

Andrei Brînzeu

Informations personnelles

Date de naissance : 11 septembre 1981

Lieu de naissance : Timișoara, Roumanie | Nationalité : roumaine

Expérience professionnelle

Poste actuel

Professeur de neurochirurgie – Département VIII Neurosciences

Université de Médecine et de Pharmacie « Victor Babeș »

Chef de service de neurochirurgie depuis 2024

À l'Hôpital Clinique Départemental d'Urgence « Pius Brînzeu » de Timișoara

Médecin primar en neurochirurgie depuis 2020

À l'Hôpital Clinique Départemental d'Urgence « Pius Brînzeu » de Timișoara

Expérience précédente

Professeur invité

Neurochirurgie – Médecine de la douleur – Université de Lyon (2025)

Maître de conférences

Neurochirurgie – Département VIII Neurosciences, Université de Médecine et de Pharmacie
« Victor Babeș » (2020–2025)

Médecin primar en neurochirurgie (2019–2020 et 2025)

Employé des Hospices Civils de Lyon, 3 Quai des Célestins, 69002 Lyon

À l'Hôpital Neurologique et Neurochirurgical « Pierre Wertheimer » de Lyon, Service de neurochirurgie A

59 Bd Pinel, 69003 Lyon, France

Médecin spécialiste en neurochirurgie (2015–2019)

À l'Hôpital Neurologique et Neurochirurgical « Pierre Wertheimer » de Lyon

Médecin résident en neurochirurgie (2009–2014)

À l'Hôpital Neurologique et Neurochirurgical « Pierre Wertheimer » de Lyon

Médecin résident en neurochirurgie (2007–2009)

À l'Hôpital Clinique Départemental d'Urgence « Pius Brînzeu » de Timișoara

Formation et diplômes

2025 Cours d'endoscopie spinale RIWO Spine – Fer à Moulin, Paris, France (tuteur : Mehdi Affati)

2024 Habilitation à diriger des recherches (HDR) : « Syndromes de dysfonction des nerfs crâniens »

Université de Médecine et de Pharmacie « Victor Babeș », Timișoara

2023–2025 Capacité « Prise en charge de la douleur » (évaluation et traitement de la douleur) – Universités de Lyon, Saint-Étienne, Clermont-Ferrand et Grenoble

2023 – Diplôme interuniversitaire (DIU) « Prise en charge de la douleur » – Universités de Lyon, Saint-Étienne, Clermont-Ferrand et Grenoble

2022 Lyon PITuitaty – Cours pratique de diagnostic et traitement des tumeurs hypophysaires, Lyon, France

2021 Lyon PITuitaty – Cours pratique de diagnostic et traitement des tumeurs hypophysaires, Lyon, France

2021 Programme de formation en management hospitalier : École Nationale de Santé Publique, de Management et de Perfectionnement dans le Domaine Sanitaire (Bucarest), MS 60 (octobre 2021 – février 2022)

2021 Master en management des systèmes de santé : Université de Médecine et de Pharmacie

« Victor Babeș » Timișoara

2017 Doctorat en sciences médicales, thèse : « Critères de sélection pour la décompression neurovasculaire sous microscope opératoire dans la névralgie du trijumeau ». – Directeur : Pr M. Simu, Université de Médecine et de Pharmacie « Victor Babeș » Timișoara

2016 Fellowship européen Abbott de neuromodulation

2015 Master 2 recherche en neurosciences, mémoire : « Detection of Mismatch Negativity potentials through electrical somatosensory stimulation ». – Directeur : Pr Louis Garcia-Larrea, Université Lyon 1 « Claude Bernard »

2014 Diplôme interuniversitaire national de compétence en « Neurophysiologie clinique » – Université de Lille 2 « Droit et Santé » et Université Lyon 1 « Claude Bernard »

2013–2016 Fellowship de neurochirurgie fonctionnelle :

2016 Chirurgie de la douleur

2015 Chirurgie des mouvements anormaux

2014 Chirurgie de l'épilepsie

2013 Chirurgie de la base du crâne

2012 Master 1 recherche biomédicale – Université Lyon 1, Faculté de médecine : mention Neuro-anatomie et Psychobiologie des comportements

2009–2013 Résident en neurochirurgie avec stages détachés à l'Hôpital Neurologique et Neurochirurgical

« Pierre Wertheimer » de Lyon, Hospices Civils de Lyon, Service de neurochirurgie A

2007–2009 Résident en neurochirurgie à l'Hôpital Clinique Départemental d'Urgence de Timișoara, à la suite du concours national de résidanat 2006

2000–2006 Diplôme de docteur en médecine – Université de Médecine et de Pharmacie « Victor Babeș » Timișoara (classé 3e sur 363)

1996–2000 Lycée bilingue franco-roumain, filière mathématiques–physique « Jean Louis Calderon », Timișoara

1999 Lycée de St. Charles (Michigan, États-Unis) – diplôme de fin d'études secondaires (bourse Soros)

Compétences personnelles

Langues

Roumain : langue maternelle

Anglais : niveau avancé, diplôme de fin d'études secondaires aux États-Unis (St. Charles, Michigan), 1999

Français : niveau avancé

Attestation de l'Ambassade de France en Roumanie : réussite aux épreuves du baccalauréat (section Sciences), session de juin 2000 ; au vu des connaissances en langue française, dispense du test de vérification des connaissances linguistiques requis pour une première inscription dans un établissement d'enseignement supérieur français.

Italien : niveau oral intermédiaire

	COMPRÉHENSION		EXPRESSION ORALE		EXPRESSION ÉCRITE
Langue	Écouter	Lire	Interaction	Production	Écrire
Français	C2	C2	C2	C2	C2
Anglais	C2	C2	C2	C2	C2
Italien	B2	B2	B1	B1	B1
Allemand	A2	A2	A2	A2	A2

Anglais : niveau avancé, diplôme de fin d'études secondaires aux États-Unis (St. Charles, Michigan), 1999

Français : niveau avancé

Informatique

Microsoft Office :

Word, PowerPoint – expertise opérationnelle

Excel – utilisateur expert (construction de bases de données et analyse statistique)

Outlook – utilisateur avancé

Visio – utilisateur avancé

Logiciels statistiques :

R, R Commander, SPSS, Matlab : utilisateur avancé

Bases de données scientifiques : PubMed, Scopus

Logiciels spécialisés :

BrainQuick (logiciel d'électroneurophysiologie – traitement du signal) : utilisateur avancé

EasyLy (base de données hospitalière) : utilisateur avancé

Logiciels de traitement d'images : OsiriX, Horos, Weasis

Publications

Articles

Publications indexées ISI avec facteur d'impact

2025

Mertens P, Brinzeu A. Drezotomy and Myelotomy for Cancer Pain. Stereotact Funct Neurosurg. 2025 Sep 29;1-10. doi: 10.1159/000548703. Epub ahead of print. PMID: 41021419.

