)                          | 57.08 $\pm$ 44.04                 | 59.66 $\pm$ 29.35                    | 0.775  |
| 1Hav-ipsilateral (AH)                           | 186.79 $\pm$ 67.98                | 148.28 $\pm$ 31.60                   | 0.003* |
| Nr.pixel-contralateral (pixeli)                 | 2895.94 $\square$ 1868.23         | 2577.44 $\square$ 2073.80            | 0,518  |
| T2MAX-contralateral (ms)                        | 3690.83 $\pm$ 722.18              | 3699.13 $\pm$ 745.51                 | 0.963  |
| T2MIN-contralateral (ms)                        | 31.55 $\pm$ 51.02                 | 29.13 $\pm$ 36.14                    | 0.850  |
| T2AV-contralateral (ms)                         | 631.81 $\pm$ 209.51               | 630.43 $\pm$ 244.04                  | 0.980  |
| 1hMAX-contralateral (AH)                        | 538.71 $\pm$ 262.33               | 463.45 $\pm$ 218.30                  | 0.205  |
| 1hMIN-contralateral (AH)                        | 34.07 $\pm$ 23.86                 | 42.28 $\pm$ 18.42                    | 0.116  |
| 1Hav-contralateral (AH)                         | 172.65 $\pm$ 26.95                | 153.37 $\pm$ 29.12                   | 0.007* |
| <sup>a</sup> media $\square$ deviația standard; | ms=milisecunde;                   | AH=signal units                      |        |

Table 1. MR relaxometry parameters of ipsilateral and contralateral lymph nodes.



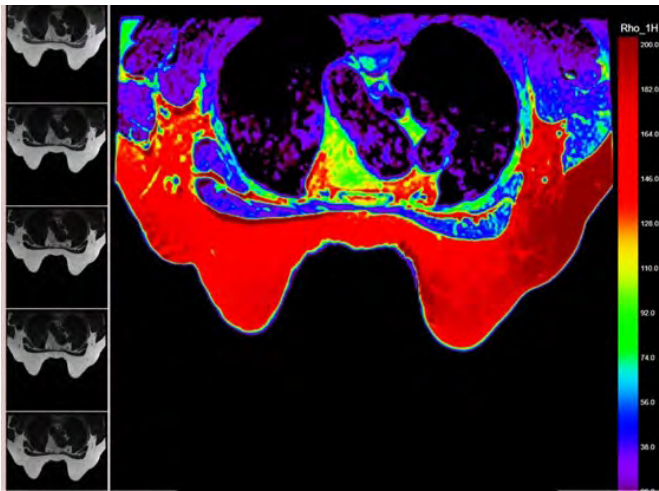


Figure 1. MR-relaxometry map based on the 5<sup>th</sup> T2WI on the left side – the map is highlighting a micro-metastasis on an axillary lymph node on the left side.

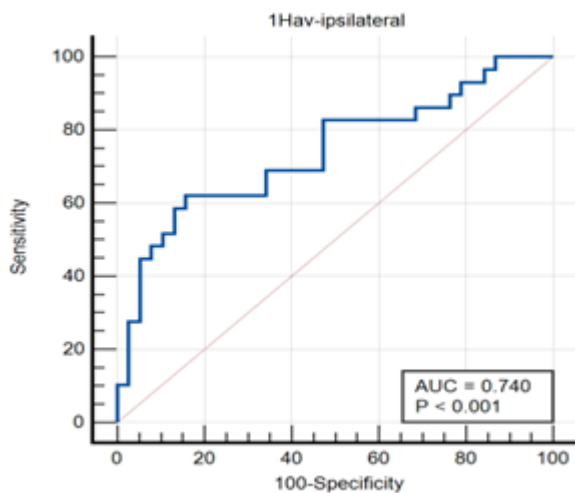


Figure 2. Graphical representation of the ROC curve for the variable „1Hav-contralateral” with  $P=0.0002<0.005$

Following the statistical analysis, a nomogram was also performed including statistically significant parameters: estrogen receptor, Nottingham grade, T2 MIN-ipsilateral. A nomogram compared with the results of an imaging test may allow a more accurate assessment of risk and prognosis for patients diagnosed with breast cancer. The purpose of this comparison is to assess whether axillary metastases can be detected strictly by MR relaxometry alone or whether a clinical evaluation of breast cancer patients is also needed. The results of the analysis can be seen in tabular form and as a graphical representation of a ROC curve (Figure 3).

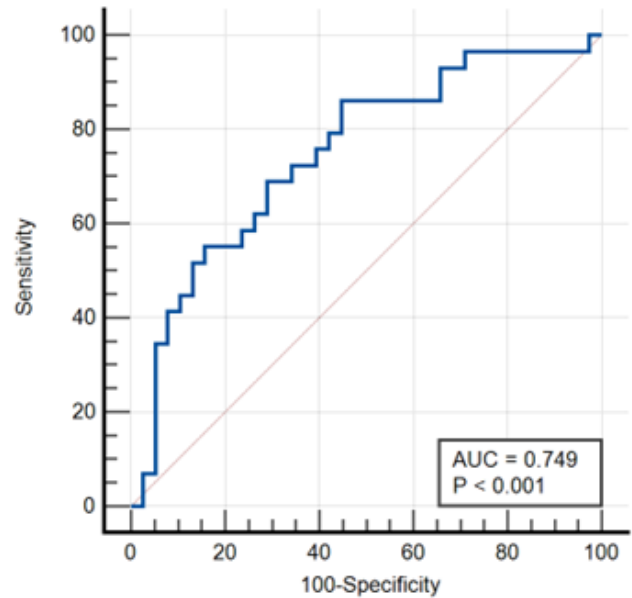


Figure 3. ROC curve representation of the nomogram including MR relaxometry and clinical parameters.

Compared to the  $AUC=0.681$  of the parameter „T2MIN-ipsilateral”, a mixed relaxometry-clinical model is much more effective in detecting axillary metastases in patients diagnosed with breast cancer than using only MRI- relaxometry (Figure 4).

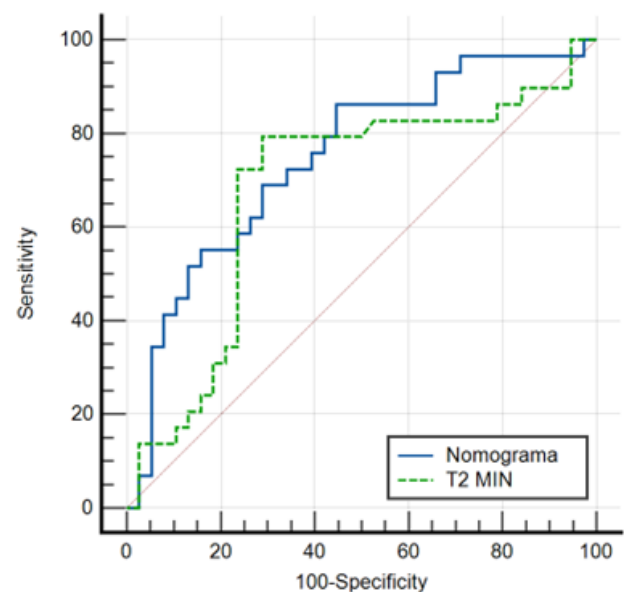


Figure 4. Comparison of the ROC curve of the nomogram and the variable „T2min-ipsilateral”

**Conclusion:** MR-Relaxometry is a non-invasive technique which could be used to detect axillary metastases. Furthermore, the combination of relaxometry-MRI with histology and clinical examination achieved higher accuracy in depicting metastasis. There was a statistical correlation between the presence of estrogen receptors, more advanced Nottingham grade and axillary lymph node status, and no statistical correlation between patient age, tumor type, presence of progesterone receptors or HER 2 and axillary lymph node status.

# Tips and tricks – artefacte în imagistica CT coronariană

Anca-Maria Ștefănescu<sup>1</sup>, Ioana-Andreea Gheonea<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Departamentul de Radiologie-Imagistică Medicală, Spitalul Clinic Județean de Urgență, Craiova, România

<sup>2</sup>Departamentul de Radiologie-Imagistică Medicală, Universitatea de Medicină și Farmacie, Craiova, România

**Introducere:** Ateroscleroza este o boală sistemică progresivă și constituie cauza majoră de deces. Angiografia coronariană prin tomografie computerizată (ACTC) permite o evaluare detaliată a plăcii coronariene, stenozei luminale și morfologiei plăcii, oferind informații diagnostice esențiale pentru boala cardiacă ischemică (BCI). Artefactele în imagistica CT coronariană sunt frecvente.

**Metode:** S-au utilizat angiografii coronariene CT care au fost ulterior comparate cu imaginile de angiografie coronariană invazivă, obținute din bazele de date ale Departamentului de Radiologie - Imagistică Medicală al Spitalului Clinic Județean de Urgență din Craiova pentru a prezenta cazuri de leziuni coronariene precum și artefacte în imagistica CT coronariană.

**Rezultate:** ACTC a evidențiat leziuni coronariene uni, bi sau tricoronariene, precum și artefacte care au fost ulterior confirmate prin angiografia coronariană invazivă. ACTC este recomandat la pacienții cu dureri toracice stabile și fără risc crescut, oferind detalii despre extinderea bolii, tipul plăcii, caracteristicile plăcilor complicate, localizarea cu risc crescut și severitatea BCI. Artefactele în imagistica cardiacă CT, cauzate

de pacient sau scanare, pot duce la subdiagnosticarea sau supradiagnosticarea BCI. Ele pot fi evitate sau minimizate prin selecția și pregătirea adecvată a pacienților și ajustarea protocoalelor și algoritmilor de reconstrucție.

**Concluzii:** Cele mai frecvente artefacte în imagistica CT coronariană sunt datorate mișcării, astfel că reducerea ritmului cardiac și a variabilității sale îmbunătățește semnificativ calitatea imaginii, iar angiografia coronariană invazivă rămâne gold standardul în diagnosticarea BCI.

# A fi sau a nu fi vasculită – abordarea imagistică asupra diagnosticului pozitiv și diferențial

Alexandra Neagu<sup>1</sup>, Alina Ioana Nicula<sup>1</sup>, Andreea-Nicoleta Marinescu<sup>1</sup>,  
Eugen-Cicerone Iordache<sup>1</sup>, Gheorghe Iana<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Spitalul Universitar de Urgență, București, România

Vasculitele cuprind o serie de afecțiuni caracterizate prin inflamarea peretelui vaselor de sânge, cu efecte pe diferite organe țintă, ce rezultă în prezentări clinice diverse. Conform consensului revizuit Chapel Hill din 2012, acestea nu sunt clasificate doar în funcție de calibrul vascular, ci și de alte atribute funcționale și structurale, ca relația lor cu boli sistemice, cu alte etiologii probabile sau chiar vasculite ce afectează doar un singur organ.

Afectarea diferitelor sisteme de organe provine din următoarele mecanisme: fie subțierea peretelui vascular, prin infiltrarea cu celule inflamatorii ce determină creșterea permeabilității vasculare, și chiar ruperea acestuia; fie îngustarea vasului, cu sau fără ocluzie completă, prin proliferarea intimală și formarea de trombi.

Ca urmare a acestor mecanisme prezentarea inițială a pacientului poate fi adesea nespecifică iar un diagnostic prompt poate evita complicații majore ca infarctul miocardic acut sau atacul

vascular cerebral. Cu toate că biopsia rămâne gold standard-ul diagnostic, aceasta este adesea dificilă și în până la 42% din cazuri chiar negativă.

Astfel, imagistica medicală joacă un rol crucial în diagnosticul diferențial inițial, în ghidarea biopsiei sau complementarea acesteia pentru acuratețe diagnostică, evaluarea extensiei bolii și ghidarea terapeutică cu monitorizarea ulterioară a evoluției pacientului.

Cum un diagnostic incorect de vasculită poate avea consecințe grave, prin omiterea afecțiunii de bază și expunerea la un tratament imunosupresor, diferite patologii cu prezentări similare trebuie luate în considerare și excluse.

Lucrarea de față își propune prezentarea unor entități întâlnite în practica curentă, dar și diagnosticele lor diferențiale cele mai notabile, cu implicații majore asupra managementului ulterior al pacientului.

# Raportul structurat în cancerul rectal: prezent și viitor

Mihai-Alexandru Ene<sup>1,2</sup>, Lucian-Mihai Florescu<sup>1,2</sup>, Ioana-Andreea Gheonea<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Spitalul Clinic Județean de Urgență, Craiova, România

<sup>2</sup>Departamentul de Imagistică, Universitatea de Medicină și Farmacie, Craiova, România

**Obiective:** Înțelegerea noțiunii de raport structurat (RS), a formei actuale propuse în evaluarea cancerului rectal prin IRM și beneficiile actuale și viitoare ale generalizării acestuia în practica radiologică de zi cu zi.

**Conținut:** Cancerul colorectal, care include și localizarea rectală, reprezintă una dintre cele mai comune și mortale boli oncologice la nivel global, necesitând o diagnosticare precisă și o planificare atentă a tratamentului. În încercarea de a crește acordul între observatori (IOA), au fost propuse modele de RS. Mai multe organizații de referință (ESGAR, SAR, RSNA), precum și societăți naționale de radiologie au redactat și recomandat tipare de raportare, bazându-se în general pe sistemul TNM de stadializare.

Datele din literatură arată că implementarea RS pentru investigațiile IRM în cancerul rectal a condus la o creștere a calității rezultatului imagistic, a gradului de satisfacție față de acesta și la îmbunătățirea deciziei și planificării terapeutice. În cazul calității rezultatului oferit de medicul imagist, studiile au avut în vedere măsura în care acesta descrie aspectele considerate

importante astăzi în evaluarea tumorilor rectale. S-a observat că în cazul rapoartelor tip „text liber”, de cele mai multe ori, sunt omise elemente valoroase pentru medicul clinician.

Un alt aspect important constă în actualizarea permanentă a conținutului RS, pe baza cercetărilor derulate în prezent în domeniul biomarkerilor imagistici. Elementele cuprinse în modelele de RS propuse de societățile de referință dovedesc un grad tot mai mare de corelație cu prognosticul, rata de răspuns la tratament sau rata de recidivă tumorală. Cu o creștere a numărului de potențiali biomarkeri imagistici aflați în cercetare, RS reprezintă metoda simplă de a aduce consensul cercetătorilor în practica de zi cu zi a medicilor radiologi.

**Concluzii:** Implementarea RS conduce la creșterea calității rezultatului imagistic, facilitează comunicarea dintre radiolog și clinicieni, îmbunătățește rapiditatea și precizia deciziilor terapeutice, crește gradul de acord între observatori și ajută medicii imagiști să fie în permanență la curent cu recomandările privind evaluarea imagistică a cancerului rectal.



