

1. Informații personale

Nume: Alexandru Babeș

Data și locul nașterii: 27 ianuarie 1971, București, România

Poziție academică ocupată în prezent: Profesor universitar, Departamentul de Anatomie, Fiziologie și Biofizică, Facultatea de Biologie, Universitatea din București.

Adresa: Departamentul de Anatomie, Fiziologie și Biofizică, Facultatea de Biologie, Universitatea din București, Splaiul Independenței 91-95, 050095 București, România.

Numar de telefon, adresa de e-mail: +40-21-3181570 (laborator), alex@biologie.kappa.ro

2. Educație

2002	Studii postdoctorale, Universitatea Cambridge, Departamentul de Farmacologie
1997-2002	Studii doctorale “Summa cum laude”, Facultatea de Biologie, Universitatea din București
1996-1997	Master în Neurobiologie, Facultatea de Biologie, Universitatea din București
1990-1995	Licenta în Fizică, Facultatea de Fizică, Universitatea București
1985-1989	Bacalaureat, Liceul ‘Gheorghe Lazăr’, București.

3. Experiența profesională

2005-prezent Conducătorul grupului de Neurofiziologie senzorială în cadrul Departamentului de Anatomie, Fiziologie și Biofizică, Facultatea de Biologie, Universitatea din București. Grupul studiază mecanismele celulare și moleculare implicate în traducerea senzorială a stimulilor termici și dureroși de către populații de neuroni specializați ai sistemului nervos periferic

2006 Bursier postdoctoral Alexander von Humboldt – Institutul de Fiziologie și Fiziopatologie, Universitatea Erlangen/Nuremberg. Studiile întreprinse s-au axat pe investigarea rolului canalelor de sodiu dependente de voltaj Nav1.8 în sensibilitatea la frig și la stimuli nocivi la mamifere.

2003, 2005 Bursier FEBS și cercetător invitat la Instituto de Neurociencias, Universidad Miguel Hernandez de Alicante, Spania. Tema principală a proiectelor de cercetare a fost alterarea sensibilității termice în condiții de inflamație periferică, studiată pe cornea de cobai

2000, 2001 Cercetător asociat la Departamentul Sobell al Institutului de Neurologie al University College Londra. Tema abordată a fost modularea activității și nivelului de exprimare al receptorului vaniloidic tip 1 (TRPV1) de către factorul de creștere neuronală (NGF)

1997–2000 (3-6 luni/an) Bursier DAAD (Deutscher Akademischer Austauschdienst) și cercetător invitat la Institutul Max Planck pentru Biofizică, Frankfurt/Main, Germania. În cadrul temei de cercetare am investigat proprietățile biofizice ale ATPazei de Na și K purificată și reconstituită în membrane artificiale

1995 (3 luni) Bursier TEMPUS la INSERM, Unitatea 299, Hopital de Bicetre, Institut de Pathologie Cellulaire, Le Kremlin Bicetre, Paris, Franța. Am studiat proprietățile biofizice ale unor hemoglobine modificate chimic.

4. Zece publicații selectate

1. Manolache, A., Selescu, T., Maier, G.L., Mentel, M., Ionescu, A.E., Neacsu, C., **Babes, A.***, Szedlaczek, S.E.* (2020) “Regulation of TRPM8 channel activity by Src-mediated tyrosine phosphorylation”, *Journal of Cellular Physiology*, **235(6)**:5192-5203. FI = 4,52 (* autori corespondenți)