2024

Sindou M, Brinzeu A. Technical report on intra-operative trigeminal root mapping in percutaneous lesioning for trigeminal neuralgias. Acta Neurochir (Wien). 2024 Nov 1;166(1):434. doi: 10.1007/s00701-024-06323-4. PMID: 39482388; PMCID: PMC11527893. ISSN: 0001-6268 IF 1,9

Brinzeu A, Sindou M. Retrogasserian trigeminal radiofrequency-thermorhizotomy for trigeminal neuralgia. Acta Neurochir (Wien). 2024 May 10;166(1):209. doi: 10.1007/s00701-024-06074-2. PMID: 38727725; PMCID: PMC11087336. ISSN: 0001-6268 IF 1,9

Brinzeu A, Berthiller J, Perreton N, Subtil F, Gervaise C, Luaute J, Mertens P; SPIDOL Study Group. SPIDOL study protocol for the assessment of intrathecal ziconotide antalgic efficacy for severe refractory neuropathic pain due to spinal cord lesions. *Trials*. 2024 Sep 7;25(1):595. doi: 10.1186/s13063-024-08387-0. PMID: 39244617; PMCID: PMC11380424. ISSN 1745-6215 IF: 2

2020

Sindou M, Brinzeu A. Topography of the pain in classical trigeminal neuralgia: insights into somatotopic organization. *Brain*. 2020;143(2):531-540. doi:10.1093/brain/awz407 IF: 13,501 ISSN 0006-8950

2019

Brinzeu A, Cuny E, Fontaine D, Mertens P, Luyet PP, Van den Abeele C, Djian MC; French SCS Study Group. Spinal cord stimulation for chronic refractory pain: Long-term effectiveness and safety data from a multicentre registry. *Eur J Pain*. 2019 May;23(5):1031- 1044. doi: 10.1002/ejp.1355. Epub 2019 Apr 1. IF: 2,991 ISSN: 1090-3801 (print) ISSN:

1532-2149(web)

Brinzeu A, Berthiller J, Caillet JB, Staquet H, Mertens P. Ziconotide for spinal cord injury- related pain. *Eur J Pain*. 2019 Oct;23(9):1688-1700. doi: 10.1002/ejp.1445. Epub 2019 Aug

29. PMID: 31233255. IF: 2,991 ISSN:1090-3801 (print) ISSN: 1532-2149 (web)

E Mazzucchi A Brinzeu (corresp), M Sindou Arachnoiditis as an outcome factor for microvascular decompression in classical trigeminal neuralgia *Acta Neurochirurgica*: 2019 ANCH-D-19-00543 Manuscript in press, Doi: 10.1007/s00701-019-03981-7, IF: 1,929 ISSN: 0001-6268 (print), ISSN:0942-0940 (web)

2018

Brinzeu A, Dumot C, Sindou M Role of the petrous ridge and angulation of the trigeminal nerve in the pathogenesis of trigeminal neuralgia, with implications for

microvascular decompression. *Acta Neurochir (Wien)*. 2018 May;160(5):971-976. doi: 10.1007/s00701-018-3468-1. IF: 1,929 ISSN: 0001-6268 (print), ISSN: 0942-0940 (web)

Brînzeu A, Drogba L, Sindou M. Reliability of MRI for predicting characteristics of neurovascular conflicts in trigeminal neuralgia: implications for surgical decision making. *J Neurosurg*. 2018 Apr 1:1-11. doi: 10.3171/2017.8.JNS171222, IF: 4,381 ISSN: 0022-3085 (print), ISSN: 1933-0693 (web)

2017

Brînzeu A, Sindou M. Functional anatomy of the accessory nerve studied through intraoperative electrophysiological mapping *J Neurosurg*. 2017 Mar;126(3):913-921. doi: 10.3171/2015.11.JNS15817. Epub 2016 Apr 8. ISSN: 0022-3085 (print) ISSN: 1933-0693

(web) IF: 4,381

Dumot C, Brinzeu A (auteur correspondant), Berthiller J, Sindou M. Trigeminal neuralgia due to venous neurovascular conflicts: outcome after microvascular decompression in a series of 55 consecutive patients. *Acta Neurochir (Wien)*. 2017 Feb;159(2):237-249. doi: 10.1007/s00701-016-2994-y. Epub 2016 Nov 5. IF: 1,929, ISSN: 0001-6268 (print) ISSN:

0942-0940 (web)

2016

M Sindou A Brinzeu Postoperative complications of microvascular decompression for hemifacial spasm: lessons from experience of 2040 cases *Neurosurg Review* 2016 Jan 39(1) 158:158 IF: 2,255 ISSN: 0344-5607 (print) ISSN: 1437-2320(web)

2015

Sindou M, Mahmoudi M, Brînzeu A : Hypertension of neurogenic origin: effect of microvascular decompression of the CN IX-X root entry/exit zone and ventrolateral medulla on blood pressure in a prospective series of 48 patients with hemifacial spasm associated with essential hypertension. *J Neurosurg*. 2015 Dec;123(6):1405-13. doi: 10.3171/2014.12.JNS141775. Epub 2015 Jul 31. IF: 3,441 ISSN: 0022-3085 (print) ISSN:

1933-0693 (web)

Sindou M, Esqueda-Liquidano M, Brinzeu A. Microvascular decompression for hemifacial spasm: 3-dimensional operative video. *Operative Neurosurgery*. 2015 Mar;11 Suppl 2:200; discussion 200. doi:10.1227/NEU.0000000000000573. IF: 1,670 ISSN: 2332-4252

(print)ISSN: 2332-4260 (web)