# Rolul imagisticii prin tomografie computerizată în evaluarea pre- și post-operatorie a pacienților care beneficiază de intervenții de plastie a aortei toracice

Lucia Indrei<sup>1</sup>, Teodora-Diana Gheorghiu<sup>2</sup>, Anca Mariana Dabija<sup>1</sup>, Raluca Mihalache<sup>1</sup>, Raluca Ozana Chistol<sup>1,3</sup>, Cristina Luca<sup>1,3</sup>, Paula Călugăreanu<sup>1</sup>, Corina Lupașcu-Ursulescu<sup>2,3</sup>, Liliana Gheorghe<sup>2,3</sup>

<sup>1</sup>*Institutul de Boli Cardiovasculare „Prof. Dr. George I.M. Georgescu”, Iași, România*

<sup>2</sup>*Spitalul Clinic Județean de Urgență „Sfântul Spiridon”, Iași, România*

<sup>3</sup>*Universitatea de Medicină și Farmacie „Grigore T. Popa”, Iași, România*

**Introducere:** Tehnicile de plastie aortică toracică au beneficiat de o evoluție recentă substanțială, devenind progresiv mai diversificate și complexe. Urmărirea post-operatorie de rutină a pacienților care beneficiază de astfel de intervenții presupune aproape invariabil efectuarea unei examinări imagistice prin tomografie computerizată, ceea ce face ca medicul radiolog să joace un rol crucial în evaluarea și managementul pacienților care au fost supuși unei intervenții de plastie a aortei toracice. În acest context, interpretarea acestor studii imagistice necesită în primul rând o înțelegere fundamentală a aspectului post-operator așteptat, cu recunoașterea aspectului imagistic al celor mai frecvent utilizate componente (grafturi, stent-grafturi endovasculare, fire de sutură, clipuri vasculare). Ulterior este necesară o

abordare sistematizată în vederea identificării eventualelor complicații (dintre care cele mai frecvente sunt infecțiile, hemoragiile, endo-leakurile sau pseudoanevrismele).

**Obiective:** Evaluarea aspectelor CT normale postoperatorii ale materialelor protetice utilizate în tehnicile de plastie aortică toracică. Identificarea și caracterizarea sistematică a complicațiilor postoperatorii la pacienții supuși intervențiilor de plastie aortică toracică.

**Material și metodă:** Un studiu retrospectiv a fost efectuat pe examinările CT realizate în cadrul Laboratorului de Radiologie și Imagistică Medicală al Institutului de Boli Cardiovasculare din Iași, vizând pacienții supuși intervențiilor chirurgicale de plastie aortică toracică, în intervalul august 2023-iunie 2024. Au fost selectate 15 cazuri pentru a ilustra atât aspectele normale

post-operatorii ale materialelor protetice utilizate, cât și varietatea potențialelor complicații post-operatorii.

**Rezultate:** Indicațiile chirurgicale au fost următoarele: anevrism aortă toracică (6 cazuri, dintre care 3 cazuri au asociat regurgitare aortică cu necesar de protezare valvulară), pseudoanevrism aortic (5 cazuri), disecție aortică (4 cazuri). Majoritatea cazurilor au beneficiat de protezare aortică cu implantare de conduct protetic din Dacron (asociată în 3 cazuri cu protezare valvulară aortică) sau intervenție endovasculară cu montare de endograft. Cele mai frecvente complicații post-operatorii au fost reprezentate de: endoleak-uri, pseudoanevrisme protetice, hematoame și tromboze parietale la nivelul protezei. Un caz a dezvoltat în evoluție hemopericard, cu impact hemodinamic asupra cavităților drepte.

**Concluzii:** Studiul subliniază importanța crucială a evaluării imagistice prin CT în managementul post-operator al pacienților supuși intervențiilor de plastie a aortei toracice, evidențiind atât aspectele normale ale materialelor protetice, cât și o varietate de complicații post-operatorii. Identificarea promptă și caracterizarea corectă a acestor complicații sunt esențiale pentru optimizarea tratamentului și prognosticului pacienților.

# Puncte cheie în diagnosticul malformațiilor congenitale cranio-cerebrale

Diana-Andreea Ilinca<sup>1</sup>, Ana-Maria-Mihaela Botez<sup>2</sup>, Alexandra-Elena Chichirău<sup>2</sup>, Bogdan Dobrovăț<sup>1,2</sup>, Ana-Cristina Istrate<sup>1,2</sup>, Danisia Haba<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Universitatea de Medicină și Farmacie „Grigore T. Popa» Iași, România

<sup>2</sup>Spitalul Clinic de Urgență „Prof. Dr. Nicolae Oblu”, Iași, România

**Introducere:** Malformațiile congenitale ale sistemului nervos central reprezintă un grup divers de anomalii structurale care apar în timpul dezvoltării fetale și pot afecta parenchimul cerebral și/sau măduva spinării. Aceste afecțiuni pot varia în severitate și pot avea implicații clinice semnificative, de la simptome subtile până la deficite neurologice severe.

**Metode:** Am analizat retrospectiv pacienții diagnosticați imagistic cu o malformație cerebrală și/sau spinală în intervalul de timp 2020-2024, în cadrul Laboratorului de Radiologie și Imagistică Medicală al Spitalului Clinic de Urgență „Prof. Dr. N. Oblu” din Iași, utilizând un CT GE (32 slice-uri) și imagistică prin rezonanță magnetică (IRM 1,5 T).

**Rezultate:** Studiul nostru are ca scop identificarea biomarkerilor imagistici de încadrare într-o boală malformativă cranio-cerebrală, cu focus

pe malformațiile Chiari, Dandy-Walker, Sturge Weber, sindrom Joubert, schizencefalii open/closed lip, agenezia de corp calos, heterotopie subependimală.

**Concluzii:** Diagnosticarea corectă și promptă a malformațiilor cranio-cerebrale este esențială pentru planificarea tratamentului și pentru optimizarea prognosticului pacientului.

# Tips and tricks – cinci sfaturi ce te pot scoate din impas

Alex Alexandrescu<sup>1</sup>, Marinela-Andreea Lavric<sup>1</sup>, Silvia Coman<sup>1</sup>, Andra Ciobanu<sup>1</sup>, Lavinia Stânga<sup>1</sup>, Dan Costachescu<sup>2</sup>, Daniel Malița<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Spitalul Clinic Municipal de Urgență, Timișoara, România

<sup>2</sup>Universitatea de Medicină și Farmacie „Victor Babeș”, Timișoara, România

**Introducere:** Imagistica medicală este o specialitate vastă ce necesită cunoștințe din aproape fiecare ramură clinică, fie ea medicală sau chirurgicală, astfel că patologia vizualizată imagistic este extrem de variată. Deseori se întâmplă ca anumite leziuni să fie greu de încadrat din punct de vedere imagistic sau uneori chiar ratate, ducând la erori de diagnostic și întârzierea conduitei terapeutice. În această lucrare dorim să expunem câteva artificii, „tips and tricks” cum ar spune americanii, ce pot fi de folos pentru acele momente de dificultate când radiologul tânăr se confruntă cu leziuni echivoce.

## Top 5 tips and tricks:

**1. Leziunile situate infratentorial sunt mult mai bine vizualizate pe secvențele ponderate T2 versus cele cu inversion recovery și supresia semnalului LCR precum FLAIR.** Secvențele ponderate T2 și FLAIR sunt utilizate în toate protocoalele de IRM

cerebral, ele fiind utile pentru evidențierea tuturor leziunilor cerebrale. Secvența FLAIR fiind cu supresia semnalului LCR devine superioară T2 în depistarea leziunilor supratentoriale datorită faptului că atât semnalul LCR cât și al leziunilor este crescut, contrastul dintre cele două fiind scăzut pe secvența T2 clasică.

Totuși, în cazul secvenței FLAIR, contrastul dintre structurile normale și leziunile la nivelul fosei posterioare poate să fie mai puțin evident față de secvența clasică ponderată T2. Acest lucru se datorează timpilor de relaxare diferiți ale structurilor supra și infratentoriale și faptului că FLAIR nu este optimizată pentru structurile infratentoriale. Astfel, oferim o mai mare atenție secvenței clasice ponderate T2 când dorim să evaluăm structurile infratentoriale.

**2. În cazul unor multiple formațiuni tumorale hepatice prezența adenopatiilor necrotice la nivel hilar hepatic te îndreaptă mai degrabă către un diagnostic de malignitate**

**primară față de determinări secundare hepatice.** Drenajul limfatic la nivel hepatic este asigurat de către lanțurile ganglionare situate la nivelul hilului hepatic și omentului mic cu drenaj în ganglionii celiaci, respectiv cele situate de-a lungul venelor suprahepatice cu drenaj ulterior în lanțurile ganglionare mediastinale și ductul toracic.

Deseori se întâmplă ca ficatul să fie dislocuit de multiple formațiuni tumorale maligne, ridicându-se în discuție dacă sunt de natură primară sau secundară. Soluția utilizată cel mai adesea este scanarea pacientului pe 3 regiuni (torace, abdomen și pelvis) cu încercarea de a evidenția prezența unei neoplazii primare. Având în vedere anatomia și sensul circulației limfatice la nivel hepatic, un mod mai ușor de a diferenția între neoplazia primară și cea secundară este căutarea adenopatiilor hilare. Tumorile primare digestive sau extradigestive prezintă un drenaj limfatic ce ocolește lanțurile ganglionare hilare hepatice, respectiv cele de-a lungul venelor suprahepatice. Astfel că, în cazul unor formațiuni tumorale hepatice cu adenopatii necrotice la nivelul hilului hepatic sau adiacent venelor suprahepatice, diagnosticul se îndreaptă mai degrabă spre tumori primare cu origine la nivelul parenchimului hepatic sau al căilor biliare.

**3. Leziunile vizualizate pe secvențele FS pot fi mai bine vizualizate și totodată excluse ca fiind doar artefacte utilizând secvența STIR.** Secvența clasică cu supresia selectivă a grăsimii (secvențele FS) este foarte eficientă în zone ale corpului unde câmpul magnetic este omogen și unde se utilizează FOV-uri de dimensiuni mai mici (genunchi, pelvis, abdomen). Astfel că dacă câmpul magnetic la nivelul unui segment este plin de inomogenități pot să apară diverse artefacte cauzate de supresia insuficientă a grăsimii sau chiar și supresia paradoxală a semnalului structurilor ce conțin majoritar apă. Secvența STIR (Short Tau Inversion Recovery),

spre deosebire de secvențele fat-sat, prezintă o mai bună supresie a grăsimii nefiind afectată de inomogenitățile câmpului magnetic. Deci, concluzionând, atunci când observăm o leziune în hipersemnal pe secvențele cu saturarea selectivă a grăsimii (T1 FS, T2 FS), verificăm întotdeauna (dacă nu suntem siguri) prezența acesteia și pe secvența STIR (dacă ea a fost achiziționată în cadrul protocolului de scanare al segmentului respectiv).

**4. Cel mai adesea prezența acumulărilor hiperdense la 24 de ore post-tromboliză sau post-trombectomie sunt acumulări hemoragice, și nu contrast restant.** Timpul de înjumătățire al contrastului este de aproximativ 1-2 ore la pacienții cu funcție renală normală, astfel că la aproximativ 24 de ore post-procedural teoretic nu ar trebui să mai existe contrast restant.

Există multiple studii care au încercat să ajungă la un consens și să aducă criterii care ar ajuta în diagnosticarea corespunzătoare a hemoragiei post-procedurale. Unele din criteriile propuse sunt densitatea între 50-90HU, edem înconjurător și efectul de masă asupra structurilor înconjurătoare. Orice altă hiperdensitate sub 50 HU sau peste 90HU, fără efect de masă sau edem înconjurător fiind considerată contrast restant.

Astfel că, atunci când ne confruntăm cu hiperdensități ce prezintă efect de masă la CT-ul de control 24 de ore post-procedural, cel mai probabil avem de-a face cu hemoragie și nu cu contrast extravazat.

**5. Orice leziune pulmonară cu margini regulate și de aspect ușor poligonal este cel mai probabil infiltrat alveolar sau are o etiologie infecțioasă.** Unitatea funcțională principală a plămânului este lobulul pulmonar secundar care este o structură formată din câteva bronșiole terminale, saci alveolari și separat de restul lobulilor pulmonari prin septele interlobulare. Lobulul pulmonar secundar de regulă are o formă

poligonală și este mărginit de septele interlobulare ce conțin structuri vasculo-limfatice. Astfel că, dacă alveolele sunt afectate și aerul din ele este înlocuit de către exudat inflamator (sau exudat de orice altă natură), pe HRCT aceste zone de infiltrare alveolară vor apărea poligonale, ele respectând geometria lobului pulmonar. Nodulii tumorali, însă, spre deosebire de infiltratul alveolar, vor prezenta margini polilobate, cu multiple spiculații (în „rază de soare”) periferice cu posibilă extensie până la nivelul pleurei.

**Concluzie:** Artificiile anterior menționate, artificii ce nu se găsesc în mod direct în cărțile de specialitate, pot scoate din dificultate tânărul radiolog atunci când trebuie să interpreteze cazuri imagistice dificile și ieșite din tiparul prezentat în cărțile de specialitate.



# Inteligența artificială în radiologie – între reclamă și adevăr. Cum să evaluezi utilitatea adevărată a unei soluții AI?!

Răzvan Nastasă<sup>1</sup>, Magdalena Iriciuc<sup>1</sup>, Dragoș Cuzino<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Spitalul Universitar de Urgență Militar Central „Dr. Carol Davila”, București, România

<sup>2</sup>Universitatea de Medicină și Farmacie „Carol Davila”, București, România

**Introducere:** Inteligența artificială (AI) este unul din subiectele cele mai des întâlnite în lume la ora actuală, mai ales după explozia de popularitate generată de lansarea „ChatGPT” în 2023, un model lingvistic de mari dimensiuni accesibil gratuit de pe orice dispozitiv cu acces la internet. Interesul aplicării inteligenței artificiale în radiologie exista, însă, cu cel puțin o decadă înainte de acest moment, chiar dacă este probabil amplificat în momentul de față în rândul publicului prin succesul „ChatGPT”. Actualmente, există sute de entități (fie ele start-up-uri sau companii consacrate) care oferă contra-cost soluții de inteligență artificială în radiologie promițând un impact pozitiv semnificativ și cert în procesul diagnostic imagistic.

Această lucrare își propune să prezinte principalele aspecte care trebuie urmărite de către un radiolog în tentativa de a analiza critic și rațional (fără a fi influențat de advertising sau de preconcepții eronate) eficiența unei soluții de inteligență artificială în imagistică.

