



CURRICULUM VITAE



PROF.SSA GABRIELA CONSTANTIN

DIPARTIMENTO DI MEDICINA

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI VERONA

Lab website: dp.univr.it/~constantin/LONI

https://twitter.com/G_ConstantinLab

TITOLI DI STUDIO

1. **Laurea in Medicina e Chirurgia** (110/110 e lode) ottenuta il 6 Novembre 1991 presso l'Università degli Studi di Milano.

2. **Specializzazione in Neurologia** ottenuta presso la Scuola di Specializzazione in Neurologia dell'Università di Milano (1991 - 1995) con una tesi dal titolo "La migrazione dei linfociti nel sistema nervoso centrale: uno studio sui meccanismi".

3. **Dottorato in Biologia e Patologia Molecolare e Cellulare** (2000 - 2004) presso L'Università degli Studi di Verona, con una tesi dal titolo: "Molecular mechanisms controlling lymphocyte recruitment in inflamed brain venules: a critical role for P-selectin glycoprotein ligand-1".

ATTIVITÀ PROFESSIONALE

- 1991 - 1994, Attività di ricerca presso l'Istituto di Patologia Generale, della Facoltà di Medicina e Chirurgia, Università di Verona, nel periodo compreso fra aprile 1991 e giugno 1994 e ha lavorato nell'ambito di un progetto collaborativo fra l'Università degli Studi di Milano e l'Università degli Studi di Verona teso a caratterizzare i meccanismi coinvolti nelle malattie autoimmuni del sistema nervoso. In particolare, sono state studiate le funzioni proinfiammatorie indotte nei fagociti umani da parte di componenti della mielina.

- 1998 - presente, Attività di ricerca presso il Dipartimento di Patologia e Diagnostica e successivamente presso il Dipartimento di Medicina dell'Università degli Studi di Verona. Dal 2000 dirige il laboratorio di Neuroimmunologia e Neuroinfiammazione che studia i meccanismi molecolari coinvolti nel traffico dei leucociti e le interazioni tra il sistema immunitario e il sistema nervoso nelle malattie neurodegenerative e neuroinfiammatorie.

- 2000 - 2006, Assegnista di ricerca presso il Dipartimento di Patologia e Diagnostica, Sezione di Patologia Generale, Università di Verona.

- 2006 - 2014, Ricercatrice, Dipartimento di Patologia e Diagnostica, Università di Verona

- 2012, Ha ricevuto esito positivo da parte del CUN per chiamata diretta come professore di seconda fascia in quanto vincitrice di un progetto dell'European Research Council (starting grant) ai sensi dall'art. 1, comma 9, della legge n. 230 del 2005, e successive modifiche, e dall'art. 29, comma 7, della legge n. 240 del 2010 e del D.M. attuativo n. 276 del 1° luglio 2011.

- 2014 - 2016, Professore Associato di Patologia Generale ed Immunologia (SSD MED04), Università di Verona

- 2016 - 2022, Coordinatore del Corso di Dottorato in Infiammazione, Immunità e Cancro, Scuola di dottorato in Life and Health Sciences, Università degli Studi di Verona.

- 2017 - presente, Professore prima fascia di Patologia Generale ed Immunologia (SSD MED04), Università degli Studi di Verona.

- 2018, Direttore della Scuola di Dottorato in Life and Health Sciences

- 2019 - 2021, Co-deputato del Rettore per la Ricerca e lo Sviluppo, membro della governance team, Università di Verona.

- 2021- 2024, Vicedirettore, Dipartimento di Medicina, Università di Verona

- 2025 - presente, Prorettrice alla Ricerca, Università di Verona

SOGGIORNI DI RICERCA ALL'ESTERO

Dal 1 Luglio 1994 al 30 Settembre 1997, ha svolto attività di ricerca come Postdoctoral Fellow, presso il laboratorio del prof. Eugene C. Butcher, Dipartimento di Patologia, dell'Università di Stanford, CA, USA. In questa sede ha condotto studi sui meccanismi molecolari coinvolti nel reclutamento dei linfociti nel sistema nervoso durante l'encefalomielite sperimentale autoimmune, il modello animale della sclerosi multipla. Ha inoltre studiato meccanismi di homing linfocitario negli organi linfoidi secondari in vivo in condizioni fisiologiche.

BORSE DI STUDIO ED ONORIFICENZE

- 1993 - Premio di studio "De Vizart" 1993 conferito dall'Università degli Studi di Milano ai neolaureati per attività di ricerca
- 1995 - Borsa di Studio conferita dalla National Multiple Sclerosis Society, New York, USA**
- 1997 - Borsa di Studio conferita dalla Fondazione Italiana Sclerosi Multipla**
- 2000 - Primo premio dell'**European Charcot Foundation**, Lausanne (CH), assegnato a la giovani ricercatori (sotto 35 anni) per la ricerca europea sulla sclerosi multipla.
- 2003 - **Premio Rita Levi Montalcini** assegnato a giovani ricercatori per "l'importante contributo alla ricerca scientifica internazionale sulla sclerosi multipla".
- 2004 - Nomination, "International Health Professional 2005", International Biographical Centre, Cambridge, UK.
- 2006 - Nomination, Multiple Sclerosis International Federation, Londra, Regno Unito.
- 2012 - **Nomination, "Outstanding female scientist" dall'European Research Council (ERC).**
- 2026 - Premio Matilde Vicenzi alla Scienza, per le ricerche sulle malattie neurodegenerative

AFFILIAZIONI A SOCIETA' SCIENTIFICHE

- 2000 - presente, memebro dell'Associazione Italiana di Neuroimmunologia
- 2000 - presente, meembro della Societa' Italiana di Immunologia e Allergologia Clinica (SIICA)
- 2002 - presente, memebro dell'American Association of Immunologists (AAI), USA
- 2006 - presente, emmbro della Henry Kunkel Society, Rockefeller University, New York, USA
- 2014 - presente, membro dell'Alzheimer's Association International Society to Advance Alzheimer's Research and Treatment (ISTAART)

"COMMISSIONS OF TRUST" (selezione)

- 2006 - 2009, Membro del Consiglio Direttivo dell'Associazione Italiana di Neuroimmunologia (AINI).

- 2011 -2016, 2018-presente, Membro del Comitato Scientifico della Fondazione Italiana Sclerosi Multipla.
- 2010 - 2014, Membro del Scientific Advisory Board della ditta Micromet AG, Munich, Germany e dell'Amgen Corporation, Thousand Oaks, CA, USA.
- 2010 - presente, Membro dell'Organismo Preposto per il Benessere Animale (OPBA) (Comitato tecnico-scientifico) dell'Università di Verona.
- 2014 - presente, Membro del editorial board di Scientific Reports (Nature group) e PeerJ journal.
- 2018 – 2022 Membro del Scientific Board dell'International Society of Neuroimmunology (ISNI).
- 2018 - presente, Membro del Comitato Scientifico della Fondazione Italiana Sclerosi Multipla.
- 2019, Member of the evaluation panel for Germany's Excellence Strategy, German Council of Science and Humanities.
- 2019 - presente, Membro del Consiglio Direttivo dell'Associazione Italiana di Neuroimmunologia (AINI).
- 2017 - 2021, Member of the Neuroscience Panel, Research Council of Norway
- 2021 - 2024, Representante del Dipartimento per la Ricerca e assicurazione della qualità (AQ)
- 2024 - 2026, Chair del Consiglio Direttivo dell'Associazione Italiana di Neuroimmunologia (AINI).
- 2025 - presente, Presidente dell'Associazione Italiana di Neuroimmunologia (AINI)
- 2025, 2027, Panel member per la valutazione dei progetti europei tipologia ERC avanzato, settore LS5 Neuroscienze e malattie neurologiche.