Co-auteur

2023

Baassiri W, Bani-Sadr A, Capo G, Brinzeu A, Barrey CY. Three-Dimensional Volumetric Magnetic Resonance Imaging Analysis of Syringomyelia Evolution After Posterior Fossa Decompression for Chiari Malformation Type1. *World Neurosurg*. 2023 Oct;178:e566-e577. doi: 10.1016/j.wneu.2023.07.121. Epub 2023 Aug 1. PMID: 37532020. IF 2,104

2021

Dauleac C, Brinzeu A, Fenniri I, Sindou M, Mertens P. Microsurgical DREZotomy for Treatment of Brachial Plexus Avulsion Pain. *World Neurosurg*. 2021 Apr;148:177. doi: 10.1016/j.wneu.2021.01.054. Epub 2021 Jan 28. PMID: 33515797. IF 2,104

Duraffourg M, Brinzeu A, Sindou M. How to Do It: Microsurgical DREZotomy for Pain After Brachial Plexus Injury: 2-Dimensional Operative Video. *Oper Neurosurg (Hagerstown)*. 2021 Mar 15;20(4):E294-E295. doi: 10.1093/ons/opaa380. PMID: 33412582. IF 1,18

Ribault S, Simon E, Berthiller J, Polo G, Nunes A, Brinzeu A, Mertens P, Danaila T, Thobois S, Laurencin C. Comparison of clinical outcomes and accuracy of electrode placement between robot-assisted and conventional deep brain stimulation of the subthalamic nucleus: a single-center study. *Acta Neurochir (Wien)*. 2021 May;163(5):1327-1333. doi: 10.1007/s00701-021-04790-7. Epub 2021 Mar 2. PMID: 33649878. IF 2,607

2020

Wirth T, Laurencin C, Berthillier J, Brinzeu A, Polo G, Simon E, Mertens P, Broussolle E, Danaila T, Thobois S. Feasibility of changing for a rechargeable constant current neurostimulator in Parkinson's disease. *Rev Neurol (Paris)*. 2021 Mar;177(3):283-289. doi: 10.1016/j.neurol.2020.02.007. Epub 2020 Apr 15. PMID: 32305140. IF 2,

2018

Georgoulis G, Brînzeu A, Sindou M. Dorsal rhizotomy for children with spastic diplegia of cerebral palsy origin: usefulness of intraoperative monitoring. *J Neurosurg Pediatr*. 2018 Jul;22(1):89-101. doi: 10.3171/2018.1.PEDS17577. Epub 2018 Apr 13. IF: 2,162 ISSN: 1933-0707 (print) ISSN: 1933-0715 (web)

Lettres

A Brinzeu, L Drogba, M Sindou Letters to the editor: MRI and trigeminal Neuralgia: response *J Neurosurg* 2019 Feb (130) 668. Doi:10.3171/2018.6.JNS181182 IF: 4,318

ISSN: 0022-3085 (print) ISSN: 1933-0693 (web)

Sindou M, Brinzeu A. Reply: To explore the pain topography of trigeminal neuralgia by compound nerve action potentials. *Brain*. 2020 Oct 1;143(10):e81. doi: 10.1093/brain/awaa237. PMID: 33103735. IF: 13,501 ISSN 0006-8950

Indexées BDI

Esqueda-Liquidano M, Georgoulis G, Brinzeu A, Sindou M, Ariñez – Barahona E, Arellano– Cervantes R, Flores – Alvarez E Vértigo incapacitante: Descompresión microvascular del nervio vestibular dentro del meato auditivo interno. Descripción técnica. (Disabling vertigo: microvascular decompression of vestibular nerve inside internal auditory canal. Technical description) *Revista Mexicana de Neurociencia* DOI: 10.31190/rmn.2018.19.4 2017; 18(1):9-19, Sans facteur d'impact eISSN: 2604-6180, ISSN

1665-5044

M Sindou, A Brinzeu From the Laboratory to the operating room: importance of surgical anatomy at the histological scale in neurosurgery. Res Clin Med 2018 2 (2) 1-5 ISSN: 2360-

1124

Bassole, PR; Jung, J ; Loizon, M ;Brinzeu, A ;Barrey, C ;Andre-Obadia, N Relevance of multimodal neuromonitoring in dual lesions: About the management in Lyon Neurological Hospital of congenital scoliosis with rapid neurological deficit. African Journal of Neurological Sciences. 2021 39:2 76-82 1015-8618

C Brinzeu, L Mada, A Brinzeu, A Brinzeu Invited review about the use of antibiotics in a county hospital. a romanian perspective (i) Timișoara Medical Journal 2005 55(2): 113-135. ISSN: 1583-526X (Online Edition) Index Copernicus: <https://journals.indexcopernicus.com/>; embase: <https://www.embase.com/>

D Crasnic, D Nistor, I R Siska, M I. Crasnic, R Cioaca, E Suci, A Brinzeu, V Dumitrascu, V Paunescu Adhesion Molecules Expression in Cultured Human Umbilical Endothelial Cells Timișoara Medical Journal 2003 53(1): 112-118. ISSN: 1583-526X (Online Edition) Index Copernicus: <https://journals.indexcopernicus.com/>; embase: <https://www.embase.com/>

Résumés et actes de congrès

G. Georgoulis, A. Brinzeu, F. Turjman, M. Sindou Anévrysmes intracrâniens: clippage complémentaire au coiling : « Le danger opératoire des coils expulsés hors du sac dans l'espace cisternal » Neurochirurgie, Volume 57, Issues4-6, September-December 2011, Pag 279, <https://doi.org/10.1016/j.neuchi.2011.09.092> IF 0,702 ISSN: 0028-3770

M. Sindou, A. Brinzeu Controverses sur le rôle des conflits vasculaires dans la névralgie trigéminal classique : arguments contre versus pour Neurochirurgie, Volume 63, Issue 1, March 2017, Pages 45-46

<https://doi.org/10.1016/j.neuchi.2016.11.041> IF 0,702 ISSN: 0028-3770

L. Drogba, A. Brinzeu, M. Sindou Valeur de l'imagerie par résonance magnétique pour le diagnostic de névralgie trigéminal classique par conflit neurovasculaire (étude prospective dans une série consécutive de 100 patients) Neurochirurgie, Volume 63, Issue 1, March 2017, Page 44