**Metodologie:** Lucrarea este o prezentare educațională bazată pe o analiză a literaturii preexistente, prin care au fost identificați mai mulți parametri obiectivi ce permit evaluarea unei soluții de inteligență artificială în radiologie. Analiza se concentrează în principal pe materialele și studiile puse la dispoziție de către European Society of Radiology (Societatea Europeană de Radiologie) în pachetul său educațional dedicat inteligenței artificiale („Masterclass in AI”).

Pentru coerență și claritate, parametrii vor fi clasificați în prezentare în două categorii: parametri de ordin tehnic și parametri de ordin financiar. De asemenea, parametrii de ordin tehnic vor fi împărțiți la rândul lor în parametrii referitori la setul de date și la parametrii de performanță. Setul de date este un element esențial în dezvoltarea unei soluții AI în radiologie, reprezentând colecția de imagini medicale utilizate pentru antrenarea, validarea și testarea algoritmilor de inteligență artificială. Rolul setului de date este crucial, deoarece calitatea, dimensiunea și

diversitatea acestuia influențează direct performanța și generalizarea modelului AI.

Parametrii de performanță sunt indicatori folosiți pentru a evalua eficiența unui algoritm AI după ce acesta a fost antrenat și sunt de obicei calculați pe seturi de date diferite față de cele folosite pentru dezvoltarea inițială a produsului.

**Rezultate:** Principalii parametri tehnici referitori la setul de date folosit pentru antrenare sunt dimensiunea acestuia, calitatea imaginilor de bază, reprezentativitatea și etichetarea acestora. Un set de date bine construit trebuie să includă imagini de înaltă calitate, reprezentative pentru variabilitatea clinică, și să fie corect etichetat, adică fiecare imagine trebuie să aibă o descriere precisă și de încredere a diagnosticelor sau caracteristicilor regăsite în aceasta, aspect realizat de obicei în strânsă colaborare cu medicii radiologi.

Principalii parametri tehnici referitor la indicatorii de performanță sunt Acuratețea, Precizia, Curba ROC (Receiver Operating Characteristic) și ASC (Area under the Curve). Acuratețea evaluează procentul de predicții corecte (adevărați pozitivi + adevărați negativi) făcute de algoritm comparativ cu numărul total de predicții. Precizia cuantifică proporția de rezultate pozitive corecte din totalul rezultatelor pozitive prezise de model. Curba ROC (Receiver Operating Characteristic) reprezintă grafic relația dintre sensibilitate (rata de detectare a adevăratelor rezultate pozitive) și specificitate (rata de detectare a adevăratelor rezultate negative) pe măsură ce se modifică pragurile de decizie ale modelului. ASC (Aria de sub curbă) este un indicator unidimensional care rezumă localizarea „generală” a întregii curbe ROC.

O ASC mai mare arată că modelul are o capacitate mai ridicată de a distinge între clasele pozitive și negative, adică face diferența corectă între cazurile negative și pozitive în imagistica medicală.

Nu în ultimul rând, într-o evaluare a unei soluții de inteligență artificială trebuie să ținem cont și de parametri financiari, precum costul de achiziție, costul per rezultat asistat de AI vs. costul per rezultat interpretat fără asistență, sau costul de întreținere.

**Discuții:** Soluțiile de inteligență artificială în radiologie au potențialul de a îmbunătăți semnificativ atât acuratețea cât și eficiența diagnosticării. Însă, în necunoștință de cauză și având în vedere multitudinea de produse existente pe piață, au de asemenea potențialul să producă un impact negativ, atât diagnostic cât și financiar. Pentru a lua o decizie informată asupra achiziționării sau utilizării acestora este necesar un minim de cunoștințe asupra caracteristicilor lor tehnice (precum parametrii setului de date sau parametrii de performanță) și asupra costurilor asociate. Această lucrare prezintă principalii indicatori de urmărit în acest proces și speră să servească drept punct de pornire pentru aprofundarea de către cititori a informațiilor expuse.

# Tetralogia Fallot – experiență în evaluarea CT și IRM pre- și post-operatorie

Ion-Victor Gingu<sup>1</sup>, Robert-Mihai Enache<sup>1</sup>, Răzvan Alexandru Capșa<sup>1,2</sup>,  
Roxana Enache<sup>3</sup>, Dana Mihaela Tabac<sup>1</sup>, Ioana Gabriela Lupescu<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>*Institutul Clinic Fundeni, București, România*

<sup>2</sup>*Universitatea de Medicină și Farmacie „Carol Davila”, București, România*

<sup>3</sup>*Institutul de Urgență pentru Boli Cardiovasculare „Prof. Dr. C. C. Iliescu”, București, România*

**Introducere:** Tetralogia Fallot (TF) este cea mai frecventă patologie cardiacă congenitală cianogenă, definită prin: defect de sept ventricular subaortic, aortă cu origine în dreptul septului interventricular, obstrucția tractului de ejeție al ventriculului drept (VD) și hipertrofia consecutivă a VD. Deși ecocardiografia este investigația de primă intenție în evaluarea de novo și în monitorizarea postoperatorie, imagistica secțională (CT și IRM) oferă o caracterizare complementară, morfologică și funcțională, a ambelor categorii de pacienți.

**Obiective:** De a prezenta evaluarea secțională a pacienților cu TF atât din punctul de vedere al caracteristicilor anatomice și modificărilor consecutive, cât și al aspectelor postoperatorii și parametrilor morfo-funcționali de interes pentru decizia clinică.

**Materiale și metodă:** 29 de pacienți cu diagnosticul de TF au fost evaluați în perioada 02.01.2023 - 06.06.2024. Protocolul CT a constat fie într-o achiziție spectrală de tip angio-CT pulmonar, fie într-o achiziție sincronizată ECG dedicată evaluării VD; protocolul IRM a cuprins secvențe de tip *cine SSFP* în planurile standard și în cele dedicate VD, precum și studiul fluxurilor prin secvențe *phase-contrast*. Aspectele imagistice esențiale de identificat la pacientul nou diagnosticat, cât și modificările postoperatorii și evaluarea pentru înlocuirea transcater a valvei pulmonare disfuncționale sunt prezentate într-o selecție de cazuri.

**Concluzii:** Imagistica secțională CT și IRM în TF este complementară ecografiei, oferind detalii anatomice și funcționale valoroase, ce contribuie la deciziile terapeutice.

# Erori în imagistica hepato-biliară: capcane diagnostice pentru radiologi

Ioana G. Lupescu<sup>1,2</sup>, Cristina Al. Nicolae<sup>1,2</sup>, Andreea Scheau<sup>1,2</sup>, Oana Rizea<sup>1,2</sup>,  
A. Dijmărescu<sup>1,2</sup>, Mirela Boros<sup>1,2</sup>, Sandra Jurcă<sup>1,2</sup>, R. Dumitru<sup>1,2</sup>,  
Mugur C. Grasu<sup>1,2</sup>, R. Al. Capșa<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Departamentul de Radiologie și Imagistică Medicală și Radiologie Intervențională,  
Institutul Clinic Fundeni, București, România

<sup>2</sup>Universitatea de Medicină și Farmacie „Carol Davila”, București, România

Rata erorilor de diagnostic în medicină este estimată a fi de până la 20% din cazuri.

Scopul principal al acestei prezentări este de a oferi un rezumat concis al tipurilor comune de erori întâlnite în imagistica hepato-biliară pe baza analizei literaturii de specialitate și a clasificării cauzelor.

## Obiective:

1. De a identifica principalii imitatori ai cirozei și a dismorfiei hepatice;
2. De a discuta și ilustra principalii imitatori ai tumorilor hepatice;
3. De a evidenția principalele capcane în patologia arborelui biliar.

# Masă pancreatică – e adenocarcinom?

Corina Lupașcu-Ursulescu<sup>1</sup>, Luiza Băean<sup>1</sup>, Liliana Gheorghe<sup>1</sup>,  
Manuela Ursaru<sup>1</sup>, Irina Jari<sup>1</sup>, Vasile Fotea<sup>1</sup>, Marius Savin<sup>1</sup>, Cristian Volovăț<sup>1</sup>,  
Cristian Lupașcu<sup>1</sup>

*<sup>1</sup>Spitalul Clinic Județean de Urgențe „Sf. Spiridon”, Universitatea de Medicină și  
Farmacie „Grigore T. Popa”, Iași, România*

Adenocarcinomul ductal pancreatic, cea mai frecventă formă de neoplazie pancreatică, este diagnosticată imagistic prin CT, IRM sau eco-endoscopie.

Lucrarea își propune să prezinte spectrul diagnosticului diferențial, cu pancreatita acută și cronică, alte tipuri de neoplasme solide, dar și alte structuri adiacente ce pot mima tumori pancreatice (diverticul duodenal, adenopatii, GIST gastric sau duodenal) și să prezinte o abordare sistematică a elementelor semiologice care pot tranșa diagnosticul.

# Leziune chistică pancreatică – este pseudochist?

Maria Luiza Baean<sup>1,2</sup>, Liliana Gheorghe<sup>1,2</sup>, Manuela Ursaru<sup>1,2</sup>, Irina Jari<sup>1,2</sup>,  
Vasile Fotea<sup>1,2</sup>, Marius Savin<sup>1,2</sup>, Cristian Volovăţ<sup>1,2</sup>, Gheorghe Bălan<sup>1,2</sup>,  
Ştefan Chiriac<sup>1,2</sup>, Corina Lupaşcu-Ursulescu<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Spitalul Clinic Judeţean de Urgenţe „Sf. Spiridon”, Iaşi, România

<sup>2</sup>Universitatea de Medicină şi Farmacie „Grigore T. Popa”, Iaşi, România

Leziunile chistice pancreatice reprezintă un spectru larg de entităţi patologice care necesită evaluare detaliată pentru stabilirea diagnosticului şi managementului adecvat. Pseudochistul pancreatic este o leziune chistică frecventă, caracterizată prin acumularea de fluid pancreatic delimitat de o capsulă din ţesut de granulaţie, fără componentă epitelială, care apare ca o complicaţie a pancreatitei acute. Diagnosticul diferenţial al pseudochistului pancreatic se face cu colecţiile necrotice acute, necroza parietalizată, neoplasmele chistice seroase/mucoase sau neoplasmul mucinos intrapapilar şi se bazează în special pe caracterele imagistice (CT şi IRM) şi ecoendoscopie.

Lucrarea îşi propune prezentarea spectrului leziunilor chistice pancreatice integrate în context clinic şi corelate cu datele paraclinice, precum şi indicaţiile diverselor metode de tratament.



# Capcane diagnostice în imagistica intestinului subțire și a colonului

Cristina Al. Nicolae<sup>1</sup>, Cristina Dumitrescu<sup>1,2</sup>, Teodora Radschin<sup>1</sup>, Mădălina Anton<sup>1</sup>, Mirela Boros<sup>1</sup>, Andreea Scheau<sup>1</sup>, M. C Grasu<sup>1,2</sup>, Ioana G. Lupescu<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Departamentul de Radiologie, Imagistică Medicală și Radiologie Intervențională, Institutul Clinic Fundeni, București, România

<sup>2</sup>Universitatea de Medicină și Farmacie „Carol Davila”, București, România

## Obiective:

1. Listarea principalelor metode diagnostice utilizate actualmente în patologia intestinului subțire și colonului.
2. Enumerarea, clasificarea și descrierea capcanelor de diagnostic posibile în interpretarea investigațiilor de tip entero și colo- CT și IRM și rolul lor în diagnosticul fals pozitiv sau negativ.
3. Modalități de evitare a capcanelor de diagnostic și respectiv a diagnosticelor fals pozitive sau negative în imagistica intestinală; criterii de semiologie radiologică utile în diagnosticul corect – în cazuri practice.

# Masă retroperitoneală - e tumoră?

Georgiana Pitușac-Prisăcaru<sup>1</sup>, Liliana Gheorghe<sup>1,2</sup>, Manuela Ursaru<sup>1,2</sup>,  
Irina Jari<sup>1,2</sup>, Vasile Fotea<sup>1,2</sup>, Cristian Lupașcu<sup>1,2</sup>, Corina Lupașcu-Ursulescu<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Spitalul Clinic Județean de Urgențe „Sf. Spiridon”, Iași, România

<sup>2</sup>Universitatea de Medicină și Farmacie „Grigore T. Popa”, Iași, România

**Obiective:** Ilustrarea caracteristicilor imagistice tipice ale acestor leziuni, sublinierea rolului imagisticii multimodale în diagnostic, dar și importanța examinărilor CT și IRM abdominale ca fiind cele mai cuprinzătoare tehnologii pentru a caracteriza leziunile retroperitoneale chistice.

Leziunile chistice neoplazice cu localizare retroperitoneală includ limfangiomul chistic, chistadenomul mucinos, teratomul chistic, mezoteliomul chistic, chistul epidermoid, pseudomixoma peritonei. Leziunile chistice non-neoplazice cuprind urinomul, hematomul, limfocelul, pseudochistul pancreatic sau non-pancreatic. Cu toate că există caracteristici substanțiale ce se suprapun în caracterizarea leziunilor chistice, unele criterii CT sau IRM alături de tabloul clinic al pacientului pot sugera un anumit diagnostic.

# Radioembolizarea în tratamentul CHC: o premieră în România

Dragoș Caravasile<sup>1</sup>, Mario Mutuleanu<sup>3</sup>, Mirela Gherghe<sup>2,3</sup>,  
Ioana G. Lupescu<sup>1,2</sup>, Mugur C. Grasu<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Departamentul de Radiologie, Imagistică Medicală și Radiologie Intervențională,  
Institutul Clinic Fundeni, București, România

<sup>2</sup>Universitatea de Medicină și Farmacie „Carol Davila”, București, România

<sup>3</sup>Laboratorul Clinic de Medicină Nucleară, Institutul Oncologic, București, România

## Obiective:

1. Prezentarea și ilustrarea unei noi proceduri terapeutice pentru CHC: radioembolizarea.
2. Discutarea avantajelor și limitelor acesteia.

# Advances in imaging techniques for the evaluation of ovarian lesions

Diana Sorina Feier<sup>1</sup>, Sorina Borangic<sup>1</sup>

<sup>1</sup>, „Iuliu Hațieganu” University of Medicine and Pharmacy, Bucharest, Romania

The accurate imaging of ovarian lesions is pivotal in the early detection, diagnosis, and management of ovarian diseases. This presentation explores the latest advancements in imaging modalities including ultrasound (US), computed tomography (CT), and magnetic resonance imaging (MRI). Ultrasound remains the primary diagnostic tool due to its non-invasiveness and effectiveness in initial evaluations. Recent innovations in CT and MRI provide enhanced resolution and tissue differentiation, crucial for assessing complex ovarian masses and accurately staging ovarian cancer. Emphasis will be placed on how these advancements improve diagnostic accuracy, influence clinical decision-making, and ultimately enhance patient outcomes. Attendees will gain insights into current best practices and future directions in the imaging of ovarian lesions.