FINANZIAMENTI OTTENUTI

- Nel periodo 1996 - 2004 la dott.ssa Constantin (assegnista di ricerca) è stata titolare dei seguenti **finanziamenti per un valore totale di 610.000 Euro**: 1 Progetto Sclerosi Multipla dell'Istituto Superiore di Sanità e successivo rinnovo; 1 Progetto Strategico CNR; 3 progetti biennali Ricerca finalizzata, Ministero della Sanità; PI Unità operativa in 2 progetti della Fondazione Italiana Sclerosi Multipla; 2 progetti finanziati dalla Fondazione Cariverona; 1 progetto triennale, FIRB-MIUR postgenoma; subcontractor in 1 progetto della National Multiple Sclerosis Society, New York, USA.

- Nel periodo 2004 - 2010 ho ottenuto come PI i seguenti **finanziamenti per un valore totale di 3.230.859 Euro**:

1. **European Research Council (ERC) Starting grant, Acronimo NEUROTRAFFICKING, n. 261079, nell'area biomedica che ha come scopo studiare meccanismi infiammatori e identificare nuovi approcci terapeutici in malattie del sistema nervoso: la sclerosi multipla e l'epilessia**; Durata del progetto: 4 anni; **Totale finanziamento: 1.200.000 Euro.**
2. 3 progetti finanziati dalla National Multiple Sclerosis Society, New York, USA;
3. 3 progetti finanziati della Fondazione Italiana Sclerosi Multipla;
4. 1 progetto finanziato della Multiple Sclerosis International Federation; London UK;
5. E' stata coordinatrice di un progetto finanziato dalla Fondazione Cariverona;
6. PI unità operativa in 2 progetti finanziati della Fondazione Cariverona;
7. PI Unità operativa in progetto PRIN;
8. PI Joint Project dall'Università degli Studi di Verona in collaborazione con la ditta Nikem Reserach, Milano.

- Nel 2009 è stato valutato positivamente il progetto europeo "In and out blood-brain barrier endothelia" Programma "Cooperation", Acronimo 3B PASSPORT (triennale), Programma Cooperation, Call FP7-HEALTH-2009-2.2.1-4 nel quale la dott.ssa Constantin era coordinatrice. Il progetto non è stato finanziato per “mancanza di fondi”.

- Nel 2010 la dott.ssa Constantin ha ottenuto (come responsabile scientifico) **un finanziamento MIUR di 988.000 Euro per fondare la prima spinoff della Facoltà di Medicina dell'Università degli Studi di Verona intitolata Veneto Pharma.**

- Nel 2015 la Prof.ssa Constantin ha ottenuto un finanziamento dell'European Research Council (ERC) tipologia “Proof of Concept” per il periodo 2016-2017, acronimo IMPEDE grant n. 69256.

Titolo progetto: Immunomodulatory effects of sustained pantethine release in inflammatory diseases

Entità: 150.000 Euro.

- Nel 2015 la Prof.ssa Constantin ha ottenuto un finanziamento dalla National Multiple Sclerosis Society, New York, USA con un progetto dal titolo: "The role of neutrophil trafficking mechanisms in the pathogenesis of animal models of multiple sclerosis". Ruolo nel progetto: PI.

Entità: 148.000 \$ USA.

- Nel 2015 la Prof.ssa Constantin (co-PI) ha ottenuto un finanziamento dall'Alzheimer Drug Discovery Foundation (ADDF), USA, con un progetto dal titolo "Inhibiting Neutrophil Extracellular Trap (NET) formation as a novel therapeutic approach to Alzheimer's disease". Ruolo nel progetto: Co-PI.

Entità: 150.000 \$ USA.

- Nel 2016 la Prof.ssa Constantin ha ottenuto il progetto ERC advanced 2016-2021, grant n. 695714, acronimo IMMUNOALZHEIMER. Grant Agreement firmato in data 12.07.2016.

Titolo: The role of immune cells in Alzheimer's disease.

Entità: 2.500.000 Euro.

- ERC Proof of Concept grant Giugno 2022-Maggio 2024, intitolato “Targeting neutrophil-dependent neurotoxicity for the treatment of Alzheimer's disease”, Acronym NeutrAD (GA 101069397).

- 2023-2027, PI e beneficiary in Horizon Europe Marie Curie doctoral networks; Progetto #101072895 “*Targeting Circadian Clock Dysfunction in Alzheimer's Disease*” (TClock4AD).

- Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR), #NEXTGENERATIONEU (NGEU), project MNESYS (PE0000006) – A Multiscale integrated approach to the study of the nervous system in health and disease (DN. 1553 11.10.2022). La Prof.ssa Constantin è coordinatrice nazionale dello Spoke 7 “Neuroimmunology and neuroinflammation” e referente nazionale UNIVR.

Euro: 1.658.394 (spoke 7 coordinato dalla Prof. Constantin); Euro 4.273.600 (finanziamento UNIVR; coordinatore a livello di Ateneo: Prof. Constantin).

- Progetto PNRR - #NextGenerationEU – nell’ambito del National Biodiversity Future Center (NBFC), Centro Nazionale 5. (M4C2I1) (DM n. 3138 del 16/12/2021). Euro: 400.000 Euro (PI Prof. Constantin).

VALORIZZAZIONE DELLA RICERCA E TRASFERIMENTO TECNOLOGICO

Nel 2010 la **Prof.ssa Constantin ha ricevuto 988.000 euro dal Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca (MIUR) italiano per un progetto volto a creare una spin-off universitaria (Veneto Pharma).** Titolo del progetto: Alpha4beta1 antagonisti integrina per il trattamento dell'epilessia e delle malattie autoimmuni.

Nel 2014 la Prof.ssa Constantin è stata membro del consiglio e co-fondatore di Leuvas Therapeutics (Mountain View CA, USA), un'azienda focalizzata su nuovi approcci terapeutici per le malattie infiammatorie cerebrali basate sulla modulazione del traffico leucocitario.

La Prof.ssa Constantin ha collaborato/collabora attualmente con le seguenti ditte: GlycoMimetics Inc, Gaithersburg, MD USA, Astrazeneca R&D, Mölndal, Sweden, ONO Pharmaceutical Japan, Nikem Research Milan, Italy, Biogen Idec USA, Vifor/OM Pharma, Switzerland, CLS Therapeutics, UK, Carthera, Francia.

BREVETTI

Inventrice nei seguenti brevetti:

1. Inhibition of Autoimmune Inflammatory Disease by a Kinase Inhibitor

1998, Stanford University, USA, Stanford Docket Number = S97-181

2. Indole and azaindole for the treatment of inflammatory and autoimmune diseases

Application No./Patent No.: 06819177.4 – 1216 PCT/EP2006067889

Filing date: 27.10.2006. PRIORITY: EP/28.10.05/EPA 05110149

3. V-ATP-ase inhibitors for use in the treatment of septic shock

Application No./Patent No.: 06819178.2 – 1216 PCT/EP2006067890

Filing date: 27.10.2006. PRIORITY: EP/28.10.05/EPA 05110163

4. Anti-leukocyte recruitment therapy for the treatment of seizures and epilepsy

Application No./Patent No.: 07809438.0 – 1222 PCT/US2007013624

Filing date: 06.06.2007. PRIORITY: US/07.06.06/ USP 811873G.