<https://doi.org/10.1016/j.neuchi.2016.11.038> IF 0,702 ISSN: 0028-3770

G. Georgoulis, A. Brinzeu, P. Mertens, M. Sindou Exploration neurophysiologique intra- opératoire dans la radicotomie dorsale pour spasticité. Étude prospective sur son utilité dans une série consécutive de 8 patients diplégiques spastiques Neurochirurgie, Volume 63, Issue 1, March 2017, Page 45

<https://doi.org/10.1016/j.neuchi.2016.11.040> IF 0,702

ISSN: 0028-3770

A Brinzeu, M. Sindou, P. Mertens Décompression vasculaire microchirurgicale pour névralgie vago-glosso-pharyngienne associé à un syndrome de dis-régulation végétative Neurochirurgie, Volume 57, Issues 4–6, September–December 2011, Page

279 <https://doi.org/10.1016/j.neuchi.2011.09.093> IF 0,702 ISSN: 0028-3770

C Dumot, A. Brinzeu, G. Georgoulis, F. Dailler, M. Sindou Sécurité de la position assise : une étude randomisée de non-infériorité Neurochirurgie, Volume 60, Issue 6,

December 2014, Page 322 <https://doi.org/10.1016/j.neuchi.2014.10.005> IF 0,702 ISSN: 0028-3770

G. Georgoulis, A. Brinzeu, G. Polo, P. Mertens, M. Sindou Traitement de la douleur neuropathique par association de méthodes neurochirurgicales. Illustration par vidéo présentation d'un cas Neurochirurgie, Volume 59, Issue 6, December 2013,

Page 248 <https://doi.org/10.1016/j.neuchi.2013.10.074> IF 0,702 ISSN: 0028-3770

G. Georgoulis, A. Brinzeu, P. Mertens, M. Sindou Radicotomie dorsale pour le traitement de la spasticité des enfants diplégiques. Abord étagé interlaminaire et monitoring clinique et EMG pour cartographie topographique et testing électrophysiologique Neurochirurgie, Volume 59, Issue 6, December 2013, Pages 228-229

<https://doi.org/10.1016/j.neuchi.2013.10.015> IF 0,702 ISSN: 0028-3770

C. Dumot, A. Brinzeu, É. Simon, M. Sindou Place des compressions veineuses dans les névralgies trigéminales primaires traitées par décompression vasculaire pure : à propos d'une série consécutive de 115 cas de conflits veineux Neurochirurgie, Volume 59, Issue 6, December 2013, Page 234
<https://doi.org/10.1016/j.neuchi.2013.10.032> IF 0,702 ISSN:

0028-3770

M. Sindou, C. Batailler, A. Brinzeu, E. Simon, P. Mertens Le rôle de l'« effet de chevalet » de l'arête pétreuse sur la racine trigéminal dans la genèse des névralgies trigéminales primaires. Vidéo d'un cas illustratif (3'30) Neurochirurgie, Volume 58, Issue 6, December 2012, Page 421 <https://doi.org/10.1016/j.neuchi.2012.10.039> IF 0,702 ISSN: 0028-3770

Brinzeu A., M. Sindou, E. Simon, P. Mertens Étude de l'anatomie fonctionnelle (somatotopie) des radicelles du nerf accessoire (XI) par stimulation directe et monitoring EMG, en peropératoire Neurochirurgie, Volume 57, Issues 4– 6, September–December 2011, Page 257 <https://doi.org/10.1016/j.neuchi.2011.09.024> IF 0,702 ISSN:

0028-3770

Pardey Bracho G.F., Brinzeu A, Lukaszewicz A.-C., Mertens P., Lehot J.J. Friedreich's ataxia (FA), comorbidities and anaesthetic management. European Journal of Anaesthesiology 2017 34 eSupplement 55 06AP01-6 p150 ISSN: 0256-0215 IF: 3,634 (abstract book of the 2017 Geneva ESA congress)

Brinzeu A., Dumot C., Georgoulis G., Dailler F., Sindou M., Mertens P Safety of the sitting position. A pseudorandomised non-inferiority methodology study European Journal of Anaesthesiology 2017 34 eSupplement 55 06AP01-6 p165 ISSN: 0256-0215 IF: 3,634 (abstract book of the 2017 Geneva ESA congress)

A Brinzeu Surgery for pain in cancer patients Roumanien Neurosurgery Journal 2018 32 Supplement Pag 17 ISSN 1220-8841 Abstract book of the 44th Roumanien congress of Neurosurgery

G Georgulis, A Brinzeu, M Sindou, Dorsal Rhizotomy for children with spastic diplegia – quadriplegia of cerebral palsy origin: intraoperative neuromonitoring. Roumanien Neurosurgery Journal 2018 32 Supplement Pag 21 ISSN 1220-8841 Abstract book of the 44th Roumanien congress of Neurosurgery

A Brinzeu, M Sindou Reliability of MRI for predicting characteristics of the neurovascular conflicts in trigeminal neuralgia: implication in surgical decision making for microvascular decompression. Roumanien Neurosurgery Journal 2018 32 Supplement Pag 21 ISSN 1220- 8841 Abstract book of the 44th Roumanien congress of Neurosurgery

A Brinzeu, M Guenot Classical temporal lobectomy 3D video presentation. Roumanien Neurosurgery Journal 2018 32 Supplement Pag 30 ISSN 1220- 8841 Abstract book of the 44th Roumanien congress of Neurosurgery

T Idricianu, C Dumot, E Jouanneau, J Guyotat, M Sindou, A Brinzeu Safety of the sitting position a natural randomisation study on 96 patients. Roumanien Neurosurgery Journal 2018 32 Supplement Pag 39 ISSN 1220- 8841 Abstract book of the 44th Roumanien congress of Neurosurgery

D Mitrea, A Brinzeu Review of awake craniotomy for brain tumor resection: interest of neurological testing reference to a clinical case. Roumanien Neurosurgery Journal 2018 32 Supplement Pag 77 ISSN 1220-8841 Abstract book of the 44th Roumanien congress of Neurosurgery

A Brinzeu, M Sindou Clivability of convexity meningiomas Roumanien Neurosurgery Journal 2018 32 Supplement Pag 90 ISSN 1220-8841 Abstract book of the 44th Roumanien congress of Neurosurgery