# Puncția biopsică transtoracică ghidată CT: un instrument crucial în diagnosticul și managementul cancerului pulmonar

Amalia Constantinescu<sup>1</sup>, Emil-Robert Stoicescu<sup>1,2</sup>, Roxana Iacob<sup>1,2</sup>,  
Daiana Marina Cocolea<sup>1,2</sup>, Diana Manolescu<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup> Spitalul de Boli Infecțioase și Pneumoftiziologie „Victor Babeș”, Timișoara, România

<sup>2</sup> Universitatea de Medicină și Farmacie „Victor Babeș” Timișoara, România

**Introducere:** Cancerul bronhopulmonar reprezintă o provocare majoră pentru sănătatea publică globală datorită incidenței și mortalității ridicate. Cancerul pulmonar este responsabil pentru aproximativ 18% din toate decesele cauzate de cancer, cu aproximativ 1.8 milioane de decese anuale la nivel global. Rata de supraviețuire pe 5 ani pentru cancerul pulmonar rămâne relativ scăzută, variind între 10% și 20% în majoritatea țărilor, în funcție de stadiul bolii la momentul diagnosticării și accesul la tratamente avansate. O abordare multidisciplinară, care să includă diagnosticarea precoce prin metode avansate și minim invazive de imagistică și tratamente inovative adaptate profilului molecular al fiecărui pacient, este esențială pentru a îmbunătăți rezultatele clinice și calitatea vieții pacienților afectați de această boală devastatoare.

Diagnosticul cancerului bronhopulmonar se bazează pe o combinație de tehnici imagistice (tomografie computerizată, PET-CT), biopsie și analiză histopatologică a țesuturilor prelevate.

**Metode:** Puncția biopsie pulmonară

transtoracică ghidată CT este esențială pentru diagnosticarea și gestionarea nodulilor pulmonari. Această procedură minim invazivă oferă o precizie ridicată a diagnosticului și rate scăzute de complicații, făcându-l un instrument critic în practica clinică. Această metodă a revoluționat diagnosticul patologiei pulmonare, oferind o plasare precisă a acului și un randament de diagnostic ridicat, depășind metodele mai vechi, mai invazive. Cu rate de sensibilitate și specificitate care depășesc adesea 90%, puncția pulmonară ghidată CT asigură diagnosticarea corectă și în timp util, contribuind la luarea deciziilor terapeutice eficiente. Procedura ajută la stadializarea cancerului pulmonar, care este crucială pentru determinarea gradului extensiei bolii dar și pentru planificarea tratamentului, prin obținerea de probe de țesut din sediile primare și metastatice. În cadrul Spitalului Clinic de Boli Infecțioase și Pneumoftiziologie „Victor Babeș” din Timișoara, în cadrul secției de Radiologie și Imagistică Medicală au fost efectuate un număr de aproximativ 170 de

puncții biopsii transtoracice ghidate CT în perioada 01.01.2024-31.07.2024, care au fost selectate în colaborare cu medicii pneumologi din cadrul spitalului, în urma analizării morfologiei și abordului nodulului pulmonar, luând de asemenea în considerare starea clinică și analizele de laborator ale pacientului.

**Rezultate:** În urma obținerii materialului tisular, rezultatele anatomo-patologice au confirmat un număr de 153 cancere bronhopulmonare din totalul de 170, din care 106 de tip non-microcelular (NSCLC), 5 cu celule mici (SCLC), 7 neuroendocrine și un număr de 35 au fost confirmate ca și metastaze a altor cancere primare. Estimativ, rata de confirmare începând din ianuarie până în luna iulie a acestui an este de peste 90%.

După confirmarea anatomo-patologică s-a efectuat și o stadializare imagistică, majoritatea cazurilor fiind deja prezente într-un stadiu avansat de boală conform stadializării TNM a neoplasmului bronhopulmonar (stadiul III, IV).

**Concluzii:** Cu o rată de confirmare de peste 90%, această metodă se dovedește a fi extrem de eficientă și precisă în practica clinică. Majoritatea pacienților diagnosticați se află într-un stadiu avansat al bolii (stadiul III sau IV conform stadializării TNM), evidențiind necesitatea diagnosticării precoce.

Implementarea unei abordări multidisciplinare, care să includă utilizarea tehnicilor imagistice avansate și a tratamentelor personalizate, este esențială pentru îmbunătățirea ratelor de supraviețuire și a calității vieții pacienților. În plus, colaborarea strânsă între radiologi, pneumologi și anatomo-patologi contribuie semnificativ la optimizarea diagnosticului și tratamentului cancerului bronhopulmonar.

În concluzie, puncția biopsie transtoracică ghidată CT reprezintă un instrument crucial în diagnosticarea precisă și rapidă a nodulilor pulmonari, având un impact direct asupra gestionării și tratamentului eficient al pacienților cu cancer pulmonar.



# Performanța software-ului de inteligență artificială în imagistica prin rezonanță magnetică biparametrică

Rossy Vlăduț Teică<sup>1</sup>, Ioana Andreea Gheonea<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universitatea de Medicină și Farmacie din Craiova, România

<sup>2</sup>Departamentul de Radiologie și Imagistică Medicală, Universitatea de Medicină și Farmacie din Craiova, România

**Obiective:** Obiectivul principal al acestui studiu este de a evalua cât de bine funcționează programul comercial de inteligență artificială, Mediaire, în detectarea leziunilor suspecte de prostată în cadrul examinărilor IRM biparametrice. Pentru a evalua sensibilitatea și specificitatea acestui instrument în practica clinică, studiul juxtapune retrospectiv rezultatele automatizate generate de programul AI cu interpretările făcute de radiologi cu experiență. De asemenea, își propune să evalueze potențialul AI pentru îmbunătățirea diagnosticului precoce al cancerului de prostată, precum și să investigheze acordul interpretărilor umane și software.

**Materiale și metode:** Sunt folosite ca eșantion pentru acest studiu aproximativ 150 de scanări RMN biparametrice de prostată, care au fost efectuate în Centrul de Imagistică al Universității de Medicină și Farmacie din Craiova, în cursul anului precedent. Scanările au fost analizate automat folosind software-ul AI de la Mediaire, iar rezultatele au fost comparate cu interpretările unui grup de radiologi cu experiență în imagistica de prostată.

**Rezultate:** Diagnosticul a fost corect în 79% dintre examenele RMN biparametrice de prostată. Software-ul mdprostate s-a dovedit a fi foarte util, ducând la reconsiderarea diagnosticului inițial în 4% din cazuri. În 53% dintre examinări, utilizarea software-ului a redus semnificativ timpul necesar identificării leziunilor. Dintre examinările cu rezultate incorecte, au fost identificate următoarele tipuri de erori: 47% au fost fals negative, 5% au fost fals pozitive, 16% au fost supraestimări PI-RADS și 32% au fost subestimări PI-RADS.

Cea mai frecventă eroare de diagnostic a fost legată de excesul de încredere în valorile ADC și ignorarea apariției leziunilor în secvențele T2WI din zona de tranziție. Calculul volumetric al prostatei și al leziunilor s-a dovedit a fi foarte precis, cu excepția cazurilor de prostată rezecționată parțial transuretral.

**Concluzii:** Potrivit studiului, utilizarea inteligenței artificiale în colaborare cu radiologii poate reduce semnificativ timpul necesar pentru diagnosticarea prostatei.

# Evaluarea funcției renale la copiii cu anomalii congenitale: perspectivele ecografice în corelație cu scintigrafia și RFG

Emil-Robert Stoicescu<sup>1,2</sup>, Roxana Stoicescu<sup>1,2</sup>, Amalia Constantinescu<sup>1,2</sup>,  
Daiana Marina Cocolea<sup>1,2</sup>, Diana Manolescu<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Spitalul Clinic de Boli Infecțioase și Pneumoftiziologie „Victor Babeș”, Timișoara, România

<sup>2</sup>Universitatea de Medicină și Farmacie „Victor Babeș”, Timișoara, România

**Introducere:** Acest studiu își propune să îmbunătățească înțelegerea și gestionarea bolii cronice de rinichi la copii, prin compararea eficacității ecuației Bedside Schwartz și a scintigrafiei renale în evaluarea funcției renale și explorarea corelațiilor dintre măsurătorile ecografice ale dimensiunii rinichilor și RFG.

**Metodologie:** Studiul a folosit un design observațional retrospectiv, colectând date de la pacienți pediatrici diagnosticați cu anomalii congenitale ale rinichilor și ale tractului urinar (ACRTU). Au fost incluși pacienți cu vârste între 0 și 18 ani care au efectuat scintigrafie. Colectarea datelor a implicat informații demografice, clinice și de laborator.

**Rezultate:** Au fost incluși 47 de pacienți pediatrici cu ACRTU, predominant băieți din zone rurale, diagnosticați la o vârstă mediană de 24 de luni. RFG mediană bazată pe creatinina serică a fost de 115 ml/min, în timp ce scintigrafia a arătat o medie de  $133,50 \pm 56,37$  ml/min/BSA. S-au găsit corelații pozitive semnificative

între scintigrafia renală, RFG și caracteristicile ecografice, evidențiind utilitatea acestora în evaluarea funcției renale la pacienții cu ACRTU. Analiza corelației dintre scintigrafia renală și caracteristicile ecografice subliniază potențialul de integrare a multiplelor modalități diagnostice pentru a îmbunătăți evaluarea sănătății renale în rândul acestei categorii de pacienți. S-au descoperit relații moderate spre înalte între scintigrafia renală și RFG folosind creatinina serică, în special la copiii cu ACRTU bilateral. Pe baza modificărilor parenchimului renal în diferite tipuri de ACRTU, datele noastre sugerează legături între scintigrafia renală și caracteristicile ecografice.

**Concluzii:** Se propune ca integrarea parametrilor clinici, a măsurătorilor noninvazive de RFG și a percentilelor renale ecografice ar fi benefică pentru extinderea domeniului nostru de cercetare prin includerea unui număr mai mare de pacienți cu ACRTU și implementarea unei noi strategii locale de urmărire.

# Hipertensiunea pulmonară, o afectare cu multiple etiologii – cum ne ajută examinarea CT?

Ana-Maria Mănescu<sup>1,2</sup>, George Necoară<sup>1,2</sup>, Monica Dobrovie<sup>1,2</sup>,  
Răzvan Al. Capșa<sup>1,2</sup>, Ioana G. Lupescu<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Institutul Clinic Fundeni, București, România

<sup>2</sup>Universitatea de Medicină și Farmacie „Carol Davila”, București, România

**Introducere:** Hipertensiunea pulmonară (HTP) poate apărea în contextul unei varietăți de patologii, fiind clasificată în cinci grupuri etiologice. Cel mai frecvent, HTP apare în stadii avansate ale bolii de bază și are un impact negativ asupra calității vieții pacienților și prognosticului lor. Gold standard-ul diagnostic pentru HTP este cateterismul cardiac. Alături de datele clinice și ecografia cardiacă, imagistica prin tomografie computerizată (CT) este esențială pentru stabilirea etiologiei și ghidarea tratamentului.

**Obiective:** Prezentarea și ilustrarea aspectelor CT identificate în HTP, atât cele nespecifice cât și cele particulare ce pot facilita încadrarea acestora într-unul dintre grupurile etiologice.

**Materiale și metode:** Studiu retrospectiv descriptiv pe 38 de pacienți cu vârste între 22 și 78 de ani, mediana de 63 de ani, raportul M:F 1:2,2, diagnosticați cu HTP prin cateterism cardiac, care au efectuat angio-CT inclusiv cu

dublă energie în intervalul 09.2021-07.2024. S-a evaluat prezența caracteristicilor sugestive pentru HTP descrise în literatură și elemente CT specifice pentru fiecare etiologie.

**Rezultate:** Evaluarea CT a evidențiat caracteristici comune ale HTP. Anumite caracteristici s-au regăsit în etiologii specifice de HTP precum boala pulmonară veno-ocluzivă, HTP trombembolică cronică și insuficiența cardiacă stângă.

**Concluzii:** Diagnosticul HTP necesită o abordare multidisciplinară. Evaluarea CT are un rol esențial în evidențierea patologiei pulmonare, identificarea sau excluderea trombembolismului pulmonar și în caracterizarea patologiilor cardiace congenitale. Imagistica spectrală aduce informații suplimentare referitoare la perfuzia pulmonară, fiind valoroasă în tranșarea diagnosticului.

# Urgențele infecțioase ale regiunii cervicale – o provocare imagistică

Anamaria Gavrilović<sup>1</sup>, Manuela Lenghel<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Laboratorul de Radiologie și Imagistică Medicală, Spitalul Clinic Județean de Urgență, Cluj-Napoca, România

**Context:** Infecțiile regiunii cervicale cuprind un spectru larg de afecțiuni, unele având un potențial letal, iar diagnosticarea promptă și precisă este esențială pentru managementul adecvat al acestor pacienți.

**Cuprins:** În evaluarea urgențelor infecțioase din regiunea cervicală, o abordare structurată, secvențială oferă o imagine clară și detaliată asupra patologiei, minimizând riscul de erori de diagnostic.

## 1. Identificarea sursei de infecție:

- verificarea structurilor dentare;
- inspecția atentă a tonsilelor palatine/linguale;
- infecțiile pielii (celulită, furuncul).

## 2. Extinderea loco-regionala infecției:

- inspecția atentă comparativă a spațiilor cervicale adiacente.

## 3. Excluderea aspectelor care ar schimba conduita terapeutică:

- abces -> drenarea colecției;
- fascită necrozantă -> debridarea extinsă a țesuturilor afectate;

## 4. Evaluarea complicațiilor – presupune verificarea sistematică a lumenului caii aeriene, a structurilor vasculare și a extensiei mediastinale/intracraniene.

**Discuții:** Diagnosticul urgențelor infecțioase din regiunea cervicală reprezintă o provocare imagistică din cauza complexității anatomice a regiunii, a diversității modificărilor imagistice și a anxietății generate de potențialul fatal și urgent al complicațiilor. O evaluare imagistică structurată constituie o etapă esențială pentru elaborarea unui raport radiologic comprehensiv, detaliat și adecvat.