5. Modulation of leukocyte activity in treatment of neuroinflammatory degenerative diseases.

Application No./Patent USA: 61886562. Filing date: 03.10.2013

6. Blockade of Tim-1 Pathways and P-Selectin Pathways in Treatment of Neuroinflammatory Degenerative Disease. U.S. Application Serial No. 62/334,986. Filing date: 21.06.2016

7. Ritonavir for use in treating a neurodegenerative and/or neuroinflammatory disorders
Italian Application Serial No. 102025000023263. Filing date: 10.09.2025

8. Cathepsin E-directed inhibitors and uses thereof
Italian Application Serial No. 102025000023248. Filing date: 10.09.2025

ATTIVITA' DIDATTICA

- Docente di Fisiopatologia generale, AA 2000 - 2001, Laurea Triennale in infermieristica, Sede Legnago
- Docente di Fisiopatologia medica, AA 2001 - 2002, Laurea Triennale in Infermieristica, Sede Legnago
- Docente di Fisiopatologia generale, AA 2002 - 2003, Laurea Triennale in Infermieristica, Sede Legnago
- Docente di Patologia Generale ed Immunologia, 2003 - 2018, Laurea triennale in Infermieristica, Sede Verona (30 ore/anno)
- Docente di Patologia Generale ed Immunologia, 2005 - 2018, Laurea triennale in Tecniche della Prevenzione nell'Ambiente e nei Luoghi di Lavoro (TPALL), Sede Rovereto (20 ore/anno)
- Docente presso la Laurea Magistrale in Bioinformatica e Biotecnologie mediche (LM9), 2010-presente, Corso Avanzato di Biologia dei Sistemi (32 ore/anno)
- Docente presso la Laurea Magistrale in Informatica (Bioinformatica medica, LM18), 2016-presente, Corso Avanzato di Biologia dei Sistemi (32 ore/anno)
- Attività didattica presso il Corso di Dottorato in Infiammazione, Immunità e Cancro presso il quale svolge anche attività di Coordinatore dal 2016.
- 2017 - presente, Docente presso la Laurea Magistrale in Molecular and Medical Biotechnology (LM9), Corso in Molecular and Cell Pathology (48 ore/anno)
- 2024 - presente, Docente presso il Corso di Laurea in Scienze nutraceutiche e della salute alimentare

RELATORE A CORSI DI AGGIORNAMENTO

- Relatore presso la Royal Society of Medicine, Corso intitolato "Signal transduction pathways in chronic inflammation", Londra, UK, 11 Dicembre 2000.
- Relatore presso il Corso Residenziale di Neuroimmunologia (CRNI), programma ECM del Ministero della Sanita', Bergamo, 20-23 Marzo 2002.
- Relatore presso il Corso Biennale Patogenesi e Clinica delle Malattie Demielinizzanti, programma ECM del Ministero della Sanita', Milano, 2-5 Marzo 2004.
- Relatore presso l'International PhD Program of Molecular Medicine, and International PhD Program in Cell and Molecular Biology della Vita Salute San Raffaele University, Corso intitolato

"Spatial And Temporal Dynamics Of Immune Responses", Dibit-Scientific Institute San Raffaele, Milano, IT, Aula Aristotele, 21-25 giugno 2004.

- Relatore presso il Corso Residenziale di Neuroimmunologia (CRNI), programma ECM del Ministero della Sanita', programma ECM del Ministero della Sanita'Bergamo, 6-9 Aprile 2016.

ATTIVITA' DI REVIEWER e EDITORIALE

- Dal 2009 fa parte dell'Editorial Board di Experimental and Therapeutic Medicine (www.spandidos-publications.com)
- Dal 2014 – presente fa parte dell'Editorial board di PeerJ (<http://peerj.com>)
- Dal 2015 – presente fa parte dell'Editorial board di Scientific Reports (gruppo Nature) (nature.com/scientificreports)
- Reviewer di progetti di ricerca sottoposti a richiesta di finanziamento alle seguenti agenzie: Fondazione Italiana Sclerosi Multipla, Genova, Italia; National Multiple Sclerosis Society, New York, USA; Wellcome Trust, London UK; UK Multiple Sclerosis Society.
- Reviewer per le seguenti riviste: Nature, Nat. Commun., Immunity, Proc. Natl. Acad. Sci.; J. Immunol.; J. Exp. Med.; Trends in Mol. Med.; Blood; Br. J. Pharmacol.; J. Neuroimmunol., etc

CONGRESSI E SEMINARI

CONGRESS ORGANIZATION:

1. Organizzatrice del International meeting “New insights into immunosuppression and treatment of autoimmune diseases”, Verona, November 3, 2006; sponsor Miltenyi Biotec.
2. Organizzatrice del 17th meeting of the Italian Neuroimmunology Association (AINI), Verona Sept. 30-Oct 3, 2007.
3. Organizzatrice, del 29th meeting of the Italian Neuroimmunology Association (AINI), Verona Sept. 16-19, 2021.
4. Organizzatrice, del 31st meeting of the Italian Neuroimmunology Association (AINI), Palermo, May 3-6, 2023.
5. Organizzatrice del 33st meeting of the Italian Neuroimmunology Association (AINI), Torino, May 6-8, 2025.
6. Membro del comitato organizzatore dell'International Congress of Neuroimmunology, Venice, October 2027.

INVITED SPEAKER (selezione):

- Chairman della sezione di “Leukocyte recruitment”, del 7TH International Congress of Neuroimmunology, Venice, September 27 - October 02, 2004.
- Dal 2004 - 2016, Chairman, congressi annuali dell'Associazione Italiana Neuroimmunologia
- Invited speaker, “Chemokines and Chemokine receptors in the nervous system” Rome, October 27, 2007

- Keynote speaker e Chairmen della sezione *Preclinical and Clinical Anti-Adhesion and Anti-Chemokine Therapy (Plenary Session)* del congresso Keystone Leukocyte Trafficking, Keystone, Colorado January 13 - 18, 2008.
- Keynote speaker, "Endo-Neuro-Psycho" meeting, Doorwerth, The Netherlands, June 3-5, 2009. Titolo presentazione: A role for leukocyte-endothelium adhesion mechanisms in epilepsy.
- Invited speaker, 10th International Congress of Neuroimmunology, Sitges, Barcelona, October 26-30, 2010. Titolo presentazione: A role for leukocyte trafficking mechanisms in the pathogenesis of epilepsy.
- Invited speaker, 8th IBRO world congress of Neuroscience, Firenze, July 14-18, 2011. Titolo presentazione: "A role for mucins in leukocyte trafficking in neurological diseases".
- Invited Speaker, al "Chemokines and Leukocyte Trafficking in Homeostasis and Inflammation" meeting, Keystone Symposia, Breckenridge 8-13 Gennaio 2012. Titolo presentazione: "New Insights into leukocyte trafficking in CNS diseases".
- Speaker e chairman, sessione "Preclinical Therapeutics II: Novel Approaches" all'Alzheimer's Association International Conference (AAIC), Copenhagen, Denmark, July 12-17, 2014. Titolo presentazione: "Neutrophils induce Alzheimer's-like disease via LFA-1-integrin and NETs".
- Invited speaker at the International congress on Neuroimmunology and Therapeutics, July 20-22, 2015 San Francisco, USA. Title presentation: "Neutrophils induce Alzheimer's disease-like pathology and cognitive decline via a mechanism dependent on LFA-1 integrin".
- Invited speaker, 28 Novembre, 2012, seminario presso l'Institute of Pharmaceutical Sciences, Department of Chemistry and Applied Biosciences, ETH Zurich, Switzerland. Presentazione dal titolo: "New insights into leukocyte trafficking in the central nervous system diseases".
- Invited speaker, congresso "Gut feeling & Gut Thoughts: The effect of gut bacteria on the brain, Alzheimer's and brain amiloidosis", Ginevra, Svizzera, 3 Novembre 2015. Presentazione dal titolo: "A role for neutrophils in Alzheimer's disease".
- Invited speaker, 13 Marzo 2015, seminario presso l'Università degli Studi di Milano, Dipartimento di Scienze. Farmacologiche e Biomolecolari. Presentazione dal titolo: "Neutrophils induce Alzheimer's disease-like pathology and cognitive decline via a mechanism dependent on LFA-1 integrin"
- Invited speaker, 21 Marzo 2016, seminario, Kennedy Institute of Rheumatology, University of Oxford. Presentazione dal titolo: "A role for neutrophils in Alzheimer's disease".
- Invited speaker, 23 Marzo 2016, seminario Università di Cambridge, Department of Clinical Neurosciences and John van Geest Centre for Brain Repair. Presentazione dal titolo: "Neutrophils: key players in the pathogenesis of Alzheimer's disease".
- Invited speaker Plenary Session, 22 - 28 Luglio 2016, Alzheimer's Association International Conference (AAIC) 2016, Toronto, Canada. AAIC. Presentazione dal titolo: "Role of peripheral inflammation in cognitive impairment and Alzheimer's disease".
- Ottobre 2016, Lettura Magistrale per l'apertura del nuovo Anno Accademico dal titolo: La malattia di Alzheimer: una sfida per la società e per la ricerca".
- Invited speaker, 14 Marzo 2017 seminario, University of Bonn, Germany, Presentazione dal titolo: "A role for leukocyte trafficking in Alzheimer's disease".