A Brinzeu, M Sindou Outcome after surgery for classical trigeminal neuralgia – comparative study and meta-analysis Abstract book of the 43rd Congress of the Roumanien Society of Neurosurgery. Page 61. Sans ISSN/ISBN

A Brinzeu, M Sindou Reliability of various MRI techniques for the detection of NVC in patients with classical TN Abstract book of the 43rd Congress of the Roumanien Society of Neurosurgery. Page 132. Sans ISSN/ISBN

A Brinzeu, C Dumot, M Sindou Outcome after Microvascular Decompression for Trigeminal Neuralgia Due to Venous Neurovascular Conflicts: In a Series of Consecutive Patients in Stereotact Funct Neurosurg 2016;94(suppl 1):1–132 DOI: 10.1159/000448961 #8601 p37 Abstract book of the 22nd Congress of the European Society of Stereotactic and Functional Neurosurgery

A Brinzeu, P Mertens, H Staquet Intrathecal Ziconotide for the Treatment of Sever Chronic Refractory Neuropathic Pain Due to Spinal Cord Lesions in Stereotact Funct Neurosurg 2016;94(suppl 1):1–132 DOI: 10.1159/000448961 #8601 p37 Abstract book of the 22nd Congress of the European Society of Stereotactic and Functional Neurosurgery

Livres et chapitres

Livre international

Marc Sindou, Andrei Brinzeu; Trigeminal Neuralgias: A Neurosurgical Illustrated Guide Springer Nature Zurich, Geneva 2023 158 p. Hardcover ISBN: 978-3-031-25111-5 eBook ISBN 978-3-031-25113-9 <https://doi.org/10.1007/978-3-031-25113-9> en anglais

Chapitres – International

Marc Sindou, George Georgoulis, Andrei Brinzeu, Chapter 38 - Neurosurgical lesioning procedures in spinal cord and dorsal root entry zone for pain, Editor(s): Vedran Deletis, Jay

L. Shils, Francesco Sala, Kathleen Seidel, Neurophysiology in Neurosurgery (Second Edition), Academic Press, 2020, Pages 535-549, ISBN 9780128150009,

<https://doi.org/10.1016/B978-0-12-815000-9.00038-1>.

(<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/B9780128150009000381>)

Marc Sindou, Andrei Brinzeu, George Georgoulis, Chapter 35 - Neurosurgical lesioning- procedures for spasticity and focal dystonia, Editor(s): Vedran Deletis, Jay L. Shils, Francesco Sala, Kathleen Seidel, Neurophysiology in Neurosurgery (Second Edition), Academic Press, 2020, Pages 499-513, ISBN 9780128150009, <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-815000-9.00035-6>.

(<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/B9780128150009000356>)

Marc Sindou, Andrei Brinzeu, Kim Burchiel: Dorsal Root Entry zone lesions for pain pag: 1459-1467 in « Youmans Neurological surgery », Winn H.R. (ed), Elsevier-Saunders, Philadelphia, Seventh edition, 2016, eBook ISBN: 9780323341493, eBook ISBN: 9780323341509, Hardcover ISBN: 9780323287821 4320 pages – en anglais

Marc Sindou, Andrei Brinzeu, Kim Burchiel: Dorsal Root Entry zone lesions for pain pag: 1459-1467 in « Youmans Neurological surgery », Winn H.R. (ed), Elsevier-Saunders, Philadelphia, Eight edition, 2022, eBook ISBN: 9780323341493, eBook ISBN: 9780323341509, Hardcover ISBN: 9780323287821 4320 pages – en anglais

G Georgoulis, A Brinzeu, M Sindou: Dorsal Rhizotomy of the lumbo-sacral nerve roots for the treatment of spastic diplegia in cerebral palsy patients in Fessler and Sekhar (eds) in « Atlas of neurosurgical techniques : Spine and Peripheral nerves» 2nd edition, Thieme, New York; 2016 Print ISBN: 9781626230545, E-Book ISBN: 9781626230552 DOI: 10.1055/b- 0036-136722

Sindou, M; Georgoulis, G ; Brinzeu, A Dorsal Rhizotomy of the Lumbosacral Nerve Roots for the Treatment of Spastic Diplegia in Cerebral Palsy Patients chapter in Fessler, RG; Sekhar, LN Atlas of Neurosurgical Techniques – Spine and Peripheral Nerves Thieme New York 2016 ISBN-13: 9781626230545 996 p.; pages 690-706

Marc Sindou, Andrei Brinzeu: Surgical Anatomy of the Triangular Plexus and Trigeminal Root. Implications for RF-Thermo-Rhizotomy in Raymond F. Sekula Jr., Marc Sindou, Shi- Ting Li Jun Zhong Eds Microvascular Decompression Surgery; Advances and Expansion of Strategy and Techniques Springer Heidelberg – New York – London 2024. e- book ISBN 978-981-96-0766-2

Marc Sindou, Andrei Brinzeu: Atypical Trigeminal Neuralgias: Neurosurgical Management in Raymond F. Sekula Jr., Marc Sindou, Shi- Ting Li Jun Zhong Eds

Microvascular Decompression Surgery; Advances and Expansion of Strategy and Techniques Springer Heidelberg – New York – London 2024. e- book ISBN 978-981-96-0766-1

A Brinzeu, M Sindou: MVD for arterial hypertension: a review 123-135 in Raymond F. Sekula Jr. Shi- Ting Li Jun Zhong « Microvascular decompressive surgery » Springer Heidelberg – New York – London 2016. e- book ISBN 978-94-017-7366-9, Hardcover ISBN 978-94-017-7365-2, Softcover ISBN 978-94-024-1336-6

Marc Sindou, A Brinzeu, J Maarawi "Neurochirurgie de la douleur" 17-700- B-10, 2015, 25 de pages, Doi : 10.1016/S0246-0378(15)62885-8 in Encyclopédie médico-chirurgicale : Neurologie (Auteur Collectif) 7 Volume 3140 pages. ISSN 0246-0378, ISBN 9782842995102 Elsevier- Masson SAS 2015 – en français

Marc Sindou, A Brinzeu : "Névralgie Trigéminal et Neurochirurgie" 17-023- A-85, 2018, 15 pages Doi : 10.1016/S0246-0378(18)86582-4 in Encyclopédie médico-chirurgicale : Neurologie (Auteur Collectif) 7 Volume 3140 pages. ISSN 0246-0378, ISBN 9782842995102 Elsevier- Masson SAS 2018 – en français

M. Sindou, A. Brinzeu, Nevralgia del trigemino e neurochirurgia
in [https://doi.org/10.1016/S1634-7072\(18\)41586-3](https://doi.org/10.1016/S1634-7072(18)41586-3) EMC Neurologia ISSN:1634-7072 en italien.