# Calm sau isterie? O abordare sistematizată în evaluarea computer tomografică a uterului și capcane de diagnostic

Andra-Ioana Băloiu<sup>1,2</sup>, Andreea-Nicoleta Marinescu<sup>1,2</sup>, Gheorghe Iana<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Laboratorul Clinic de Radiologie Imagistică Medicală, Spitalul Universitar de Urgență, București, România

<sup>2</sup>Universitatea de Medicină și Farmacie „Carol Davila”, București, România

Examinarea prin tomografie computerizată a organelor genitale interne feminine nu reprezintă o metodă ideală pentru caracterizarea corectă a acestora, fiind surclasată de evaluarea ultrasonografică, transabdominală sau transvaginală și de imagistica prin rezonanță magnetică, atunci când aceasta este disponibilă. Cu toate acestea, numeroase femei efectuează examinări computer tomografice asupra pelvisului, în special în cadrul departamentelor de urgență, pentru o varietate de afecțiuni ginecologice sau non-ginecologice, fiind necesar a se efectua o evaluare corectă asupra uterului și anexelor chiar și în această situație.

Variabilitatea anatomică crescută a vascularizației uterine (atât interindividual, cât și cu fazele ciclului menstrual) și faptul că timpii de achiziție a imaginilor sunt variabili în funcție de protocolul specific și scopul investigației pot crea confuzie în ceea ce privește diferențierea între un aspect normal și diferite patologii benigne sau maligne.

Deși diferențierea zonală a uterului este cel mai bine evaluată prin rezonanță magnetică, această metodă imagistică este costisitoare și cel mai adesea femeile sunt îndrumate către o examinare IRM în urma unor suspiciuni diagnostice ridicate prin alte metode imagistice cu costuri mai reduse și accesibilitate mai crescută, precum ecografia sau tomografia computerizată. Evaluarea corectă poate scuti pacienta de investigații suplimentare inutile și potențial costisitoare, sau poate ajuta la depistarea precoce a unor patologii cu impact asupra calității vieții acesteia, cu îmbunătățirea prognosticului ulterior.

Lucrarea de față reprezintă un studiu retrospectiv constând într-o analiză calitativă și cantitativă a investigațiilor prin tomografie computerizată la nivel pelvin cu administrare de substanță de contrast efectuate în cadrul Spitalului Universitar de Urgență din București la paciente cu vârste cuprinse între 18 și 55 de ani în decursul anilor 2022-2023, cu evidențierea

distribuției diverselor tipuri normale de încărcare cu contrast a miometrului în lotul studiat și prezentarea de imagini semnificative pentru fiecare dintre acestea.

Scopul acestei lucrări este de a expune un algoritm simplificat de evaluare a uterului în urma efectuării unei examinări computer tomografice cu contrast la nivel pelvin, de a sublinia câteva dintre principalele erori diagnostice cu impact asupra calității vieții pacientelor și de a recunoaște cazurile în care limitările tomografiei computerizate impun ghidarea pacientei către examinări imagistice suplimentare.



# Evaluarea angiografică CT și IRM a membrelor superioare: protocoale de lucru și aspecte patologice

Emilia-Angela Vasile<sup>1</sup>, Adina Buică<sup>1</sup>, C. Născoveanu<sup>1,2</sup>, R. O. Baz<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Spitalul Clinic Județean de Urgență „Sf. Apostol Andrei”, Constanța, România

<sup>2</sup>Facultatea de Medicină, Universitatea „Ovidius”, Constanța, România

Vascularizația membrelor superioare poate fi afectată de o serie întreagă de patologii traumatice sau non-traumatice, iar evaluarea acestor artere reprezintă o provocare atât pentru clinician, cât și pentru radiolog. După anamneza atentă și examenul clinic, investigațiile imagistice joacă un rol esențial în diagnosticul și strategia terapeutică a acestor pacienți. În mod tradițional, acesta a fost domeniul angiografiei prin substrație digitală (DSA), datorită naturii sale dinamice și unei rezoluții spațiale superioare. Cu toate acestea, DSA este o procedură invazivă, costisitoare și consumatoare de timp, oferind informații limitate despre țesuturile moi și relațiile cu structurile anatomice învecinate. Odată cu progresele imagistice recente, examinările angiografice CT și IRM au devenit o al-

ternativă non-invazivă pentru DSA. Obiectivul lucrării noastre este de a prezenta protocoalele CT și IRM utilizate de noi în evaluarea angiografică a membrelor superioare, precum și trecerea în revistă a unor patologii ce pot fi diagnosticate prin intermediul acestor examinări.

# Diagnosticul neuroimagistic al bolii Alzheimer și aplicațiile inteligenței artificiale

Alexandru Fulga<sup>1,2</sup>, Alexandra Cătălina Ciurescu<sup>1,2</sup>, Miruna Călinescu<sup>2</sup>, Valeriu Bogdan Popa<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Spitalul Clinic de Urgență București, România

<sup>2</sup>Spitalul Clinic Sanador, București, România

**Introducere:** Maladia Alzheimer este cea mai frecventă formă de demență și una dintre principalele cauze de deces la nivel global. Diagnosticul paraclinic se bazează pe o serie de metode imagistice pentru depistarea și cuantificarea modificărilor structurale, biochimice și alterărilor funcționale.

**Obiective:** Prezentarea principalelor tehnici imagistice utilizate, aspectelor patologice caracteristice fiecărei investigații și rolul inteligenței artificiale în creșterea acurateții și eficienței diagnosticului neuroimagistic.

**Tehnici neuroimagistice:** IRM-ul structural este esențial în evaluarea modificărilor atrofici în localizări cheie precum cortexul entorinal, hipocamp și lobul temporal medial. Atrofia poate fi atât estimată, prin scoruri vizuale, cât și cuantificată, prin aplicații bazate pe algoritmi de inteligență artificială ce realizează segmentarea automată a structurilor cerebrale, măsoară volumul acestora și pot elabora modele predictive privind riscul de dezvoltare al acestei patologii.

Modificările biochimice (metabolismul glucozei, acumularea de beta-amiloid și proteine tau) pot fi detectate și cuantificate prin examinarea PET-CT cu radiotrasori specifici. Aplicațiile inteligenței artificiale au rol în creșterea capacității de diagnostic precoce, dezvoltarea de sisteme de clasificare radiologică a declinului cognitiv și monitorizarea răspunsului terapeutic.

IRM-ul funcțional, utilizat momentan în cercetare, se bazează pe monitorizarea hemodinamicii de la nivelul vaselor cerebrale pentru a evalua modul în care conexiunile nervoase sunt alterate, având implicații importante în înțelegerea suplimentară a acestei patologii.

**Concluzii:** Neuroimagistica reprezintă o piatră de temelie în diagnosticul bolii Alzheimer, iar dezvoltarea de aplicații bazate pe inteligența artificială permite la momentul actual creșterea semnificativă a preciziei și eficienței diagnostice, fiind de nelipsit în practica curentă a neuro-radiologului modern.

# Aportul imagistic în diagnosticul și managementul unui caz de tumoră de glomus carotidian

Emanuela-Vasilica Musina<sup>1</sup>, Adelina-Elena Proca (Fota)<sup>1</sup>, Katalin Fejer-Dallos<sup>1</sup>, Bianca Cerbu<sup>1</sup>, Geanina Cătănescu<sup>2</sup>, Roxana-Elena Bîrlă-Coroiu<sup>1,3</sup>, Rosana Mihaela Manea<sup>1,3</sup>

<sup>1</sup>Laboratorul Clinic de Radiologie și Imagistică Medicală, Spitalul Clinic Județean de Urgență, Brașov, România

<sup>2</sup>Secția de Cardiologie, Spitalul Clinic Județean de Urgență, Brașov, România

<sup>3</sup>Facultatea de Medicină, Universitatea „Transilvania”, Brașov, România

**Introducere:** Tumorile glomice sau paragangliomele sunt tumori rar întâlnite, cu creștere lentă și în majoritatea cazurilor sunt benigne. Acestea pot fi localizate la nivelul bulbului carotidian, bulbului jugular, de-a lungul nervului vag sau la nivelul urechii medii.

Tumorile de la nivelul bulbului carotidian (chemodectome) sunt cele mai frecvent paragangliome ale gâtului (aproximativ 60-70%), afectând în special sexul feminin, în decada 4-5 de viață. Pot avea caracter multicentric, familial sau genetic, putându-se asocia cu sindroame neuroendocrine (boala Von Hippel-Lindau, neurofibromatoză de tip 1).

Clinic, se prezintă ca o formațiune pseudotumorală, nedureroasă, dură, situată anterior mușchiului sternocleidomastoidian, care deși se prezintă asimptomatică, odată cu creșterea dimensiunii poate determina compresie asupra structurilor din jur.

Diagnosticul se bazează pe investigațiile imagistice precum ecografie vasculară Doppler, computer tomograf, angiografie cerebrală, IRM

sau PET-CT, iar tratamentul curativ constă în excizia chirurgicală.

## Obiectiv:

1. Identificarea în funcție de localizare a tipului de tumoră glomică.
2. Obiectivarea prin metode imagistice a tumorii de glomus carotidian.
3. Stabilirea raporturilor cu structurile de vecinătate și a conduitei terapeutice potrivite.

**Metode, materiale și rezultate:** Prezentăm cazul unei paciente în vârstă de 43 ani, fără comorbidități, care se adresează serviciului de urgență pentru o masă pseudotumorală situată în regiunea anterioară a gâtului, nedureroasă, cu creștere în dimensiuni remarcată în ultimele luni.

Inițial, se efectuează o examinare ecografică Doppler unde se evidențiază o formațiune solidă hipoeogenă, hipervascularizată, ce manșonează artera carotidă externă dreaptă. Ulterior, se examinează formațiunea prin CT și angiografie cerebrală, unde se evidențiază imaginea pa-

tognomonică a glomusului carotidian: îngustarea bifurcației arterei carotide comune de către o masă tisulară bine delimitată, intens iodofilă („semnul lirei”).

În urma consultului clinic și a examinărilor imagistice, se intervine chirurgical, practicându-se excizia completă a formațiunii tumorale, cu evoluție favorabilă postoperatorie. Ulterior, în urma examenelor histopatologic și imunohistochemic se confirmă diagnosticul de tumoră glomică.

**Concluzii:** Paraganglioamele sunt tumori ale gâtului rar întâlnite, dar cu localizare caracte-

ristică, respectiv la nivelul spațiului carotidian, bulbului jugular, ureche medie și de-a lungul nervului vag. Cunoașterea localizărilor lor comune, a caracteristicilor imagistice, a raporturilor anatomice de vecinătate și a gradului de invazie vasculară permit radiologului să puna diagnosticul cert al acestor leziuni în general benigne, dar și să aibă un rol decisiv în managementul cazului, în colaborare cu o echipă multidisciplinară.

# Localizările tipice și atipice ale endometriozei: o abordare bazată pe imagistica prin rezonanță magnetică

Ioana Cătălina Oprea<sup>1</sup>, Alexandra Ciobaniță<sup>1</sup>, Maria Luiza Băean<sup>1</sup>, Liliana Gheorghe<sup>1</sup>, Corina Lupașcu-Ursulescu<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Spitalul Clinic Județean de Urgență „Sf. Spiridon”, Iași, România

**Introducere:** Endometrioza este cea mai comună cauză a durerii pelvine cronice la femeile de vârstă reproductivă. Ultrasonografia reprezintă prima investigație în cadrul diagnosticului de endometrioză, cu toate acestea, datorită rezoluției sale ridicate, IRM-ul poate contribui la diagnosticul precoce al endometriozei fără a fi necesară nicio procedură invazivă. Provocările cele mai mari sunt cazurile atipice ce prezintă caractere imagistice ce mimează această patologie.

**Obiective:** Prezentarea manifestărilor imagistice tipice și atipice ale endometriozei și rolul imagisticii prin rezonanță magnetică în diagnosticul acesteia.

**Materiale și metode:** Am realizat un studiu de cohortă, din ianuarie 2023-martie 2024, în care am adunat date despre 52 de paciente diagnosticate clinic și imagistic cu endometrioză.

**Rezultate:** Pacientele au fost diagnosticate fie pe baza semnelor clinice tipice, fie la un exa-

men ginecologic de rutină sau au fost trimise la examinarea IRM pentru simptome atipice, fiind dificil de tranșat un diagnostic cert. S-a efectuat examinarea IRM cu protocol dedicat. Cele mai frecvente cazuri au avut o prezentare clasică ovariană, urmate de cele cu endometrioză profundă. Un număr redus de cazuri au prezentat localizări pelvine atipice precum cele de la nivelul colului uterin, vaginului, iar alte câteva paciente au prezentat localizări rare de endometrioză extrapelvină cum ar fi: ficat, diafragm, plămân.

**Concluzii:** Acest studiu oferă o privire de ansamblu asupra manifestărilor pelvine și extrapelvine ale endometriozei, subliniind utilitatea imagisticii prin rezonanță magnetică în diagnosticarea acestei afecțiuni.

# Sindromul Budd-Chiari: aspecte imagistice curente și particulare

George Necoară<sup>1</sup>, Ana-Maria Mănescu<sup>1</sup>, Vlad Moldoveanu<sup>1</sup>,  
Dragoș Caravasile<sup>1</sup>, Cristina Al. Nicolae<sup>1</sup>, Ioana G. Lupescu<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Laboratorul Clinic de Radiologie, Imagistică Medicală și Radiologie  
Intervențională, Institutul Clinic Fundeni, București, România

<sup>2</sup>Universitatea de Medicină și Farmacie „Carol Davila”, București, România

**Introducere:** Sindromul Budd-Chiari (SBC) reprezintă o afecțiune rară, caracterizată prin obstrucția fluxului venos hepatic. Imagistica joacă un rol crucial în identificarea și evaluarea acestei condiții.

**Obiective:** Scopul acestui studiu este de a analiza și de a evidenția aspectele imagistice tipice și particulare ale SBC.

**Materiale și metode:** Studiu retrospectiv descriptiv unicentric al cazurilor diagnosticate cu SBC în cadrul clinicii noastre, desfășurat în perioada iulie 2015–iulie 2024, efectuat pe 30 de pacienți cu vârstele cuprinse între 18 și 74 de ani, raportul pe genuri de M/F 11/19, evaluați prin CT și IRM. Cazurile au fost ulterior clasificate în funcție de caracteristicile comune și particulare ale sindromului.

**Rezultate:** Evaluarea imagistică a evidențiat caracteristici tipice ale SBC, cum ar fi captarea precoce a contrastului la nivelul lobului caudat și a ficatului din jurul venei cave, captarea întârziată

a zonelor periferice hepatice, aspect mozaicat al parenchimului, vizualizarea cu dificultate a venelor hepatice în asociere cu defect de umplere sau transformare fibroasă a acestora. Aspectele particulare ale SBC au corespuns afectării lobare a parenchimul hepatic și prezenței nodulilor de tip HNF-like, examinarea IRM cu agent de contrast cu specificitate hepatocitară fiind esențială pentru caracterizarea leziunilor focale. **Concluzie:** Identificarea și înțelegerea aspectelor imagistice curente și a celor particulare ale SBC sunt esențiale pentru diagnosticul pozitiv și un management adecvat al pacienților. Utilizarea combinată a examinării CT și IRM oferă o evaluare comprehensivă, permițând astfel o abordare personalizată a acestei afecțiuni complexe.