- Invited speaker, 22 Maggio 2017 seminario, Queen Mary's School of Medicine and Dentistry, London, UK. Presentazione dal titolo: "A role for leukocyte trafficking in Alzheimer's disease".
- Invited speaker, 26 Ottobre 2017 seminario, University of Zurich, Switzerland. Presentazione dal titolo: "Molecular mechanisms of leukocyte trafficking in Alzheimer's disease".
- Invited speaker, presentation title: "A role for leukocyte trafficking in Alzheimer's disease", Congress of the Italian Society of Immunology, Clinical Immunology and Allergology (SIICA), Bari, Maggio 28-31, 2017.
- Invited speaker, presentation title: "A role for leukocyte trafficking in Alzheimer's disease", International Conference "More than neurons", Torino, Nov. 29-December 1st, 2018.
- Invited speaker, presentation title: "A role for neutrophils in Alzheimer's disease", IV Venusberg meeting, Bonn, Germany, May 9-11, 2019.
- Invited speaker, The NO-Age and NO-AD seminar series, Oslo University, Nov. 15, 2021.
- Lettura magistrale Rita Levi-Montalcini, Italian Multiple Sclerosis Society Meeting, Rome, May 29-June 1, 2023.
- Invited speaker, Seminario intitolato "Immune cell interactions at brain barriers during neurodegenerative diseases" - *Periphery-CNS miscommunication in neurodegenerative disorders: focus on brain barriers pathology seminar series* - FENS webinar November 24, 2023.
- Invited speaker, Role of neuro-immune communication in the development of neurotoxic inflammation, XV SIICA National Congress, Perugia, 17-20 May 2025.
- Invited speaker, Seminario intitolato "Alterations of the neuro-immune communication in the development of neurodegenerative diseases" Luxembourg Centre for Systems Biomedicine, February 5, 2025.
- Invited speaker, Neutrophil-mediated neurotoxic inflammation in neurodegenerative diseases, Giovanni Armenise Harvard Foundation, "20th Symposium Enhancing Scientific Research through Technological Breakthroughs," June 21–24, 2026, Villa Cavalletti and Villa Grazioli, Grottaferrata, Italia.

PRINCIPALI LINEE DI RICERCA

1. The communication between immune cells and brain cells during neurodegenerative and inflammatory diseases (Multiple Sclerosis and Alzheimer's Disease)
2. Understanding the molecular mechanisms of neurotoxic inflammation in neurodegenerative diseases using omics approaches
3. Analysis and modeling of immune cell trafficking and vascular inflammation during autoimmune and chronic inflammatory diseases
4. Role of meningeal immunity in brain inflammatory diseases
5. Study of neuropathological elements using network-based approaches in central nervous system diseases

PUBBLICAZIONI

1) Baron P., **G. Constantin**, A. D'Andrea, D. Ponzin, E. Scarpini, G. Scarlato, G. Trinchieri, F. Rossi and M. Cassatella.

Production of tumor necrosis factor and other proinflammatory cytokines in human mononuclear phagocytes stimulated with myelin P2 protein.

Proc. Natl. Acad. Sci. USA, 90:4414-4418, 1993.

2) Cassatella M.A., M. Aste, F. Calzetti, **G. Constantin**, M. Ceska and F. Rossi. Studies on the regulatory mechanisms of Interleukin-8 gene expression in resting and IFN-gamma-treated neutrophils: evidence on the capability of staurosporine of inducing the production of Interleukin-8 by human neutrophils

Biochem. Biophys. Res. Commun. 190:660-667, 1993.

1) Cassatella M.A., L. Meda, S. Bonora, M. Ceska, and **Constantin G.**

Interleukin 10 inhibits the release of proinflammatory cytokines from human polymorphonuclear leukocytes. Evidence for an autocrine role of TNF and IL-10 in mediating the production of IL-8 triggered by lipopolysaccharide.

J. Exp. Med. 178:170-175, 1993.

4) Laudanna C., **Constantin G.**, P. Baron, E. Scarpini, G. Scarlato, G. Cabrini, M.A. Cassatella F. Rossi and G. Berton.

Sulfatides trigger increase of cytosolic free calcium, and enhanced expression of tumor necrosis factor- α , and interleukin-8 mRNAs in human neutrophils. Evidence for a role of L-selectin as a signaling molecule.

J. Biol Chem. 269:4021-4026, 1994.

5) **Constantin G.**, C. Laudanna, P. Baron, and G. Berton.

Sulfatides trigger cytokine genes expression and protein secretion in human monocytes

FEBS letters 350:66-70, 1994.

6) P. Baron, **Constantin G.**, L. Meda, E. Scarpini, G. Scarlato, G. Trinchieri, G. Monasta, F. Rossi. and M.A. Cassatella.

Cultured human monocytes release proinflammatory cytokines in response to myelin basic protein

Neurosci. Letters, 252:151, 1998.

7) **Constantin G.**, C. Laudanna and E. Butcher.

Novel method for following lymphocyte traffic in mice using [3H]-glycerol labelling

J. Immunol. Meth., 203:35, 1997.

8) **Constantin G.**, S. Brocke, A. Izikson, C. Laudanna, E. Butcher.

Tyrphostin AG490, a tyrosine kinase inhibitor, blocks actively-induced experimental allergic encephalomyelitis.

Eur. J. Immunol., 28:3523-3529, 1998.

- 9) Constantin G.,** C. Laudanna, S. Brocke, E. Butcher.
Inhibition of experimental autoimmune encephalomyelitis by a tyrosine kinase inhibitor.
J. Immunol., 162:1144-1149, 1999.
- 10)** C. Laudanna, D. Mochly-Rosen, T. Lion, **G. Constantin**, E. Butcher.
Evidence of zeta protein kinase C involvement in polymorphonuclear neutrophil in integrin-dependent adhesion and chemotaxis.
J. Biol. Chem., 273:30306-30315, 1998.
- 11) Constantin G.,** L Piccio, Bussini S, Pizzuti A., E. Scarpini, P. Baron, G. Conti, S. Pizzul, G. Scarlato.
Induction of adhesion molecules on human Schwann cells, an immunofluorescence study.
J. Neurol. Sci., 170:124-130, 1999.
- 12) Constantin G.,** M. Majeed, C. Giagulli, L. Piccio, J. Y. Kim, and C. Laudanna.
Chemokines trigger immediate beta2 Integrin affinity and mobility Changes: differential regulation and roles in lymphocyte arrest under flow
Immunity, 16:759-769, 2000.
- 13)** Y. Torrente, J.P. Tremblay, F. Pisati, M. Belicchi, B. Rossi, M. Sironi, **G. Constantin**, M. El Fhaime, M.G. D'Angelo, N. Caron, D. Paulin, G. Scarlato and N. Bresolin.
Intraarterial injection of muscle-derived CD34+ SCA-1+ stem cells restore dystrophin in *mdx* mouse.
J. Cell Biology, 152(2):335-48, 2001.
- 14)** Molecular mechanisms involved in lymphocyte recruitment in brain microcirculation: critical roles for PSGL-1 and trimeric Galphai linked receptors
Piccio L., Rossi B., Scarpini E., Giagulli C, Laudanna C., Issekutz A., Vestweber D., Butcher E., **Constantin G.**
J. Immunol., 168(4):1940-1949, 2002.
- 15)** Laudanna C., Kim Y., **Constantin G.**, Butcher E.
Rapid integrin activation by chemokines.
Immunol. Rev. 186: 37-46, 2002.
- 16)** Laudanna C. and **Constantin G.**
New models of intravital microscopy for analysis of chemokine receptor-mediated leukocyte vascular recognition.
J. Immunol. Methods, 273(1-2):115-123, 2003.
- 17)** Battistini L., Piccio L., Rossi B., Bach S., Galgani S., Gasperini C., Ottoboni L., Ciabini D., Caramia D., Bernardi G., Laudanna C., Scarpini E., Borsellino G. and **Constantin G.**
CD8+ lymphocytes from acute multiple sclerosis patients display selective increase of adhesiveness in brain venules: a critical role for P-selectin-glycoprotein ligand-1.
Blood, 101(12):4775-82, 2003.