Thèses / mémoires

Andrei Brînzeu : « Syndromes de dysfonction des nerfs crâniens ». Thèse d'habilitation à diriger des recherches, soutenue publiquement le 24 octobre 2024, École doctorale de Médecine, Université de Médecine et de Pharmacie Victor Babeș (Timișoara).

Andrei Brînzeu : « Critères de sélection pour la décompression microvasculaire chez les patients atteints de névralgie du trijumeau ». Directeur : Pr M. Simu. Consultant : Pr M. Sindou. Soutenue le 17 octobre 2017, Timișoara. École doctorale de Médecine, Université de Médecine et de Pharmacie Victor Babeș (Timișoara). Thèse de doctorat en sciences médicales.

Andrei Brînzeu – « Mismatch Negativity cognitive potential evoked through somatosensory electrical stimulation ». Directeur : Luis Garcia-Larrea. 10 juin 2015, Lyon. École doctorale : Neurosciences et Cognition, Université de Lyon (France).
Mémoire de Master 2 Recherche en neurosciences.

Prix / distinctions

2018 Prix de la meilleure publication en neurochirurgie fonctionnelle pour l'année 2017, décerné par Acta Neurochirurgica lors de l'EANS (European Association of Neurosurgical Societies), congrès EANS à Bruxelles.

Bourses d'études

2004 Bourse attribuée par la Fondation Edinger (Pr Karl Plate), Institut de neuropathologie Edinger

Université « Johann Wolfgang Goethe » de Francfort-sur-le-Main (Allemagne) – stage de recherche (14 mois prévus) sous la supervision du Dr Stephan Moma, dans le domaine des cellules souches neurales

2003 Bourse attribuée par l'UMFT pour un mois de stage introductif en recherche à l'Institut de neuropathologie Edinger, Université « Johann Wolfgang Goethe » (Francfort-sur-le-Main, Allemagne)

1998 Bourse obtenue par concours national (32 bourses / 738 candidats), attribuée par la « Soros Open Society Foundation » pour une année d'études dans un lycée aux États-Unis (St. Charles, Michigan)

Stages de recherche en laboratoire

6 mois (janvier–juin 2015) Stage de recherche au sein de l'école doctorale « Centre de Recherche en Neurosciences de Lyon » (CRNL), unité INSERM du Pr Louis Garcia-Larrea – Intégration centrale de la douleur (NEUROPAIN – U 786), dans le cadre du Master 2 Recherche en neurosciences (Université Lyon 1)

2013–2014 Participation en tant que co-investigateur à l'étude ESTIMET sur le bénéfice de la stimulation médullaire avec électrode SPECIFY 5-6-5

2012–2013 Participation en tant que co-investigateur à l'étude CEMKA-Eval (registre post-remboursement des neurostimulateurs médullaires Medtronic en France – voir article Eur J Pain 2018)

2012–2013 Participation en tant que co-investigateur à l'étude PRIME – étude observationnelle sur l'utilisation de la ziconotide intrathécale

2009–2013 Stage de recherche dans le cadre du Master 1 Recherche biomédicale (Université Lyon 1), réalisé au bloc opératoire de l'Hôpital Neurologique de Lyon sous la direction du Pr Sindou, sur la stimulation peropératoire du nerf XI (voir article A. Brinzeu, M. Sindou, JNS 2017)

2 mois (août–septembre 2003) à l'Institut Edinger de l'Université J.W. Goethe (Francfort-sur-le-Main, Allemagne), sous la supervision du Dr Stephan Moma et du Pr Karl H. Plate, dans le domaine des cellules souches neurales

6 mois (septembre 2002 – mars 2003) au Département d'histologie de l'Université de Médecine et de Pharmacie « Victor Babeș » de Timișoara, avec le Pr Marius Raica

1 mois (août 2002) à l'Institut Edinger de l'Université J.W. Goethe (Francfort-sur-le-Main, Allemagne),

sous la supervision du Pr Karl H. Plate, pour l'apprentissage des techniques de base de biologie moléculaire et cellulaire et du diagnostic neuropathologique

3 mois (février–avril 2002) au laboratoire d'immunologie du Département de physiologie de l'Université de Médecine et de Pharmacie de Timișoara, sous la supervision du Pr Virgil Păunescu, dans le domaine des cellules souches (voir article D. Crasnic, Timișoara Medical Journal 2003)

Projets de recherche (financement)

Participation essentielle à l'élaboration du projet, à l'obtention du financement et au lancement de l'étude SPIDOL dans le cadre du Programme français de recherche hospitalière, projet financé par l'État français à hauteur de

750 000 € pour une étude randomisée multicentrique dans le domaine de la douleur neuropathique, recrutant des patients à partir de septembre 2019. Dr Brinzeu participe en tant que co-directeur du projet.

Relecteur

Relecteur pour

World Neurosurgery – 49 évaluations (peer reviews) – ISSN 1878-8750 ; IF : 1,924

Neuroradiology – 7 évaluations (peer reviews) – ISSN 0028-3940 ; IF : 2,346

European Journal of Pain – 21 évaluations (peer reviews) – IF : 3,5

Présentations en congrès

Conférences invitées

A. Brînzeu – Résultats du registre de suivi à deux ans de l'implantation d'un stimulateur médullaire Medtronic. Forum Medflow, Paris, 14 mars 2019

A Brinzeu Motor cortex stimulation. at the 23rd Congress of the European Society of Stereotactic and Functional Neurosurgery in Glasgow, Scotland 26-29 September 2018

A Brinzeu „Ziconotide for spinal cord injury related pain“ 6th International Symposium Invasive Procedures in Motion 2018 2-3 Mars, Notwill, Lucerne, Switzerland

A. Brînzeu – Neuromonitoring peropératoire. Conférence nationale ASNER, Căciulata, 2017

A. Brînzeu – From the Lab to the OR and all the way back. Healthcare, Education and Research Talks, Timișoara (Roumanie), 2017