# Spectrul imagistic al patologiilor sinoviale

Vlad Birleanu<sup>1</sup>, Magdalena Iriciuc<sup>1</sup>, Dragoș Cuzino<sup>1,2</sup>, Gheorghe Iana<sup>2,3</sup>

<sup>1</sup>Spitalul Universitar de Urgență Militar Central „Dr. Carol Davila”, București, România

<sup>2</sup>Universitatea de Medicină și Farmacie „Carol Davila”, București, România

<sup>3</sup>Medima Health, București, România

**Introducere:** Recunoașterea diverselor tipuri de patologii sinoviale poate fi dificilă, necesitând evaluarea IRM multiplanară folosind secvențe tip spin echo și gradient echo.

Această lucrare își propune să identifice principalele patologii sinoviale, precum sinovita vilonodulară pigmentată, condromatoza sinovială și lipoma arborescens, printr-o abordare sistematică a imagisticii prin rezonanță magnetică.

**Metode:** În cadrul lucrării, au fost utilizate date din literatura de specialitate pentru aprofundarea cunoștințelor de anatomie și pentru corelarea cu aspectele imagistice. Au fost prezentate serii de cazuri ale unor pacienți cu examinări IRM ale articulațiilor, realizate la Spitalul Militar Central „Carol Davila” din București și Medima Health. Fiecare caz a fost analizat pentru a sublinia caracteristicile imagistice distincte ale diferitelor patologii sinoviale.

**Rezultate:** Scopul lucrării este unul educativ, vizând înțelegerea morfologiei sinoviale și identificarea corectă a patologiilor asociate. Prin in-

termediul rezonanței magnetice, sunt descrise caracteristicile specifice fiecărei patologii, subliniind diferențele esențiale pentru un diagnostic precis: în sinovita vilonodulară pigmentată (SVP) se remarcă mase sinoviale cu un conținut ridicat de hemosiderină, adesea asociind efuziuni articulare și eroziuni osoase; condromatoza sinovială se caracterizează prin apariția unor noduli cartilaginoși, cu tendința la calcificare; în lipoma arborescens proliferază vilozitățile sinoviale, cu depozite de țesut adipos.

**Concluzii:** Patologiile sinoviale menționate au mecanisme diferite de apariție și necesită abordări terapeutice specifice, cu un risc de recurență și prognostic diferite. Utilizarea IRM în evaluarea patologiilor sinoviale oferă o perspectivă detaliată și neinvazivă, facilitând astfel deciziile clinice și îmbunătățirea rezultatelor pacientului.

# Evoluția leziunilor de mielom multiplu sub tratament – aspectul imagistic Whole-Body IRM

Andra Ciobanu<sup>1</sup>, Marinela-Andreea Lavric<sup>1</sup>, Silvia Coman<sup>1</sup>, Alexandru Alexandrescu<sup>1</sup>, Lavinia Stânga<sup>1</sup>, Dan Costachescu<sup>1</sup>, Daniel Malița<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Spitalul Clinic Municipal de Urgență, Timișoara, România

**Introducere:** Mielomul multiplu este o boală proliferativă cu celule plasmactice monoclonale diferențiate, ce prezintă infiltrare a măduvei osoase hematogene și producția aberantă de imunoglobuline monoclonale. Principalele caracteristici ale bolii sunt: leziunile osoase, hipercalcemia, anemia și insuficiența renală, denumite criteriile CRAB. Există trei variante diagnostice de mielom multiplu, și anume: mielomul cu semnificație nedeterminată, mielomul asimptomatic și mielomul multiplu activ; primele două pot reprezenta stadii premergătoare mielomului multiplu activ și nu prezintă caracteristicile anterior menționate. Diagnosticul de mielom multiplu activ necesită prezența unui infiltrat plasmocitar de >10% și a cel puțin unui criteriu CRAB.

**Obiective:** În cadrul acestui poster ne vom axa pe tipurile de leziuni osoase și evoluția lor sub influența tratamentului de specialitate, evidente pe imaginile Whole-Body IRM. Cele mai afectate segmente ale sistemului scheletal sunt în primul rând corpii vertebrali, urmați de

craniu, pelvis, coaste și porțiunea proximală a metafizelor oaselor lungi (în special femur și humerus).

**Materiale și metode:** Din punct de vedere imagistic există 5 pattern-uri lezionale osoase evidente în cadrul mielomului multiplu, și anume:

- semnal normal al măduvei osoase;
- infiltrare difuză;
- implicare focală (denumit plasmocitom când leziunea este unică);
- mixt: infiltrare difuză și leziuni focale;
- afectare de tip „sare și piper”.

Whole-body IRM este cea mai sensibilă investigație în diagnosticul și monitorizarea mielomului multiplu. Leziunile osoase active apar hipointense pe T1, hiperintense pe T2 și STIR, cu restricție de difuzie și captare de contrast.

Whole-body IRM reprezintă investigația de elecție atât pentru diagnostic cât și pentru monitorizare; marele avantaj față de imaginile CT fiind stabilirea caracterului morfologic al leziunilor litice, dacă acestea sunt active din punct de vedere metabolic (prezentând restricție de

difuzie), sau dacă sunt leziuni transformate chistic (fără restricție de difuzie), cele din urmă încadrând pacientul pentru o evoluție favorabilă a bolii. Astfel prin intermediul imaginilor CT nu se poate face această distincție, ambele leziuni având caracter litic (hipodens).

**Discuții:** În cadrul Laboratorului de Radiologie și Imagistică Medicală din cadrul Spitalului Clinic Municipal de Urgență din Timișoara s-au analizat datele imagistice ale pacienților diagnosticați cu mielom multiplu, aflați sub tratament de specialitate instituit, fiind internați pe secția de Hematologie în perioada 01.01.2017–01.01.2024. Astfel, pacienților li s-au efectuat Whole-Body IRM nativ și s-au observat următoarele pattern-uri imagistice evolutive (încadrând pacienții în diverse stadii de evoluție ale bolii):

- cu răspuns favorabil la tratament (remisiune completă/cvasicompletă); leziunile active au prezentat următoarele modificări, prin comparație cu o investigație Whole-Body IRM anterioară:
  1. reducerea dimensională a leziunilor;
  2. creșterea valorii ADC-ului leziunilor anterior active metabolic;
  2. unele leziuni au prezentat o diminuare a semnalului anormal cu posibilă

reînstituire a semnalului inițial al măduvei osoase normale;

3. prezența unui halou periferic de măduva osoasă grăsoasă;
4. sau transformare chistică a acestora, cu necroză centrală.

- cu răspuns nefavorabil la tratament (boală evolutivă), leziunile prezentând:

1. creșterea dimensională și numerică a leziunilor active;
2. scăderea valorilor ADC comparativ cu investigațiile anterioare.

**Concluzie:** Whole-body IRM reprezintă investigația de elecție în diagnosticarea și monitorizarea pacienților cu mielom multiplu deoarece putem distinge dacă pacientul răspunde sau nu la tratament. Astfel reducerea dimensională a leziunilor, creșterea valorilor ADC-ului, diminuarea semnalului anormal al măduvei osoase hematogene sau transformarea chistică a leziunilor active încadrează pacientul în remisiune completă/cvasicompletă, cu un prognostic favorabil la tratament.

# Abordarea multimodală în cazul leziunilor mamare non-masă: prezentare de caz

M. Zammit<sup>1</sup>, A. Gavrilă<sup>1</sup>, L. Seicaru<sup>1</sup>, B. Fetica<sup>3</sup>, R. O. Baz<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Spitalul Clinic Județean de Urgență, „Sf. Apostol Andrei”, Constanța, România

<sup>2</sup>Facultatea de Medicină, Universitatea „Ovidius”, Constanța, România

<sup>3</sup>Institutul Oncologic „Prof. Dr. Ioan Chiricuță”, Cluj-Napoca, România

Utilizarea instrumentelor imagistice complementare mamografiei în cazul pacientelor cu o densitate mamară crescută, contribuie evident la un diagnostic cat mai precis.

Vom descrie cazul unei paciente în vârstă de 62 de ani, care se prezintă cu durere persistentă și ușoară retracție mamelonară după o mastită tratată medicamentos și la care imagistica convențională (mamografie și ecografia) nu a fost relevantă. Examenul IRM a pus în evidență o leziune suspectă non-masă, cu priză de contrast și wash-out, dar care și la second look-ul ecografic nu a putut fi detectată pentru a putea fi biopsiată. În aceste condiții, s-a decis biopsierea ei sub ghidaj IRM, rezultatul imunohistochimic fiind de leziune benignă.

IRM-ul este un instrument ce devine din ce în ce mai important în diagnosticul leziunilor mamare, dar totodată poate avea rezultate fals pozitive și implicit costuri mari inutile dacă nu este utilizată în cazurile cu indicație certă.

# Aspecte imagistice ale genunchiului post-operator

Dragoș Cuzino<sup>1</sup>

<sup>1</sup>*Spitalul Universitar de Urgență Militar Central „Dr. Carol Davila”, București, România*

Radiologii trebuie să fie familiarizați cu principalele tehnici de intervenție chirurgicală asupra cartilajului, ligamentelor și altor structuri ale genunchiului și cu aspectele imagistice pentru evaluarea și optimizarea urmăririi postoperatorie a pacienților.

Obiectivul acestui studiu a fost de a prezenta o serie de cazuri clinice urmărite ilustrând principalele tehnici chirurgicale necesare precum și cu tehnicile imagistice prin rezonanță magnetică utilizate în evaluarea postoperatorie și constatările radiologice relevante.

# Radiologia intervențională – sigură și eficientă

M. Crețeanu<sup>1</sup>, Alexandra Husar<sup>1</sup>, C. Lulciuc<sup>1</sup>, Diana Paduraru<sup>2</sup>, G. Mircea<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Spitalul Clinic Județean de Urgență „Sf. Ioan cel Nou”, Suceava, România

<sup>2</sup>Spitalul Clinic de Urgență „Prof. Dr. Nicolae Oblu”, Iași, România

Radiologia intervențională, ramură a medicinei moderne minim invazive, se diferențiază de celelalte specialități prin complexitatea și diversitatea patologiilor pe care le tratează.

Pornind de la un diagnostic rapid, cu ajutorul tehnicilor de imagistică multimodală de la simplă ecografie până la secțiuni axiale IRM sau CT, radiologul intervenționist poate trata în echipă multidisciplinară afecțiuni diverse de la cele cerebrovasculare până la cele oncologice, cel mai ușor de zis „from head to toe”.

Generațiile actuale de angiografe au multiple facilități de scădere a dozei, comparativ cu acum 10 ani, acestea fiind cu până la 50% mai mici. Restul tehnicilor minim invazive de radiologie intervențională sub ghidaj ecografic, computer tomograf sau IRM nu folosesc radiații X, expunerea fiind o.

În concluzie, radiologia intervențională este sigură și eficientă, din punct de vedere al radio-protecției și al rezultatelor medicale obținute.



# Aspectul imagistic al dispozitivelor folosite în radiologia intervențională

Andrei Simonov<sup>1</sup>, Alexandra Carp<sup>1</sup>, Adela Dimitriade<sup>1</sup>, Bogdan Dorobăț<sup>1</sup>

<sup>1</sup> *Compartimentul de Angiografie și Terapie Endovasculară, Spitalul Universitar de Urgență, București, România*

Radiologia intervențională reprezintă un domeniu în continuă evoluție, utilizând o gamă variată de dispozitive medicale pentru diagnosticul și tratamentul minim invaziv al numeroaselor afecțiuni. Lucrarea de față își propune să ofere o prezentare detaliată a aspectelor imagistice ale principalelor dispozitive folosite în radiologia intervențională, cu accent pe provocarea pe care o reprezintă vizualizarea CT și IRM a acestora, comparativ cu fluoroscopia.

Scopul acestei lucrări este de a descrie modul în care dispozitivele utilizate în procedurile intervenționale sunt vizualizate și evaluate prin metode imagistice, subliniind importanța acestora în asigurarea succesului intervențiilor și în monitorizarea post-procedurală a pacienților. Printre dispozitivele analizate se numără catherinele, stenturile, filtrele venoase, agenții embolici, baloanele de angioplastie și endoprotezele. Lucrarea va include cazuri ilustrative, evidențiind variabilitatea aspectului imagistic al acestor

dispozitive în funcție de tehnologia utilizată și de contextul clinic specific. De asemenea, vor fi discutate provocările și limitările întâmpinate în identificarea și interpretarea corectă a dispozitivelor în imagistica medicală, precum și soluțiile inovative dezvoltate pentru a depăși aceste obstacole.

# Boala arterială periferică: de la evaluarea imagistică la tratament

Alexandra Husar<sup>1</sup>, Mihai Crețeanu<sup>1</sup>, Cătălin Lulciuc<sup>1</sup>, Mircea Gabriel<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Spitalul Clinic Județean de Urgență, Suceava, România

**Introducere:** Boala arterială periferică (BAP) este o patologie comună care afectează arterele periferice, în special cele ale membrilor inferioare. Aceasta poate duce la claudicație intermitentă și, în cazuri severe, la ischemie critică a membrilor, crescând riscul de amputare.

**Material și metodă:** Diagnosticul și evaluarea BAP se bazează pe o combinație de examinare clinică și tehnici imagistice. Angiografia CT oferă imagini detaliate ale sistemului arterial și sunt utile în planificarea tratamentului. Angiografia digitală (DSA) rămâne standardul de aur pentru evaluarea precisă a leziunilor arteriale, deși este o procedură invazivă. Tratamentul BAP a evoluat semnificativ, iar metodele endovasculare au devenit o opțiune de primă linie în multe cazuri. Angioplastia cu balon și stenturile sunt tehnici frecvent utilizate pentru revascularizarea arterelor afectate. Procedurile endovasculare oferă avantaje importante, cum ar fi recuperarea rapidă și reducerea complicațiilor asociate intervențiilor chirurgicale deschise.

**Rezultate:** Studiile au arătat că tratamentele endovasculare sunt eficiente în ameliorarea simptomelor și îmbunătățirea calității vieții pacienților cu BAP. Cu toate acestea, selectarea adecvată a pacienților și tehnica operatorie sunt esențiale pentru succesul pe termen lung.

**Concluzie:** Boala arterială periferică necesită o abordare integrată, care să combine evaluarea imagistică precisă cu tratamente endovasculare avansate. Progresele în tehnologiile imagistice și intervenționale promit îmbunătățiri continue în gestionarea acestei afecțiuni debilitante.