- 18)** Torrente Y., G. Camirand, F. Pisati, M. Belicchi, B. Rossi, F. Colombo, M. El Fahime, N. J. Caron, **G. Constantin**, J. P. Tremblay, N. Bresolin
Identification of a putative pathway for the muscle homing of the stem cells in a muscular dystrophy model
J. Cell. Biol., 162(3): 511-20, 2003.
- 19)** Giagulli C., Scarpini E., Ottoboni L., **Constantin G.**, Laudanna C
Rho A and $\square$ PKC control distinct modalities of LFA-1 activation by chemokines: critical role of LFA-1 affinity triggering in lymphocyte in vivo homing.
Immunity 20: 1-20, 2004.
- 20)** Di Gennaro A, Carnini C, Buccellati C, Ballerio R, Zarini S., Fumagalli F, Viappiani S, Librizzi L., Hernandez A., Murphy R.C., **Constantin G.**, de Curtis M., Folco G., and Sala A. Cysteinyl-leukotrienes receptor activation in brain inflammatory reactions and cerebral edema formation: a role for transcellular biosynthesis of cysteinyl-leukotrienes.
FASEB J., 18(7): 842-4, 2004.
- 21)** D'Ambrosio D., Lecca P., **Constantin G.**, Priami C., and Laudanna C. Concurrency in leukocyte recruitment: the way to a predictive computer modelling.
Trends in Immunol., Aug;25(8):411-6, 2004.
- 22)** Colantonio L., Rossi B., **Constantin G.**, D'Ambrosio D. Integration and independent acquisition of specialized skin- versus gut-homing and Th1 versus Th2 cytokine synthesis phenotypes in human CD4⁺ T cells.
Eur. J. Immunol., 2004 Sep;34(9):2419-29.
- 23) Constantin G.**
P-Selectin Glycoprotein ligand-1 as a new therapeutic target.
Drug News Perspect., 17(9):579-586, 2004.
- 24)** Lecca P, Priami C, Laudanna C, **Constantin G.**
A BioSpi model of lymphocyte-endothelial interactions in inflamed brain venules.
Pac Symp Biocomput, 521-532, 2004.
PubMed ID PMID: 14992530
- 25)** Lecca P., Priami C., Quaglia P., Rossi B., Laudanna C., **Constantin G.** (2004)
A stochastic process algebra approach to simulation of autoreactive lymphocytes recruitment.
Simulation, 80(6), 273-288 (2004).
ISSN: 0037-5497
<http://sim.sagepub.com/content/80/6/273.abstract>
- 26)** Piccio L, Rossi B., Colantonio L., Grenningloh R., Gho A., Ottoboni L., Hommeister J., Scarpini E., Martinello M., Laudanna C., D'Ambrosio D., Lowe J.B. and **Constantin G.**

Efficient recruitment of lymphocytes in inflamed brain venules requires expression of Cutaneous lymphocyte antigen (CLA) and fucosyltransferase-VII.

J. Immunol. 2005 May 1;174(9):5805-13.

27) Pluchino S, Zanotti L, Rossi B, Brambilla E, Ottoboni L, Salani G, Martinello M, Cattalini A, Bergami A, Furlan R, Comi G, Constantin G and Martino G.

Neurosphere-derived multipotent precursors promote long-lasting neuroprotection by an immunomodulatory mechanism

Nature, 2005 Jul 14;436(7048):266-71.

28) Giagulli C, Ottoboni L, Cavegion E, Lowell C, Rossi B, Constantin G, Laudanna C, Berton G
The Src family kinases Hck and Fgr are dispensable for inside-out, chemoattractant-induced signaling regulating $\alpha 2$ integrin affinity and valency in neutrophils, but are required for $\alpha 2$ integrin-mediated outside-in signaling involved in sustained adhesion.

J. Immunol. 2006 Jul 1;177(1):604-11.

29) Galvez BG, Sampaolesi M, Brunelli S, Covarello D, Gavina M, Rossi B, **Constantin G**, Torrente Y, Cossu G.

Complete repair of dystrophic skeletal muscle by mesoangioblasts with enhanced migration ability.

J Cell Biol. 2006 Jul 17;174(2):231-43.

Erratum in: *J Cell Biol.* 2006 Oct 23;175(2):361. Costantin, Gabriela [corrected to Constantin, Gabriela].

30) Gavina M, Belicchi M, Rossi B, Ottoboni L, Colombo F, Meregalli M, Battistelli M, Forzenigo L, Biondetti P, Pisati F, Parolini D, Farini A, Issekutz AC, Bresolin N, Rustichelli F, **Constantin G**, Torrente Y. VCAM-1 expression on dystrophic muscle vessels has a critical role in the recruitment of human blood-derived CD133+ stem cells after intra-arterial transplantation

Blood. 2006 Oct 15;108(8):2857-66.

31) Farini A, Meregalli M, Belicchi M, Battistelli M, Parolini D, D'Antona G, Gavina M, Ottoboni L, **Constantin G**, Bottinelli R, Torrente Y. T and B lymphocyte depletion has a marked effect on the fibrosis of dystrophic skeletal muscles in the scid/mdx mouse.

J Pathol. 2007 Oct;213(2):229-38.

32) **Constantin G**. Chemokine signaling and integrin activation in lymphocyte migration into the inflamed brain.

J. Neuroimmunol. 2008 Jul 31;198(1-2):20-6.

33) Rossi B and **Constantin G**. Anti-Selectin Therapy for the Treatment of Inflammatory Diseases. *Inflamm. Allergy Drug Targets.* 2008 Jun;7(2):85-93.

34) Fabene PF, Navarro MG, Martinello M, Rossi B, Merigo F, Ottoboni L, Bach S, Angiari S, Benati D, Chakir A, Zanetti L, Schio F, Osculati A, Marzola P, Nicolato E, Homeister JW, Xia L, Lowe JB, McEver RP, Osculati F, Sbarbati A, Butcher EC, & **Constantin G**.

A role for leukocyte-endothelial adhesion mechanisms in epilepsy.

Nat Med. 2008 Dec;14(12):1377-83.

35) Bolomini-Vittori M, Montresor A, Giagulli C, Staunton D, Rossi B, Martinello M, Constantin G, Laudanna C.

Regulation of conformer-specific activation of the integrin LFA-1 by a chemokine-triggered Rho signaling module.

Nat. Immunol. 2009 Feb;10(2):185-94.

36) Constantin G, Marconi S, Rossi B, Angari S, Calderan L, Anghileri E, Gini B, Bach S, Martinella M, Bifari F, Galiè M, Turano E, Budui S, Sbarbati A, Krampera M, Bonetti B.

Adipose-derived mesenchymal stem cells ameliorate chronic experimental autoimmune encephalomyelitis.

Stem Cells. 2009 Oct;27(10):2624-35.

37) Deban L, Russo CL, Sironi M, Moalli F, Scanziani M, Zimbelli V, Cuccovillo I, Bastone A, Gobbi M, Valentino S, Doni A, Garlanda C, Danese S, Salvatori G, Sassano M, Evangelista V, Rossi B, Zenaro E, Constantin G, Laudanna C, Bottazzi B and Mantovani A. Binding to P-selectin and regulation of leukocyte recruitment by the long pentraxin PTX3, a key component of humoral innate immunity.

Nat. Immunol. 2010 Apr;11(4):328-34.

38) Constantin G and Laudanna C. A deadly migration.

Immunity, 2010 Feb; 32(2): 147-149.

39) Constantin G, Laudanna C. Leukocyte chemotaxis: from lysosomes to motility.

Nat. Immunol., 2010 Jun;11(6):463-4.

40) Fabene PF, Bramanti P, Constantin G. The emerging role for chemokines in epilepsy.

J Neuroimmunol. 2010 Jul 27;224(1-2):22-7.

41) Sotgiu S, Murrighile MR, Constantin G.

Treatment of refractory epilepsy with natalizumab in a patient with multiple sclerosis. Case report.

BMC Neurol. 2010 Sep 23;10:84.