A Brinzeu: Essential Hypertension and neurovascular compression- is there a relation? 6th Annual EANS Young Neurosurgeons' Meeting: Posterior Fossa and the Craniocervical Junction 7-10 April 2016 Royal college of Surgeons of England, London, UK

A Brinzeu: “Tricks of the trade in trigeminal neuralgia.” 6th Annual EANS Young Neurosurgeons' Meeting: Posterior Fossa and the Craniocervical Junction 7-10 April 2016 Royal college of Surgeons of England, London, UK

A Brinzeu Use of somatosensory evoked potentials in selecting patients for spinal neuromodulation at the 12th World Congress of the International Neuromodulation Society in Montreal, Quebec, Canada June 6-11, 2015

A. Brînzeu – Neurophysiologie peropératoire pour les lésions intramédullaires.
Présentation au 13e Congrès national de la Société allemande d'anesthésiologie (atelier sur le monitoring peropératoire). Berlin, octobre 2013

Communications orales

2018

A Brinzeu Surgery for pain in cancer patients. at the 44th Congress of the Roumanien Society of Neurosurgery September 2018 Timișoara, Roumanie

A Brinzeu, M Sindou Reliability of MRI for predicting characteristics of the neurovascular conflicts in trigeminal neuralgia: implication in surgical decision making for microvascular decompression. at the 44th Congress of the Roumanien Society of Neurosurgery September 2018 Timișoara, Roumanie

A Brinzeu, M Guenot Classical temporal lobectomy 3D video presentation. at the 44th Congress of the Roumanien Society of Neurosurgery September 2018 Timișoara, Roumanie

A Brinzeu, M Sindou Clivability of convexity meningiomas at the 44th Congress of the Roumanien Society of Neurosurgery September 2018 Timișoara, Roumanie

A. Brînzeu, T. Brousolle, P. Mertens. Longevity of implanted pulse generators in deep brain stimulation, a comparative study. Congrès de la Société Française de Neurochirurgie, Grenoble, 2018

2017

Andrei Brinzeu, Marc Sindou: Outcome after surgery for classical trigeminal neuralgia – comparative study and meta- analysis. 3rd Congress of the Southeast Europe Neurosurgical Society September 14-16, 2017, Cluj-Napoca, Roumanie.

Andrei Brinzeu, Marc Sindou: Reliability of various MRI techniques for the detection of NVC in patients with classical TN. 3rd Congress of the Southeast Europe Neurosurgical Society September 14-16, 2017, Cluj-Napoca, Roumanie.

Posters aux congrès internationaux

2016

A Brinzeu, C Dumot, M Sindou: "Outcome after microvascular decompression for Trigeminal Neuralgia due to venous neurovascular conflicts in a series of consecutive patients." XXIIInd Congress of the European Society for Stereotactic and Functional Neurosurgery. 28 September – 1st of October 2016 Madrid, Spain.

A Brinzeu, P Mertens, H Staquet: "Intrathecal ziconotide for the treatment of severe chronic refractory neuropathic pain due to spinal cord lesions" XXIIInd Congress of the European Society for Stereotactic and Functional Neurosurgery. 28 September – 1st of October 2016 Madrid, Spain.

2015

A Brinzeu, M. Sindou, P. Mertens Décompression vasculaire microchirurgicale pour névralgie vago-glosso-

pharyngienne associé à un syndrome de dis-régulation végétative Neurochirurgie au Congrès de la Société Française de Neurochirurgie Toulouse 2015

2014

Andrei Brînzeu, Emile Simon, Marc Sindou, Patrick Mertens – Organisation somatotopique du nerf accessoire : étude d'anatomie fonctionnelle par EMG peropératoire. 96e congrès de l'Association des Morphologistes, Amiens, mars 2014.

2011

A. Brînzeu, E. Simon, P. Mertens, M. Sindou – Névralgies du trijumeau par conflits vasculo-nerveux multiples : technique opératoire de décompression. Présenté lors du 30e congrès de la Société Nationale Française de Neurochirurgie, Dijon (France).

2007

A. Brînzeu, E. Oprea, L. Mada, A. Văcărescu, A.M. Pătrașcu, C. Macarie, A. Botke, T. Singh, A.T. Brînzeu, C. Brînzeu – Taux standardisé de mortalité en réanimation. Présenté lors du 25e congrès de la Société Roumaine d'Anesthésie et de Réanimation, Sinaia (Roumanie).

2006

A. Brînzeu, E. Oprea, L. Mada, A. Văcărescu, A.M. Pătrașcu, C. Macarie, A. Botke, T. Singh, A.T. Brînzeu, C. Brînzeu – Facteurs prédictifs de mortalité en réanimation. Présenté lors du 24e congrès de la Société Roumaine d'Anesthésie et de Réanimation, Eforie Nord (Roumanie).

2005

A Brinzeu, A Botke, A Vacarescu, Emilia Oprea, T Singh, V Ciocotisan Cost efficiency of antibiotherapy in a romanian ICU, présentation lors du 9ème congrès international pour les étudiants en médecine et jeunes médecins, Timișoara, Roumanie

2003

A. Brînzeu, M. Raica – Cellules D pancréatiques. Présentation lors du 6e congrès international pour les étudiants en médecine et jeunes médecins, Timișoara (Roumanie).

Posters

2017

Brinzeu A., Dumot C., Georgoulis G., Dailler F., Sindou M., Mertens P Safety of the sitting position. A pseudorandomised non-inferiority methodology study at the 2017 European Society of Anaesthesiology congress in Geneva, Switzerland

Andrei Brinzeu, Marc Sindou: "Clinical and neurophysiological evidence that spinal cord stimulation works through dorsal column fibers. What about dorsal root ganglion

stimulation.” 17th Quadriennial meeting of the World Society for Stereotactic and Functional Neurosurgery 26-29 June 2017 Berlin, Germany

Andrei Brinzeu, Landry Drogba Marc Sindou: Diagnostic value of MRI for the identification of neurovascular conflicts in patients with classical trigeminal neuralgia. 17th Quadriennial meeting of the World Society for Stereotactic and Functional Neurosurgery 26-29 June 2017 Berlin, Germany

2016

Andrei Brinzeu, C Dumot, J Berthillier, M Sindou. Trigeminal Neuralgia due to venous neurovascular conflicts outcome after microvascular decompression in a series of 86 consecutive patients. Le congrès de l'EANS (Association Europeenne des Societes Neurochirurgicales) 2016, Athenes 2016.