# „Când mărimea nu contează” – importanța tehnicii de adrenal sampling în sindromul Cushing ACTH independent

Florentina Luminița Tomescu<sup>1</sup>, Raluca Florentina Tulin<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Spitalul Clinic de Urgență „Prof. Dr. Agrippa Ionescu”, București, România

**Introducere:** Documentat pentru prima dată în anul 1932, sindromul Cushing reprezintă un cumul de semne și simptome cauzate de excesul de cortizol. O cauză frecventă este reprezentată de administrarea exogenă a acestor hormoni – corticoterapia. Una dintre cauzele endogene este reprezentată de adenomul hipofizar secretant de hormon adrenocorticotrop (ACTH) și reprezintă 60-80% dintre cazurile de hipercorticism.

**Prezentare de caz:** În prezenta lucrare, dorim să evidențiem cazul unei paciente în vârstă de 32 de ani care s-a prezentat la spital pentru creștere ponderală semnificativă în decursul ultimelor 6 luni, redistribuție tronculară a țesutului adipos, modificări tegumentare, oligomenoree și hirsutism. Din punct de vedere paraclinic, pacienta a prezentat valori crescute ale cortizolului, leucocitoză cu neutrofilie, hipercolesterolemie, hipoglicemie și un nivel scăzut al vitaminei D,

asociat cu osteopenie. A fost remarcat un nivel scăzut al ACTH-ului, iar explorările imagistice preliminare au pus în evidență existența a două formațiuni tumorale la nivelul glandelor suprarenale, bilateral.

**Management și rezultate:** Diagnosticul hipercorticismului este stabilit, în mod obișnuit, prin teste bazale și dinamice, care în cazul de față nu au fost suficiente pentru lateralizarea formațiunii secretante, fiind nevoie de metode minim invazive de explorare funcțională. Lateralizarea în cadrul acestei patologii este deosebit de importantă pentru orientarea atitudinii terapeutice către formațiunea tumorală secretantă. Pentru diagnosticul din acest caz a fost necesară efectuarea unei angiografii în vederea recoltării de sânge venos de la nivelul venelor suprarenaliene. În urma acestei investigații, s-a constatat un nivel ridicat de cortizol în sângele venos recoltat de la nivelul suprarenalei stângi. Pentru

aceasta, tratamentul a fost unul minim invaziv, practicându-se suprarenalectomie stângă laparoscopică.

**Particularitatea cazului:** În cazul acestei paciente, particularitatea a fost reprezentată în prima fază de existența unor manifestări de tip cushingoid, dar cu valori scăzute ale ACTH-ului, ceea ce a impus investigații suplimentare. Ulterior, existența unor adenoame suprarenaliene bilaterale a dus la necesitatea efectuării unei tehnici de adrenal sampling pentru a putea adopta atitudinea terapeutică potrivită, atât cu viziune curativă, cât și cu caracteristici conservatoare pentru starea de sănătate a pacientei.

# Radiologia intervențională în S.C.U. „Sf. Pantelimon” București – ce am făcut în ultimii 5 ani?!

V. Pârlea<sup>1</sup>

<sup>1</sup>*Spitalul Clinic de Urgență „Sf. Pantelimon”, București, România*

Lucrarea prezintă pe scurt evoluția radiologiei intervenționale din Spitalul Clinic de Urgență „Sf. Pantelimon” din București în cei cinci ani scurși de la încadrarea primului medic cu atestat de studii complementare până în prezent.

Datele statistice sunt însoțite de scurte prezentări ale cazurilor tratate în spitalul nostru, de la cele mai simple proceduri diagnostice până la cazuri complexe de neuroradiologie intervențională și radiologie intervențională de urgență.

# A da examenul EBIR – „unul dintre lucrurile pe care le faci înainte să mori sau să te pensionezi” SAU „unul dintre lucrurile pe care le faci ca să nu dispari din Europa ca Societate de Imagistică”

Horia Trăilă<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Spitalul Nord, București, România

De ce am dat EBIR-ul? Colegii mă întreabă și se miră ce mi-a venit?

La ce îți trebuie? Vrei să pleci afară? Poți oricum te primesc și fără... Aici te ajută cu ceva? NU. Și mai dai și bani! Cât e acum, 700€? De banii ăștia faci o ieșire, te distrezi....

Și totuși l-am dat... și voi decideți dacă sunt scuze sau argumente cele pe care le voi spune.

În câte studii clinice au fost implicate clinicile cu posibilități intervenționale din țară în ultimii ani? Câte lucrări RI prezentate la conferințe și congrese internaționale. Pacienții noștri, rezolvați de noi, îi putem noi urmări? Ne plângem de subfinanțare dar revascularizările făcute de noi le raportează chirurgii vasculari! Cât de mult a crescut societatea noastră în ultimul timp, număr de membri care lucrează și cât de largă e paleta de proceduri pe care o abordăm? Cum ne devansează colegii vasculari și cardio-intervenționiști? Cum ne situăm în comparație cu ... Bulgaria, Ungaria, Polonia, Lituania, Serbia,

chiar și cu Moldova și Ucraina? **Contăm?** Suntem relevanți sau suntem doar niște operatori de moment, până procedurile noastre vor fi preluate complet de alte specialități? Suntem o categorie pe cale de dispariție, ultimii mohicani sau avem un viitor?

Deci poate aceste întrebări au fost baza frustrării mele pentru a da EBIR-ul. Sau poate am sperat ca în viitor să existe direcții stabilite de CIRSE în acest sens. Istoric nu ne alegem noi calea de urmat, ne-o indică alții. Să sperăm că va fi bine. Dacă eu, decan de vârstă în Ri, la un spital de provincie limitat ca număr de proceduri am reușit să iau acest examen, pentru colegii mai tineri va fi chiar ușor.

Sper ca mai mulți colegi să găsească motivația printre aceste rânduri... sau să devină o cerință CIRSE. Poate avem o șansă să devenim subspecialitate clinică. Aș prefera să cred că vom face istorie nu să devenim istorie...

# Tumori cerebrale pediatrice: experiența unui centru în diagnosticul și urmărirea pacienților în concordanță cu criteriile RAPNO

Irina Popescu<sup>1</sup>, Irina Ignătescu<sup>1</sup>, Diana Stănescu<sup>1</sup>, Dana Maria Georgescu<sup>1</sup>, Ramona Cirt<sup>1</sup>, Sory Ibrahim Fofana<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Spitalul Clinic de Urgență pentru Copii „M.S. Curie”, București, România

Tumorile cerebrale pediatrice reprezintă provocări unice în neuro-oncologie, necesitând criterii precise pentru diagnosticare, clasificare și monitorizare. Criteriile de Evaluare a Răspunsului în Neuro-Oncologia Pediatrică (RAPNO) au fost dezvoltate special pentru a răspunde acestor necesități, oferind un cadru standardizat pentru evaluarea răspunsurilor la tratament și a progresiei bolii la copii. Criteriile RAPNO oferă ghiduri detaliate pentru evaluarea tumorilor cerebrale pediatrice prin imagistică avansată și evaluare clinică. Ele pun accent pe utilizarea tehnicilor precum RMN și PET pentru a măsura cu precizie dimensiunea, forma și activitatea metabolică a tumorii. Această precizie ajută la diferențierea între progresia reală a tumorii și pseudoprogresia, o problemă comună la copiii care urmează tratamente precum radioterapia și imunoterapia. O caracteristică distinctivă a criteriilor RAPNO este clasificarea răspunsurilor în răspuns complet (CR), răspuns parțial (PR), boală stabilă (SD) și boală progresivă (PD), fiecare definită prin modificări specifice ale caracteristicilor tumorii.

CR se caracterizează prin dispariția completă a tuturor leziunilor țintă, în timp ce PR necesită o reducere de cel puțin 50% a dimensiunii tumorii. SD indică că nu există nici o micșorare suficientă pentru a se califica pentru PR și nici o creștere suficientă pentru a se califica pentru PD, care este definită printr-o creștere de 25% a dimensiunii leziunii țintă sau apariția de noi leziuni. În plus, criteriile RAPNO încorporează parametri clinici precum funcția neurologică și utilizarea corticosteroizilor, recunoscând că rezultatele imagistice trebuie interpretate în contextul stării clinice generale a copilului. Această abordare holistică asigură evaluarea cuprinzătoare a eficacității tratamentului și a progresiei bolii. În concluzie, criteriile RAPNO oferă o metodă robustă și standardizată pentru evaluarea tumorilor cerebrale pediatrice, facilitând consistența îmbunătățită în studiile clinice și managementul pacienților. Prin integrarea tehnicilor avansate de imagistică cu evaluările clinice, criteriile RAPNO îmbunătățesc acuratețea evaluării răspunsului, contribuind în final la rezultate mai bune pentru copiii cu tumori cerebrale.



# Aspecte imagistice ale retinoblastomului

Oana Noelle Popa<sup>1</sup>, Otilia Fufezan<sup>1</sup>

<sup>1</sup>*Spitalul Clinic de Urgență pentru Copii, Cluj-Napoca, România*

Retinoblastomul este cea mai frecventă tumoră malignă intraoculară întâlnită în pediatrie și reprezintă o provocare majoră în domeniul oncologiei pediatrice, diagnosticarea precoce și evaluarea precisă fiind esențiale pentru prognosticul pacientului. Această lucrare se axează pe aspectele imagistice distinctive ale retinoblastomului, subliniind importanța crucială a diagnosticării precoce și a evaluării precise a extinderii bolii.

Pe lângă examenul clinic și examenul fundului de ochi, imagistica joacă un rol esențial în diagnosticul și managementul retinoblastomului, oferind detalii indispensabile pentru planificarea tratamentului.

Ecografia oculară, tomografia computerizată (CT) și imagistica prin rezonanță magnetică (IRM) permit identificarea trăsăturilor caracteristice tumorii inclusiv calcificările intratumorale, dimensiunile și localizarea exactă a leziunilor, precum și invazia structurilor adiacente.

Ecografia oculară este adesea prima modalitate de imagistică utilizată în evaluarea

retinoblastomului datorită accesibilității și capacității sale de a furniza informații rapide și non-invazive. Aceasta permite identificarea caracteristicilor tipice ale retinoblastomului, cum ar fi prezența unor mase solide intraoculare cu zone hiperecogene care corespund calcificărilor intratumorale. Calcificările sunt un semn distinctiv al retinoblastomului, permițând diferențierea acestuia de alte tumori intraoculare pediatrice.

Tomografia computerizată este utilă în evaluarea retinoblastomului, oferind imagini detaliate ale calcificărilor intraoculare și ajutând la stabilirea diagnosticului diferențial. CT-ul cu contrast poate evidenția structurile anatomice oculare și poate detecta extinderea extraoculară a tumorii. Cu toate acestea, datorită expunerii la radiații, utilizarea acestuia este limitată la cazurile în care alte metode imagistice nu sunt concludente sau când se suspectează o invazie extraoculară extinsă.

Imagistica prin rezonanță magnetică reprezintă standardul de aur în evaluarea retinoblastomului, datorită capacității sale superioare de a

furniza imagini de înaltă rezoluție, fără expunere la radiații ionizante. IRM-ul permite evaluarea extensiei locale și regionale a tumorii, inclusiv invazia nervului optic, a orbitei și a structurilor intracraniene. Secvențele ponderate T1 și T2, precum și administrarea de gadolinium, oferă informații detaliate despre caracteristicile tumorale și vascularizația acestora.

Retinoblastomul prezintă o varietate de aspecte imagistice, în funcție de stadiul și forma clinică a tumorii. Pot fi observate leziuni unice sau multiple, variind de la mase solide bine delimitate la tumori cu extindere difuză. Calcificările intratumorale sunt cele mai caracteristice, fiind prezente în peste 90% din cazuri. Retinoblastomul poate determina, de asemenea, dezlipirea retinei secundară și heterogenitate tumorală datorită necrozei și hemoragiei intratumorale.

Imagistica joacă un rol crucial nu doar în diagnostic, ci și în monitorizarea răspunsului la tratament și detectarea recidivelor. Evaluarea imagistică periodică este esențială pentru a monitoriza regresia tumorii și pentru a detecta eventualele recidive sau complicații. IRM-ul este preferat pentru urmărirea pe termen lung, datorită absenței radiațiilor ionizante și a capacității sale de a furniza imagini detaliate ale structurilor intra- și perioculare.

În concluzie, o înțelegere profundă ale aspectelor imagistice ale retinoblastomului este esențială pentru un diagnostic precis și un management optim, contribuind semnificativ la creșterea ratei de supraviețuire și la îmbunătățirea calității vieții pacienților pediatrici afectați.

Această prezentare include cazuri clinice exemplificate prin imagini ilustrative și își propune să demonstreze variabilitatea trăsăturilor radio-imagistice ale retinoblastomului, de la forme incipiente la forme avansate loco-regional.

# Aspecte tipice si particulare ale limfoamelor toracice la copii

Oana Stanciu<sup>1</sup>, Bianca Cirlig<sup>1</sup>, Mariana Coman<sup>1</sup>, Oana Pencea<sup>1</sup>, Dana Tudor<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Spitalul Clinic de Urgență pentru Copii „M.S. Curie”, București, România

Limfomul este o malignitate a limfocitelor sau limfoblaștilor ce poate fi restricționat la sistemul limfatic sau poate avea localizare extranodală. Aceasta, împreună cu manifestări cu agresivitate variabilă oferă o mare diversitate de aspect imagistic. 3-4% din cancere sunt limfoame, iar la copii 10-15% dintre acestea, fiind a treia cauza de malignitate. Clasificarea limfoamelor se face conform clasificării WHO din 2022, în funcție de celulele de origine (celule B, celule T, celule NK), majoritatea limfoamelor fiind cu celule B (85%), iar restul cu celule T (15%). Ca localizare extranodală, aceasta poate fi la nivelul SNC, cap și gât, toracic, gastrointestinal, hepatobiliar, musculoscheletal, cutanat, genito-urinar sau multiregional. Prezentarea de față se referă la cele cu localizare toracică ce pot fi cu localizare la nivelul sânelui, cardiac, mediastinal, pulmonar sau pleural. Aspectul imagistic depinde de localizare și de subtip. Examinările CT sunt „calul de bătaie” în imagistica limfomului și

joacă un rol crucial în stadializare. De asemenea, sunt utilizate ecografia, IRM-ul și FDG-PET. Lucrarea aceasta urmărește să prezinte aspectele tipice și unele particulare ale acestei patologii.