42) Lapilla M, Gallo B, Martinello M, Procaccini C, Costanza M, Musio S, Rossi B, Angiari S, Farina C, Steinman L, Matarese G, Constantin G, and Pedotti R. Histamine regulates autoreactive T cell activation and adhesiveness in inflamed brain microcirculation.

J Leukoc Biol. 2011 Feb;89(2):259-67.

43) Rossi B, Angiari S, Zenaro E, Budui SL, Constantin G.

Vascular inflammation in central nervous system diseases: adhesion receptors controlling leukocyte-endothelial interactions.

J Leuk Biol. 2011 Apr;89(4):539-56.

- 44) Rossi B, Zenaro E, Angiari S, Ottoboni L, Bach S, Piccio L, Pietronigro EC, Scarpini E, Fusco M, Leon A, **Constantin G**.
Inverse agonism of cannabinoid CB1 receptor blocks the adhesion of encephalitogenic T cells in inflamed brain venules by a protein kinase A-dependent mechanism.
J Neuroimmunol. 2011 Apr;233(1-2):97-105.
- 45) **Constantin G**, Laudanna C.
Transmigration of effector T lymphocytes: changing the rules.
Nat Immunol. 2011 Dec 16;13(1):15-6.
- 46) Marconi S, Castiglione G, Turano E, Bissolotti G, Angiari S, Farinazzo A, **Constantin G**, Bedogni G, Bedogni A, Bonetti B.
Human adipose-derived mesenchymal stem cells systemically injected promote peripheral nerve regeneration in the mouse model of sciatic crush.
Tissue Eng Part A. 2012 Jun;18(11-12):1264-72.
- 47) Montresor A, Toffali L, **Constantin G**, Laudanna C.
Chemokines and the signaling modules regulating integrin affinity.
Front Immunol. 2012 May 25;3:127.
- 48) Fabene P, Laudanna C, **Constantin G**.
Leukocyte trafficking mechanisms in epilepsy
Mol. Immunol., 2013 Jan 23. 013 Apr;91(4):271-80.
- 49) Use of imaging to study leukocyte trafficking in the central nervous system.
Zenaro E, Rossi B, Angiari S, **Constantin G**.
Immunol Cell Biol. 2013 Apr;91(4):271-80.
- 50) M tuberculosis in the Adjuvant Modulates Time of Appearance of CNS-Specific Effector T Cells in the Spleen through a Polymorphic Site of TLR2.
Nicolò C, Di Sante G, Procoli A, Migliara G, Piermattei A, Valentini M, Delogu G, Cittadini A, **Constantin G**, Ria F.
PLoS One. 2013;8(2):e55819.
- 51) Rougerie P, Largeteau Q, Megrelis L, Carrette F, Lejeune T, Toffali L, Rossi B, Zeghouf M, Cherfils J, **Constantin G**, Laudanna C, Bismuth G, Mangeney M, Delon J. Fam65b is a new transcriptional target of FOXO1 that regulates RhoA signaling for T lymphocyte migration.
J Immunol. 2013 Jan 15;190(2):748-55.
- 52) Marconi S, Bonaconsa M, Scambi I, Squintani GM, Rui W, Turano E, Ungaro D, D'Agostino S, Barbieri F, MD, Angiari S, Farinazzo A, **Constantin G**, Del Carro U, Bonetti B, Mariotti R.
Systemic treatment with adipose-derived mesenchymal stem cells ameliorates clinical and pathological features in the amyotrophic lateral sclerosis murine model.
Neuroscience, 2013 May 28;248C:333-343.

- 53)** Selectins and their ligands as potential immunotherapeutic targets in neurological diseases.
Angiari S, **Constantin G**.
Immunotherapy. 2013 Nov;5(11):1207-20.
- 54)** Bertini G, Bramanti P, **Constantin G**, Pellitteri M, Radu BM, Radu M, Fabene PF.
New players in the neurovascular unit: Insights from experimental and clinical epilepsy.
Neurochem Int. 2013 Dec;63(7):652-9.
- 55)** Regulatory T Cells Suppress the Late Phase of the Immune Response in Lymph Nodes through P-Selectin Glycoprotein Ligand-1.
Angiari S, Rossi B, Piccio L, Zinselmeyer BH, Budui S, Zenaro E, Della Bianca V, Bach SD, Scarpini E, Bolomini-Vittori M, Piacentino G, Dusi S, Laudanna C, Cross AH, Miller MJ, **Constantin G**.
J Immunol. 2013 Dec 1;191(11):5489-500.
- 56)** Montresor A, Bolomini-Vittori M, Toffali L, Rossi B, **Constantin G**, Laudanna C. JAK tyrosine kinases promote hierarchical activation of Rho and Rap modules of integrin activation.
J Cell Biol. 2013 Dec 23;203(6):1003-19.
- 57)** Bosticardo M, Musio S, Fontana E, Angiari S, Draghici E, **Constantin G**, Poliani PL, Pedotti R, Villa A.
Development of central nervous system autoimmunity is impaired in the absence of wiskott-Aldrich syndrome protein.
PLoS One. 2014 Jan 23;9(1):e86942.
- 58)** Angiari S, Donnarumma T, Rossi B, Dusi S, Pietronigro E, Zenaro E, Della Bianca V, Toffali L, Piacentino G, Budui S, Rennert P, Xiao S, Laudanna C, Casasnovas JM, Kuchroo VK, **Constantin G**.
TIM-1 glycoprotein binds the adhesion receptor P-selectin and mediates T cell trafficking during inflammation and autoimmunity.
Immunity. 2014. Apr 17;40(4):542-53.
- 59)** Angiari S, **Constantin G**.
Regulation of T cell trafficking by the T cell immunoglobulin and mucin domain 1 glycoprotein.
Trends Mol Med. 2014 Oct 31;20(12):675-684.
- 60)** Zenaro E, Pietronigro E, Della Bianca V, Piacentino G, Marongiu L, Budui S, Turano E, Rossi B, Angiari S, Dusi S, Montresor A, Carlucci T, Nani S, Tosadori G, Calciano L, Catalucci D, Berton G, Bonetti B, **Constantin G**.
Neutrophils promote Alzheimer's disease-like pathology and cognitive decline via a mechanism dependent on LFA-1 integrin.
Nat. Med. 2015 Aug;21(8):880-6.
- 61)** Pietronigro E, Zenaro E, **Constantin G**. Imaging of leukocyte trafficking in Alzheimer's

disease

Front Immunol. 2016 Feb 15;7:33. doi: 10.3389/fimmu.2016.00033.

62) Piermattei A, Migliara G, Di Sante G, Foti M, Hayrabedyan SB, Papagna A, Geloso MC, Corbi M, Valentini M, Sgambato A, Delogu G, **Constantin G**, Ria F.

Toll-Like Receptor 2 Mediates In Vivo Pro- and Anti-inflammatory Effects of Mycobacterium Tuberculosis and Modulates Autoimmune Encephalomyelitis

Front Immunol. 2016 May 24;7:191. doi: 10.3389/fimmu.2016.00191.

63) Rossi B, **Constantin G**. Live Imaging of Immune Responses in Experimental Models of Multiple Sclerosis.

Front Immunol. 2016 Nov 21;7:506.

64) Zenaro E, Piacentino G, **Constantin G**. The blood-brain barrier in Alzheimer's disease.

Neurobiol Dis. 2016 Jul 15. pii: S0969-9961(16)30165-6.

65) Pietronigro E, Della Bianca V, Zenaro E, **Constantin G**. NETosis in Alzheimer's disease

Front Immunol. 2017 Mar 2;8:211. doi: 10.3389/fimmu.2017.00211.

66) Zenaro E, **Constantin G**. Targeting neuroinflammation in the treatment and prevention of Alzheimer's disease. *Drugs of the future*, 2017; 42(1), pp. 21-42.

67) Farinazzo A, Angiari S, Turano E, Bistaffa E, Dusi S, Ruggieri S, Bonafede R, Mariotti R, **Constantin G**, Bonetti B.