2014

Andrei Brinzeu, , C Dumot, P Mertens, E Simon Failure of robotic stereotactic biopsy due to hardness of tumor in a posterior fossa lesion – 2 illustrative cases. Poster la Congressul EANS de la Praga 2014

Andrei Brinzeu, E Simon, P Mertens, M Sindou. Anatomy of the XIth nerve tested through intraoperative neurophysiology. At the 2014 Annual Meeting of the Congress of Neurological Surgeon 18-22 October, Boston, MA, USA

Andrei Brinzeu, C Dumot, G Georgulis, P Mertens, M Sindou. Safety of the sitting position at the 2014 Annual Meeting of the Congress of Neurological Surgeon 18-22 October, Boston, MA, USA

2013

Andrei Brînzeu, Jean-Bernard Caillet, Gustavo Polo, Patrick Mertens – Sevrage de haute dose de morphine intrathécale par association de méthadone orale et de PRIALT® intrathécal. Poster au 13e Congrès national de la Société Française d'Évaluation et de Traitement de la Douleur, Paris

2011

A. Brînzeu, D. Pătrașcu, C. Macarie, C. Brînzeu, A.T. Brînzeu – L'évolution des abcès cérébraux après l'introduction d'une thérapie standardisée. Poster au congrès SNCLF, Vienne (Autriche), juin 2011

A.Brînzeu, P.Mertens, M.Sindou Primary idiopathic syringomyelia treatment by sectioning the filum terminale. Poster la congresulm EANS de la Roma

A. Brînzeu, S. Driollet Laspiur, E. Simon, P. Mertens, M. Sindou – Syringomyélie en apparence primitives : traitement par section du filum terminale (cas illustratif). Poster présenté lors du 31e congrès de la Société Nationale de Neurochirurgie, Dijon (France), avril 2011

2010

F. Aichaoui, A. Brînzeu, M. Sindou – Technique et intérêt de l'étude des réponses directes masticatrices et des réflexes trigémino-faciaux dans le traitement de la névralgie trigéminal par thermocoagulation RF. Présentation au congrès de neurochirurgie 2010 à Lyon.

2003

A. Brînzeu, A. Botke, V. Ciocotișan, R. Mocanu, O. Coste, V. Păunescu, G. Mihălaș – Différences de perception de la douleur entre les sexes. Poster présenté lors du 12e congrès de la Société Roumaine de Physiologie, Cluj (Roumanie)

Expérience chirurgicale

Capacités chirurgicales (interventions réalisables et réalisées en tant que premier opérateur non supervisé) – Neurochirurgie générale

Traumatologie neurochirurgicale – Chirurgie de l'hydrocéphalie

Chirurgie de la pathologie rachidienne dégénérative sans instrumentation – Chirurgie des tumeurs intraparenchymateuses

Biopsies et exérèses tumorales – Utilisation de la neuronavigation – Biopsie stéréotaxique

Chirurgie sous anesthésie vigile et stimulation – Chirurgie des méningiomes

Chirurgie de la douleur

Neuromodulation

Stimulation médullaire (toutes formes) – Stimulation du ganglion de la racine dorsale

Chirurgie lésionnelle

DREZotomie – Cordotomie – Myélotomie

Radicotomie juxta-protubérantielle – Chirurgie des troubles du mouvement

Stimulation cérébrale profonde (toutes indications et types d'implantation) – Lésions intracérébrales

Chirurgie des dysfonctions des nerfs crâniens – Décompression vasculaire

Thermocoagulation percutanée des nerfs crâniens – Chirurgie de la spasticité et du handicap

Neurotomies – DREZotomies

Chirurgie des tumeurs intramédullaires – Microchirurgie TIM

Monitoring PES/PEM et PEA – monitoring EMG – Chirurgie de l'épilepsie

Lobectomie temporale classique

Exploration intracérébrale invasive (SEEG) – Exérèse du foyer sous neuronavigation – Callosotomie

Expérience opératoire

Participation, au cours de la résidence, à plus de 1000 interventions dans tous les domaines de la neurochirurgie, en particulier :

Chirurgie des méningiomes et de la base du crâne (Pr M. Sindou)

Chirurgie de la douleur (Pr P. Mertens, Pr M. Sindou)

Chirurgie des troubles du mouvement (Pr P. Mertens) – stimulation cérébrale profonde

Chirurgie de la spasticité et du handicap (Pr P. Mertens, Pr M. Sindou)

Chirurgie de l'épilepsie (Pr M. Guénot)

Chirurgie des tumeurs intraparenchymateuses sous anesthésie vigile (Pr M. Guénot)

Chirurgie des tumeurs intramédullaires (Pr M. Sindou, Pr C. Barrey)

Chirurgie des dysfonctions des nerfs crâniens (Pr M. Sindou)

Organisation et management

2019 Structuration du projet de centre de référence en neuromodulation au sein de l'Hôpital Neurologique de Lyon

2014–2019 Coordinateur du programme opératoire du Service de neurochirurgie A de l'Hôpital Neurologique de Lyon

2013 Participation à l'élaboration du projet « Cease Pain », coordonné par le Dr L. Garcia-Larrea, visant à structurer un réseau de référence au niveau européen pour le diagnostic, le traitement et la prévention de la douleur neuropathique. Le projet visait un financement européen mais n'a pas été approuvé.

2008 Rédaction du projet « L'heure d'or » visant à financer la formation des médecins et des infirmier(e)s de l'ouest de la Roumanie dans la prise en charge des urgences neurologiques et neurochirurgicales. Le projet a été financé à hauteur de

500 000 € par le Programme opérationnel sectoriel de développement des ressources humaines de Roumanie, financé par les fonds structurels européens. Le projet a été réalisé.

2005 Coordination d'une équipe de dix médecins pour la révision de l'imputation financière des patients sortis en 2005 du SCJUT. 35 000 dossiers ont été revus et 1 000 fiches diagnostiques corrigées, permettant un ajustement budgétaire de 750 000 €