# Aspectul timusului în tratamentul chimioterapic la copii

Simona Cerbu<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universitatea de Medicină și Farmacie „Victor Babeș”, Timișoara, România

Limfomul mediastinal reprezintă 45% din patologiile tumorale. Fie că derivă din timus, sau din ganglionii mediastinali ocupă mediastinul anterior și mijlociu. După chimio și radioterapie, după răspunsul complet oncologic, hiperplazia timică post terapie reprezintă o provocare de diagnostic. Studiile prezintă „reboundul” timic ca fiind prezent la 10-25% dintre pacienți în primii doi ani de la chimio sau radioterapie.

# Tumori cardiovasculare

Marian Pop<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Spitalul Clinic Județean de Urgență, Universitatea de Medicină, Farmacie, Științe și Tehnologie „George-Emil Palade”, Târgu Mureș, România

Tumorile cardiovascular pediatrice sunt extrem de rare, având o incidență de aproximativ 0,0017-0,17%, cele mai frecvente fiind rabdomioamele, fibroamele, mixomul și teratoamele. Disponibilitatea metodelor diagnostice imagistice au dus la diagnosticarea mai frecventă a acestor tumori, aproximativ 90% din cazuri fiind benigne. Deși cu evoluție bună, aceste tumori pot duce la insuficiență cardiacă, convulsii, aritmii, sincopă, mergând până la moarte subită.

Ecocardiografia reprezintă metoda imagistică de primă intenție pentru evaluarea structurii și funcției cardiace, cu dezavantaje legate de operator și de posibilitatea caracterizării miocardului.

Rezonanța magnetică cardiacă (CMR) reprezintă un instrument esențial pentru evaluarea tumorilor cardiace la copii datorită contrastului excelent al țesuturilor și rezoluției spațiale înalte. CMR poate oferi imagini detaliate multiplanare și tridimensionale, esențiale pentru înțelegerea morfologiei tumorii și a efectului acesteia asupra funcției cardiace. Specificitatea

bună în evaluarea histologiei tumorii, va ajuta la planificarea terapiei ulterioare. Un dezavantaj al CMR este necesitatea de sedare la pacienții tineri, precum și disponibilitatea mai redusă.

Tomografia computerizată (CT) oferă o altă opțiune, cu impact în examinarea relației tumorii cu structurile adiacente și detectarea calcificărilor, ea fiind preferată atunci când se suspectează o patologie malignă, întrucât permite evaluarea metastazelor și poate asista în planificarea chirurgicală. Deși un dezavantaj major îl reprezintă expunerea la radiații, CT rămâne indispensabilă în oncologia pediatrică datorită capacităților sale de evaluare detaliată a anatomiei.

Utilizarea combinată a ecocardiografiei, IRM și CT oferă o abordare cuprinzătoare pentru diagnosticarea și gestionarea tumorilor cardiace la copii. Fiecare modalitate de imagistică prezintă avantaje și dezavantaje, iar o abordare multi-modală este esențială pentru diagnosticul precis și pentru evaluarea pacienților cu patologie tumorală cardiacă.

# Tumora ovariană de sac vitelin în rândul pacienților pediatrice – de la protocol la realitate

Ioana-Camelia Cristescu<sup>1</sup>, Iuliana Crina Balaban<sup>1</sup>, Elena-Diana Andone<sup>1</sup>, Daniela Vodă<sup>1</sup>, Iuliu Liviu Muntean<sup>1</sup>, Carmen-Ileana Grigore<sup>1</sup>, Carmen Oțelea<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Spitalul Clinic de Urgență pentru Copii, Brașov, România

**Introducere:** Tumora ovariană de sac vitelin este a doua cea mai frecventă tumoră malignă cu celule germinale întâlnită la paciențele pediatrice, ce prezintă evoluție dimensională rapidă și un grad înalt de malignitate, asociind rapid fenomene de invazie locală și prezența de metastaze.

Imagistic, acestea se prezintă ca leziuni tumorale cu origine anexială, de mari dimensiuni, cu structură neomogenă, variind de la formațiuni complet solide până la formațiuni predominant degenerate chistic, adesea imprecis delimitate (aspect ce sugerează caracterul invaziv), cu priză de contrast la nivelul componentelor solide și al septurilor. O caracteristică imagistică a acestei tumori este reprezentată de semnul „punctului luminos” („bright dot sign”), ce indică vascularizația bogată, uneori cu formarea de mici anevrisme vasculare.

**Obiective:** Lucrarea își propune să ofere o imagine de ansamblu asupra tumorii de sac vitelin la paciențele pediatrice, revizuind aspectele de

diagnostic imagistic, clinico-biologic și histologic prin prisma ghidurilor și protocoalelor internaționale, cât și să prezinte practicile utilizate în serviciul nostru în tratarea unor astfel de cazuri.

**Metodă:** În urma unei analize retrospective ce a revizuit cazurile de formațiuni tumorale ovariene diagnosticate în ultimii cinci ani în serviciul nostru, s-au ales două cazuri de tumori ovariene de sac vitelin confirmate histopatologic și tratate în cadrul Spitalului Clinic de Urgență pentru Copii din Brașov.

**Rezultate:** Ambele paciente se aflau la debutul pubertății la momentul descoperirii patologiei și au prezentat simptomatologie abdominală nespecifică. Evaluarea ecografică a evidențiat prezența unor voluminoase formațiuni expansive pelvi-abdominale cu structură neomogenă solid-chistică, intens vascularizate, aspect ce a ridicat suspiciunea patologiei tumorale ovariene, iar valorile elevate ale alfa-fetoproteinei au orientat diagnosticul spre o tumoră germinală. Comisia de abordare multidisciplinară a

pacienților oncologici a instituit prompt terapia, obiectivele principale fiind exereza tumorală cu focus pe conservarea fertilității și tratamentul oncologic, prin utilizarea protocolului pentru tumori cu celule germinale ovariene - Bleomicina, Etoposida și Platina.

Din perspectiva imagistică a diagnosticului, a urmăririi răspunsului la tratament cât și a evoluției patologiei, pacientele au fost investigate prin ultrasonografie, CT, PET-CT și IRM abdomino-pelvin.

Evoluția post-terapeutică a fost inițial favorabilă, însă după câteva luni ambele paciente au prezentat progresia bolii – o pacientă prin metastazare, iar cealaltă prin recidivă tumorală, ecografiile de control decelând la nivelul ovarului contralateral apariția unor formațiuni tumorale solid-chistice similare tumorilor primare, ulterior confirmate histopatologic. În ambele cazuri s-a recurs la salpingo-ooforectomia contralaterală cu consecința pierderii fertilității, însă cu recuperare oncologică completă.

**Concluzie:** Tumora ovariană de sac vitelin este o afecțiune rară ce trebuie tratată și monitorizată prompt, în cursul terapiei prioritizându-se conservarea fertilității. Lipsa de complianță în vederea controalelor periodice și afectarea precoce a ovarului contralateral în cazul pacienților incluse în studiu a condus la pierderea fertilității, însă recuperarea oncologică completă a fost obținută.

Investigațiile radiologice au un rol crucial în diagnostic, stadializare și în stabilirea abordării curative, pe parcurs recurgându-se la multiple reevaluări în dinamică pentru urmărirea răspunsului la terapie și a evoluției pacientelor, fiind preferate investigațiile ce nu asociază risc de iradiere.



# Diagnosticul imagistic al complicațiilor postradio și chimioterapie în pediatrie

Carmen Asavoai<sup>1</sup>, Adina Andrei<sup>1</sup>, Mihaela Cosarca<sup>1</sup>, Cristina Ceban<sup>1</sup>,  
Ioana Filimon<sup>1</sup>, Roxana Popa-Stănilă<sup>2</sup>, Otilia Fufezan<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Spitalul de Urgență pentru Copii, Cluj-Napoca, România

<sup>2</sup>Universitatea de Medicină și Farmacie „Iuliu Hațieganu”, Cluj-Napoca, România

Metodele de tratament oncopediatric moderne pe lângă efectul lor terapeutic așteptat pot induce modificări sistemice și locale, unele cu implicații neglijabile, altele cu implicații severe pentru pacient. Diagnosticul acestora se bazează tot mai mult pe aportul explorărilor imagistice.

Lucrarea de față își propune să prezinte o parte din efectele sistemice și locale ale radio și chimioterapiei și aspectul lor imagistic.

Astfel, vor fi ilustrate, pornind de la cazuri clinice, aspectele radioimagistice asociate cu neurotoxicitatea, fibroza pulmonară, complicațiile gastrointestinale, renale, hepatice și musculoscheletale.

Cunoașterea acestor entități și aspectul lor imagistic este crucială în managementul pacienților oncologici în pediatrie, atât pentru diferențierea acestora față de situațiile de progresie a bolii cât și pentru ghidarea tratamentului.

# Siguranța anesteziei în IRM, la pacientul pediatric cu anomalii morfo-funcționale

Ciprian-Marius Bărbulescu<sup>1</sup>, Diana Iosif<sup>2</sup>, Andra Cristiana Tăbăcaru<sup>1</sup>,  
Simona Dima<sup>1</sup>, Ioana Maria Tomulescu<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Spitalul Clinic Județean de Urgență „Sf. Apostol Andrei”, Constanța, România

Investigațiile imagistice sunt un punct important în conturarea diagnosticului final al pacientului. Pentru o acuratețe cât mai mare este necesar ca pacientul să stea cât mai mult imobilizat, ceea ce este o mare provocare pentru medicul imagist, mai ales când este vorba despre pacienți pediatrici. De aceea, a fost nevoie de o colaborare cu medicul anestezist pentru a facilita obținerea unor imagini cât mai precise. Anestezia în cadrul unității de IRM a fost o provocare datorită câmpului magnetic ce interferează cu aparatura, fiind nevoie de materiale compatibile, dar totodată păstrând siguranța pacientului pe toată durata investigației. Pe lângă aparatură este necesară prezența medicației de anestezie și de urgență, precum și a personalului calificat în domeniul ATI. Accesul limitat în cadrul unității de IRM face ca procedura de sedare/anestezie să fie o provocare pentru echipa de anestezie.

Pacientul pediatric cu anomalii morfo-funcționale prezintă o provocare pentru anestezie deoarece patologia sa necesită măsuri suplimentare

de precauție și pregătire. Protocoalele și ghidurile de specialitate trebuie respectate pentru a preveni și trata eventualele complicații intra-anestezice ce pot apărea pe parcursul investigației și a sedării/anesteziei.

Propunem un scurt rezumat al modalității de lucru în incinta camerei de IRM, conform ghidurilor și protocoalelor în vigoare, pentru un mediu de lucru cât mai sigur pentru pacient și echipa de anestezie.

# Abordarea biomecanică a traumatismelor genunchiului în imagistica prin rezonanță magnetică

Victor-Gabriel Popescu<sup>1</sup>, Magdalena Iriciuc<sup>1</sup>, Dragoș Cuzino<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Spitalul Universitar de Urgență Militar Central „Dr. Carol Davila”, București, România

<sup>2</sup>Universitatea de Medicină și Farmacie „Carol Davila”, București, România

**Introducere:** Imagistica prin rezonanță magnetică este un instrument esențial în evaluarea și diagnosticul patologiilor genunchiului, oferind imagini detaliate ale structurilor moi și osoase. Genunchiul este o articulație de tip balama, alcătuită din 3 componente articulare: patelofemurală, femurotibială laterală și femurotibială medială. Combinarea de mușchi, tendoane, ligament și extensii ale capsulei articulare ajută în menținerea stabilității multidirecționale a genunchiului, permițând în același timp mobilitatea necesară. Abordarea biomecanică a genunchiului prin IRM se concentrează pe înțelegerea și analizarea modului în care forțele mecanice influențează anatomia și funcționarea articulației genunchiului.

**Metode:** În cadrul prezentării am utilizat pe de-o parte investigații IRM din arhiva spitalului, și pe de altă parte analiza literaturii de specialitate.

**Rezultate:** Prezentarea de față evidențiază importanța integrării datelor biomecanice în interpretarea imaginilor IRM ale genunchiului. Scopul lucrării de față este pe de-o parte unul educativ prin evidențierea principalelor modificări apărute IRM în urma traumatismelor

genunchiului și pe de altă parte de a crește atenția asupra importanței anamnezei și examenului clinic în diagnosticul și tratamentul leziunilor genunchiului.

**Concluzii:** Abordarea biomecanică a traumatismelor genunchiului permite o evaluare cuprinzătoare a integrității ligamentelor, cartilajului, meniscurilor și a țesuturilor moi intra- sau periarticulare. Această capacitate este crucială pentru dezvoltarea planurilor de tratament personalizate. Asocierea leziunilor în cadrul structurilor genunchiului este frecventă. Utilizând o abordare biomecanică în interpretarea IRM, este posibilă diagnosticarea precoce a unor leziuni subtile, dar cu impact major asupra funcționalității articulare. Înțelegerea biomecanicii leziunilor genunchiului va determina o atenție sporită asupra unor leziuni greu de depistat, precum cele de colț posterolateral. Acestea din urmă, în condițiile în care rămân netratate pot produce persistența instabilității genunchiului.

# Rupturile meniscale. Detecția, caracterizarea și ilustrarea IRM

Ioan Codorean<sup>1</sup>, Ion Bogdan Codorean<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Hiperclinica Medlife Grivița, București, România

<sup>2</sup>Clinica Artro Sport, București, România

**Introducere:** Meniscurile sunt structuri fibrocartilaginoase „specializate”, cu o arhitectură anatomică adaptată la formele corespunzătoare ale condililor femurali și ale platoului tibial, asigurând o creștere considerabilă a zonei de contact dintre condili femurali și cartilajul platoului tibial. Prin aceste caracteristici anatomo-funcționale, meniscurile contribuie la creșterea stabilității articulației femutotibiale, distribuirea sarcinii axiale, absorbirea șocului și distribuirea lichidului sinovial pentru a hrăni cartilajul articular hialin adiacent de condili și de platou.

**Material și metodă:** Se va prezenta anatomia normală și caracteristicile IRM a celor două meniscuri.

Se prezintă, de asemenea, clasificarea tipurilor rupturilor meniscale în raport cu traiectul de ruptură și caracteristicile IRM ale fiecărui tip.

**Rezultate:** Se prezintă din cazuistica proprie un spectru larg de rupturi meniscale, detectate și caracterizate IRM prin imagini obținute cu ajutorul unui echipament 3T.

**Concluzii:** Împreună cu artroscopia, considerată drept standard de referință, imagistica RM din studiile statistice a mai multor autori, demonstrează o înaltă precizie în depistarea rupturilor meniscale (93% în cazul meniscului medial și 79 % în cazul meniscului lateral). Cu toate acestea, în ciuda progreselor înregistrate, imagistica RM continuă să aibă anumite limitări inerente, în special în ceea ce privește depistarea unor leziuni mici ale cornului posterior și a unor leziuni care implică mai puțin de o treime din LM.