Nanovesicles from adipose-derived mesenchymal stem cells inhibit T lymphocyte trafficking and ameliorate chronic experimental autoimmune encephalomyelitis.

Sci Rep. 2018 May 10;8(1):7473. doi: 10.1038/s41598-018-25676-2.

68) Liebner S, Dijkhuizen RM, Reiss Y, Plate KH, Agalliu D and **Constantin G**.

Functional morphology of the blood-brain barrier in health and disease.

Acta Neuropathol. 2018 Mar;135(3):311-336.

69) Zhang X, Wang Y, Yuan J, Li N, Pei S, Xu J, Luo X, Mao C, Liu J, Yu T, Gan S, Zheng Q, Liang Y, Guo W, Qiu J, **Constantin G**, Jin J, Qin J, Xiao Y.

Macrophage/microglial EXh2 facilitates autoimmune inflammation through inhibition of Socs 3.

J Exp Med. 2018 May 7;215(5):1365-1382. doi: 10.1084/jem.20171417. Epub 2018 Apr 6.

70) Pietronigro E, Zenaro E, Bianca VD, Dusi S, Terrabuo E, Iannoto G, Slanzi A, Ghasemi S, Nagarajan R, Piacentino G, Tosadori G, Rossi B, **Constantin G**.

Blockade of $\alpha 4$ integrins reduces leukocyte-endothelial interactions in cerebral vessels and improves memory in a mouse model of Alzheimer's disease.

Sci Rep. 2019 Aug 19;9(1):12055. doi: 10.1038/s41598-019-48538-x.

71) Rossi B, **Constantin G**, Zenaro E. The Emerging Role of Neutrophils in Neurodegeneration *Immunobiology.* 2019 Nov 9[Online ahead of print]. PMID: 31740077.

DOI: [10.1016/j.imbio.2019.10.014](https://doi.org/10.1016/j.imbio.2019.10.014)

- 72)** Dusi S, Angiari S, Pietronigro EC, Lopez N, Angelini G, Zenaro E, Della Bianca V, Tosadori G, Paris F, Amoroso A, Carlucci T, **Constantin G**, Rossi B. LFA-1 Controls Th1 and Th17 Motility Behavior in the Inflamed Central Nervous System
Front Immunol., 10, 2436 2019 Oct 18 eCollection 2019.
- 73)** Mantile F, Capasso A, Villacampa N, Donnini M, Liguori GL, Constantin G, De Berardinis P, Heneka MT, Prisco A. Vaccination With (1-11)E2 in Alum Efficiently Induces an Antibody Response to β -Amyloid Without Affecting Brain β -Amyloid Load and Microglia Activation in 3xTg Mice.
Aging Clin Exp Res 2019 Nov 22 [Online ahead of print]. PMID 31758499.
- 74)** Slanzi A, Iannoto G, Rossi B, Zenaro E, Constantin G.
In vitro Models of Neurodegenerative Diseases.
Front Cell Dev Biol. 2020 May 13;8:328. doi: 10.3389/fcell.2020.00328. eCollection 2020.
- 75)** Xu J, Yu T, Pietronigro EC, Yuan J, Arioli J, Pei Y, Luo X, Ye J, **Constantin G**, Mao C, Xiao Y.
Peli1 impairs microglial A β phagocytosis through promoting C/EBP β degradation.
PLoS Biol. 2020 Oct 5;18(10):e3000837. doi: 10.1371/journal.pbio.3000837. eCollection 2020 Oct.
- 76)** Rossi B, Santos-Lima B, Terrabuio E, Zenaro E, Constantin G.
Common Peripheral Immunity Mechanisms in Multiple Sclerosis and Alzheimer's Disease.
Front Immunol. 2021 Feb 19;12:639369. doi: 10.3389/fimmu.2021.639369. eCollection 2021.
- 77)** Peikert K, Federti E, Matte' A, **Constantin G**, Pietronigro EC, Fabene PF, Defilippi P,... Hermann A, De Franceschi L.
Therapeutic Targeting of Lyn Kinase to Treat Chorea-Acanthocytosis.
Acta Neuropathol Commun. 2021 May 3;9(1):81. doi: 10.1186/s40478-021-01181-y.
- 78)** Caligola S, Carlucci T, Fummi F, Laudanna C, **Constantin G**, Bombieri N e Giugno R.
Automatic Parameterization of the Purine Metabolism Pathway through Discrete Event-based Simulation
16th IEEE International Conference on Computational Intelligence in Bioinformatics and Computational Biology (IEEE CIBCB 2019).
- 79)** Montresor A, Toffali A, Fumagalli L, **Constantin G**, Vinante F, Rigo A, Ferrarini I, Laudanna C. Activation of protein tyrosine phosphatase receptor type γ (PTPRG) suppresses mechanisms of adhesion and survival in CLL cells.
J Immunol. 2021 Jul 15;207(2):671-684. doi: 10.4049/jimmunol.2001462.
- 80)** Tredicine M, Camponeschi C, Pirolli D, Lucchini M, Valentini M, Geloso MC, Mirabella M, Fidaleo M, Righino B, Moliterni C, Giorda E, Rende M, De Rosa MC, Foti M, **Constantin G**, Ria F, Di Sante G.
A TLR/CD44 axis regulates T cell trafficking in experimental and human multiple sclerosis.
iScience. 2022 Jan 11;25(2):103763. doi: 10.1016/j.isci.2022.103763.
- 81)** The role of neutrophils in the dysfunction of central nervous system barriers.
Santos-Lima B, Pietronigro EC, Terrabuio E, Zenaro E, **Constantin G**.
Front Aging Neurosci. 2022 Aug 11;14:965169. doi: 10.3389/fnagi.2022.965169. eCollection 2022.

- 82)** Costa S, Bevilacqua D, Cavegion E, Gasperini S, Zenaro E, Pettinella F, Donini M, Dusi S, **Constantin G**, Lonardi S, Vermi W, De Sanctis F, Ugel S, Cestari T, Abram CL, Lowell CA, Rodegher P, Tagliaro F, Girolomoni G, Cassatella MA, Scapini P.
Neutrophils inhibit $\gamma\delta$ T cell functions in the imiquimod-induced mouse model of psoriasis.
Front Immunol. 2022 Nov 15;13:1049079. doi: 10.3389/fimmu.2022.1049079. eCollection 2022.
- 83)** Toffali L, D'Ulivo B, Giagulli C, Montresor A, Zenaro E, Delledonne M, Rossato M, Iadarola B, Sbarbati A, Bernardi P, Angelini G, Rossi B, Lopez N, Linke WA, Unger A, Di Silvestre D, Benazzi L, De Palma A, Motta S, **Constantin G**, Mauri P, Laudanna C.
An isoform of the giant protein titin is a master regulator of human T lymphocyte trafficking.
Cell Rep. 2023 May 30;42(5):112516. doi: 10.1016/j.celrep.2023.112516. Epub 2023 May 18.
- 84)** Angelini G, Bani A, **Constantin G**, Rossi B.
The interplay between T helper cells and brain barriers in the pathogenesis of multiple sclerosis.
Front Cell Neurosci. 2023 Feb 15;17:1101379. doi: 10.3389/fncel.2023.1101379. eCollection 2023.
- 85)** Rossi B, Dusi S, Angelini G, Bani A, Lopez N, Della Bianca V, Pietronigro EC, Zenaro E, Zocco C, **Constantin G**.
Alpha4 beta7 integrin controls Th17 cell trafficking in the spinal cord leptomeninges during experimental autoimmune encephalomyelitis.
Front Immunol. 2023 Apr 18;14:1071553. doi: 10.3389/fimmu.2023.1071553. eCollection 2023.
- 86)** Expression of the ether-a-gò-gò-related gene 1 channel during B and T lymphocyte development: role in BCR and TCR signaling.
Sala C, Staderini M, Lottini T, Duranti C, Angelini G, **Constantin G**, Arcangeli A.
Front Immunol. 2023 Sep 8;14:1111471. doi: 10.3389/fimmu.2023.1111471. eCollection 2023.
- 87)** slan⁺ Monocytes Kill Cancer Cells Coated in Therapeutic Antibody by Trogoptosis.
Finotti G, Pietronigro E, Balanzin C, Lonardi S, **Constantin G**, Chao MP, Tecchio C, Vermi W, Cassatella MA.
Cancer Immunol Res. 2023 Nov 1;11(11):1538-1552. doi: 10.1158/2326-6066.CIR-23-0239.
- 88)** Terrabuio E, Zenaro E, Constantin G.
The role of the CD8⁺ T cell compartment in ageing and neurodegenerative disorders.
Front Immunol. 2023 Jul 28;14:1233870. doi: 10.3389/fimmu.2023.1233870.
- 89)** Rigo A, Vaisitti T, Laudanna C, Terrabuio E, Micillo M, Frusteri C, D'Ulivo B, Merigo F, Sbarbati A, Mellert K, Möeller P, Montresor A, Di Napoli A, Cirombella R, Butturini E, Massaia M, **Constantin G**, Vinante F, Deaglio S, Ferrarini I.
Decreased apoptotic priming and loss of BCL-2 dependence are functional hallmarks of Richter's syndrome.
Cell Death Dis. 2024 May 9;15(5):323. doi: 10.1038/s41419-024-06707-5.
- 90)** Bontempi P, Piccolantonio G, Busato A, Conti A, Angelini G, Lopez N, Bani A, **Constantin G**, Marzola P.
Resting-state functional magnetic resonance imaging reveals functional connectivity alteration in the experimental autoimmune encephalomyelitis model of multiple sclerosis.
NMR Biomed. 2024 Jun;37(6):e5127. doi: 10.1002/nbm.5127.
- 91)** Turano E, Scambi I, Bonafede R, Dusi S, Angelini G, Lopez N, Marostica G, Rossi B, Furlan R, **Constantin G**, Mariotti R, Bonetti B.