2. Babes, R.M., Selescu, T., Domocos, D., **Babes, A.** (2017) “The anthelmintic drug praziquantel is a selective agonist of the sensory transient receptor potential melastatin type 8 channel”, *Toxicology and applied pharmacology*, **336**:55-65. FI = 3,79
3. **Babes, A.***, Ciotu, C.I.*, Hoffmann, T., Kichko, T.I., Selescu, T., Neacsu, C., Sauer, S.K., Reeh, P.W., Fischer, M.J.M. (2017) “Photosensitization of TRPA1 and TRPV1 by 7-dehydrocholesterol: implications for the Smith-Lemli-Opitz syndrome”, *Pain*, **158(12)**:2475-86. FI = 5,45 (* contribuție egală)
4. Kistner, K.*, Siklosi, N.*, **Babes, A.***, Khalil, M., Selescu, T., Zimmermann, K., Wirtz, S., Becker, C., Neurath, M.F., Reeh, P.W., Engel, M.A. (2016) “Systemic desensitization through TRPA1 channels by capsaizepine and mustard oil - a novel strategy against inflammation and pain”, *Scientific Reports*, **6**:28621. FI = 5,58 (* contribuție egală)
5. **Babes, A.**, Sauer, S.K., Moparthi, L., Kichko, T.I., Neacsu, C., Namer, B., Filipovic, M., Zygmunt, P.M., Reeh, P.W., Fischer, M.J. (2016), “Photosensitization in Porphyrias and Photodynamic Therapy Involves TRPA1 and TRPV1”, *Journal of Neuroscience*, **36(19)**:5264-78. FI = 6,34
6. Eberhardt, M., Dux, M., Namer, B., Miljkovic, J., Cordasic, N., Will, C., Kichko, T.I., de la Roche, J., Fischer, M., Suárez, S.A., Bikiel, D., Dorsch, K., Leffler, A., **Babes, A.**, Lampert, A., Lennerz, J.K., Jacobi, J., Martí, M.A., Doctorovich, F., Högestätt, E.D., Zygmunt, P.M., Ivanovic-Burmazovic, I., Messlinger, K., Reeh, P., Filipovic, M.R. (2014), “H₂S and NO cooperatively regulate vascular tone by activating a neuroendocrine HNO-TRPA1-CGRP signalling pathway”, *Nature Communications*, **5**: 4381. FI: 11,47
7. Selescu, T., Ciobanu, A. C., Dobre, C., Reid, G., **Babes, A.** (2013), “Camphor activates and sensitizes transient receptor potential melastatin 8 (TRPM8) to cooling and icilin”, *Chemical Senses*, **38(7)**: 563-575. FI: 3,16
8. **Babes, A.**, Fischer, M. J., Filipovic, M., Engel, M. A., Flonta, M. L., Reeh, P. W. (2013), “The anti-diabetic drug glibenclamide is an agonist of the transient receptor potential Ankyrin 1 (TRPA1) ion channel”, *European Journal of Pharmacology*, **704(1-3)**: 15-22. FI: 2,53
9. Bierhaus, A., Fleming, T., Stoyanov, S., Leffler, A., **Babes, A.**, Neacsu, C., Sauer, S. K., Eberhardt, M., Schnölzer, M., Lasischka, F., Neuhuber, W. L., Kichko, T. I., Konrade, I., Elvert, R., Mier, W., Pirags, V., Lukic, I. K., Morcos, M., Dehmer, T., Rabbani, N., Thornalley, P.J., Edelstein, D., Nau, C., Forbes, J., Humpert, P. M., Schwaninger, M., Ziegler, D., Stern, D. M., Cooper, M. E., Haberkorn, U., Brownlee, M., Reeh, P. W., Nawroth, P. P. (2012), “Methylglyoxal modification of Nav1.8 facilitates nociceptive neuron firing and causes hyperalgesia in diabetic neuropathy”, *Nature Medicine*, **18(6)**: 926-933. FI: 27,36
10. Zimmermann, K., Leffler, A., **Babes, A.**, Cendan, C. M., Carr, R. W., Kobayashi, J., Nau, C., Wood, J. N., Reeh, P. (2007), “Sensory neuron sodium channel Nav1.8 is essential for pain at low temperatures”, *Nature*, **447**:855-859. FI = 41,46

5. Premii obtinute

1. 2019. Premiul pentru cercetare “Friedrich Wilhelm Bessel” al Fundației Alexander von Humboldt.
2. 2018. Premiul “Nicolae Simionescu” al Academiei Române.
2. 2017. Marele premiu al Senatului Universității din București pentru cel mai prestigios articol în 2017.
3. 2016. Premiul IASP (International Association for the Study of Pain) pentru Excelență în Cecetarea și Managementul Durerii în țări în curs de dezvoltare.
4. 2009. Premiul “Luigi Galvani” al Bioelectrochemical Society pentru contribuții de excepție domeniul electrochimiei.
5. 2002. Premiul “In hic signo vinces” al CNCSIS.

6. Responsabilitati academice complementare

1. Organizator al simpozionului “Recent advances in nociceptive signaling: focus on temperature-, acid- and light-induced pain”. FENS Regional Meeting, Pecs, Ungaria, 20-23 septembrie, 2017
2. Expert evaluator pentru programul Marie Curie Actions al Comisiei Europene 2011-2019.
3. Președinte al CNCS 2011-2013.
4. Organizator al workshopului internațional PENS (Program of European Neuroscience Schools) “Mechano-transduction and nociception”, București, 2007, precum și al Cursului Internațional IBRO (International Brain Research Organization), București, 2004.
5. Evaluator pentru Neuroscience, Nature protocols, Journal of the Peripheral Nervous System, Molecular and Cellular Neuroscience, Journal of Neurophysiology, British Journal of Pharmacology, Molecular Pain, Pflüger’s Archiv, International Journal for Parasitology, European Journal of Pharmacology, European Journal of Pain