Extracellular vesicles from adipose mesenchymal stem cells target inflamed lymph nodes in experimental autoimmune encephalomyelitis.

Cytotherapy. 2024 Mar;26(3):276-285. doi: 10.1016/j.jcyt.2023.12.007. Epub 2024 Jan 16.

92) De Sanctis F, Dusi S, Caligola S, Anselmi C, Petrova V, Rossi B, Angelini G, Erdeljan M, Wöll S, Schlitter AM, Metzler T, Steiger K, Borok Z, Bailey P, Bauer A, Halin C, Boschi F, Giugno R, Canè S, Lawlor R, Corbo V, Scarpa A, **Constantin G**, Ugel S, Vascotto F, Sahin U, Türeci Ö, Bronte V.

Expression of the membrane tetraspanin claudin 18 on cancer cells promotes T lymphocyte infiltration and antitumor immunity in pancreatic cancer.

Immunity. 2024 Jun 11;57(6):1378-1393.e14. doi: 10.1016/j.immuni.2024.04.021. Epub 2024 May 14.

93) Terrabui E and **Constantin G**.

APOE4 affects neutrophil–microglia crosstalk in Alzheimer’s disease.

Trends in Immunology, October 2024, Vol. 45, No. 10, 726-728. doi: 10.1016/j.it.2024.09.002.

Epub 2024 Sep 24. IF: 13.9 Q1

94) Angiari S, Carlucci T, Budui SL, Bach SD, Dusi S, Walter J, Ellmeier E, Schnabl A, Stracke A, Bordag N, Tafrali C, Demjaha R, Khalil M, Angelini G, Terrabuio E, Pietronigro EC, Zenaro E, Laudanna C, Rossi B, Constantin G.

Coenzyme A fueling with pantethine limits autoreactive T cell pathogenicity in experimental neuroinflammation.

J Neuroinflammation. 2024 Nov 5;21(1):287. doi: 10.1186/s12974-024-03270-w.

95) Heneka MT* **Constantin G***, ...Riechers SP*. Neuroinflammation in Alzheimer’s disease.

Nat Revs Immunol, 2024 Dec 9. p321-352 doi: 10.1038/s41577-024-01104-7. **IF. 60.9 Q1**

Heneka MT, van der Flier WM, Jessen F, Hoozemans J, Thal DR, Boche D, Brosseron F, Teunissen C, Zetterberg H, Jacobs AH, Edison P, Ramirez A, Cruchaga C, Lambert JC, Laza AR, Sanchez-Mut JV, Fischer A, Castro-Gomez S, Stein TD, Kleindam L, Wagner M, Neher JJ, Cunningham C, Singhrao SK, Prinz M, Glass CK, Schlachetzki JCM, Butovsky O, Kleemann K, De Jaeger PL, Scheiblich H, Brown GC, Landreth G, Moutinho M, Grutzendler J, Gomez-Nicola D, McManus RM, Andreasson K, Ising C, Karabag D, Baker DJ, Liddel SA, Verkhratsky A, Tansey M, Monsonego A, Aigner L, Dorothée G, Nave KA, Simons M, **Constantin G***, Rosenzweig N, Pascual A, Petzold GC, Kipnis J, Venegas C, Colonna M, Walter J, Tenner AJ, O’Banion MK, Steinert JR, Feinstein DL, Sastre M, Bhaskar K, Hong S, Schafer DP, Golde T, Ransohoff RM, Morgan D, Breitner J, Mancuso R, Riechers SP.

* The authors contributed equally to all aspects of the article. Authors’ order reflects the order of text contributions.

96) Terrabuio E, Pietronigro EC, Bani A, Della Bianca V, Laudanna C, Rossi B, Finotti G, Santos-Lima B, Zenaro E, Turano E, Tosadori G, Calgaro M, Vitulo N, Castellucci M, Cecconi D, Brandi J, Vareltzakis N, Mainieri F, Calore A, Angelini G, Bonetti B, **Constantin G**. CD103-CD8+ T cells promote neurotoxic inflammation in Alzheimer’s disease via granzyme K-PAR-1 signaling. *Nat Commun*. 2025 Sep 24;16(1):8372. doi: 10.1038/s41467-025-62405-6. PMID: 40993111; PMCID: PMC12460627. **IF: 15.7 Q1**

CAPITOLI DI LIBRI

1) Carnini C., **Constantin G.**, Rossi B., De Curtis M., Folco G.

Firm adhesion of neutrophils to cerebral vascular endothelium "in vivo": a role for cys-leukotrienes. Source: Advances in prostaglandin, leukotriene, and other bioactive lipid research: basic science and clinical applications. Book Series:

Adv Exp Med Biol. 525:35-8, 2003.

2) **Constantin G.**

Visualization and analysis of adhesive events in brain venules by using intravital microscopy.

In *Cell migration in inflammation: Methods and Protocols*. F. Sinigaglia and D. D'Ambrosio eds., The Humana Press Inc, Totowa, NJ.

Methods Mol Biol. 2004;239:189-98.

3) **Constantin G** & Laudanna C.

Mechanisms of leukocyte integrin activation.

In *Leukocyte trafficking*, Hamann and Engelhardt editors, Wiley-VCH, 2005, pp 68-81.

4) **Constantin G** & Laudanna C.

Lymphocyte-endothelial cell interaction

In *Lymphocyte trafficking in Health and Disease*, Badolato and Sozzani editors, Birkhauser Verlag, Basel Switzerland 2006, pp39-54.

5) **Constantin G.**

Analysis of leukocyte recruitment in synovial microcirculation by intravital microscopy.

In *Arthritis Research: Methods and Protocols. vol.1*, pp 333-341. Andrew P. Cope ed., The Humana Press Inc, Totowa, NJ. *Methods Mol Med.* 2007;135:333-41.

6) Fabene PF, **Constantin G**, Bentivoglio M and Sbarbati A. Modulation of neuronal excitability: vascular changes and inflammation. In: *Encyclopedia of basic epilepsy research*, 2009, vol. 2, p. 593-599, P.A. Schwartzkroin editor.

Autorizzo il trattamento dei miei dati personali ai sensi dell'art. 13 d. lgs. 30 giugno 2003 n°196 – “Codice in materia di protezione dei dati personali” e dell'art. 6* e 13 GDPR 679/16 – “Regolamento europeo sulla protezione dei dati personali”.

In fede,

Prof. Gabriela Constantin