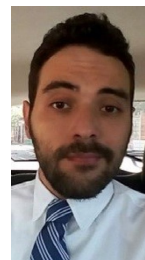


Gabriel Alfonso Gutiérrez Rebolledo
Escuela Nacional de Ciencias Biológicas (ENCB)
Type of address: Postal address.
Mexico
Email: ggutierrezr@ipn.mx



Research Interests

Identificación, aislamiento y evaluación pre-clínica en la actividad biológica de productos naturales y de síntesis orgánica

1. Identificación, aislamiento y purificación de metabolitos secundarios con posible actividad biológica a partir de plantas medicinales.
2. Evaluación toxicológica de plantas medicinales y sus metabolitos aislados en modelos preclínicos in vivo.
 - 2.1. Modelo murino de toxicidad aguda (dosis letal media).
 - 2.2. Modelo murino de toxicidad subaguda (dosis repetidas por 28 días).
3. Evaluación actividad biológica de plantas medicinales y sus metabolitos aislados mediante ensayos in vitro.
 - 3.1. Potencial antioxidante (métodos colorimétricos UV-VIS).
 - 3.2. Capacidad quelante (métodos colorimétricos UV-VIS).
4. Evaluación farmacológica de plantas medicinales y sus metabolitos aislados en modelos preclínicos in vivo.
 - 4.1. Modelos murinos de inflamación aguda y crónica, local y sistémica.
 - 4.1.1. Conteo de subpoblaciones de linfocitos e interleucinas intracelulares por citometría de flujo y biología molecular
 - 4.2. Evaluación de la actividad antioxidante in vivo (métodos colorimétricos UV-VIS).
 - 4.3. Modelos murinos de hepatoprotección contra el daño hepático inducido por etanol, tetracloruro de carbono o fármacos.

Qualifications

PhD, Evaluación farmacológica y toxicológica de *Moussonia deppeana* (Mención honorífica)
10 Aug 2012 → 22 Jun 2016
Award Date: 22 Jun 2016

Master, Efecto de *Spirulina* (*Arthrospira*) maxima sobre la inflamación inducida por adyuvante de Freund completo en rata , Escuela Nacional de Ciencias Biológicas-Zacatenco
10 Aug 2010 → 13 Jun 2012
Award Date: 13 Jun 2012

Bachelor, Evaluación del potencial antioxidante y la actividad antiinflamatoria de los extractos de *Cnidioscolus chayamansa*, Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Veracruzana campus Xalapa
10 Aug 2005 → 12 Feb 2010
Award Date: 12 Feb 2010

Employment

Escuela Nacional de Ciencias Biológicas (ENCB)
Mexico
3 Feb 2020 → present

Research outputs

Chiranthodendron pentadactylon Larreat (Sterculiaceae), a Potential Nephroprotector against Oxidative Damage Provoked by STZ-Induced Hyperglycemia in Rats: Antioxidant effect of Chiranthodendron pentadactylon over nephrotoxicity during STZ-induced diabetes in rats

Pérez Pastén Borja, R., Chamorro Cevallos, G. A., Cristóbal Luna, J. M. & Gutiérrez-Rebolledo, G. A., 15 Oct 2023, (E-pub ahead of print) In: *Plants*. 12, 20, p. 3572 18 p., 20.

Arnica montana cell culture establishment, and assessment of its cytotoxic, antibacterial, α -amylase inhibitor, and antioxidant in vitro bioactivities

Nieto-Trujillo, A., Cruz-Sosa, F., Luria-Pérez, R., Gutiérrez-Rebolledo, G. A., Román-Guerrero, A., Burrola-Aguilar, C., Zepeda-Gómez, C. & Estrada-Zúñiga, M. E., Nov 2021, In: *Plants*. 10, 11, 2300.

Chapter 8: The chemical constituents and biological activities of *Cnidoscolus chayamansa* McVaugh, a Mexican medicinal species, and plant cell cultures for the production of bioactive secondary metabolites.

Gutiérrez Rebolledo, G. A., Feb 2021, *Studies in Natural Products Chemistry, Volume 68*.

The chemical constituents and biological activities of *Cnidoscolus chayamansa* McVaugh, a Mexican medicinal species, and plant cell cultures for the production of bioactive secondary metabolites

Pérez-González, M. Z., Gutiérrez-Rebolledo, G. A., Jiménez-Arellanes, M. A. & Cruz-Sosa, F., Jan 2021, *Studies in Natural Products Chemistry*. Elsevier B.V., p. 317-346 30 p. (Studies in Natural Products Chemistry; vol. 68).

Chapter 4. Alzheimer's Disease: Causes and Possible Alternative Herbal Treatment

Gutiérrez Rebolledo, G. A., Sep 2020, *Medicinal Plants for the Treatment of Metabolic Disorders. Part 2*.

Synthesis and highly potent anti-inflammatory activity of licofelone- and ketorolac-based 1-arylpyrrolizin-3-ones

Madrigal, D. A., Escalante, C. H., Gutiérrez-Rebolledo, G. A., Cristobal-Luna, J. M., Gómez-García, O., Hernández-Benitez, R. I., Esquivel-Campos, A. L., Pérez-Gutiérrez, S., Chamorro-Cevallos, G. A., Delgado, F. & Tamariz, J., 15 Oct 2019, In: *Bioorganic and Medicinal Chemistry*. 27, 20, 115053.

Lupeol acetate production and antioxidant activity of a cell suspension culture from *Cnidoscolus chayamansa* leaves

Pérez-González, M. Z., Nieto-Trujillo, A., Gutiérrez-Rebolledo, G. A., García-Martínez, I., Estrada-Zúñiga, M. E., Bernabé-Antonio, A., Jiménez-Arellanes, M. A. & Cruz-Sosa, F., Sep 2019, In: *South African Journal of Botany*. 125, p. 30-38 9 p.

In vivo anti-arthritic effect and repeated dose toxicity of standardized methanolic extracts of *Buddleja cordata* Kunth (Scrophulariaceae) wild plant leaves and cell culture

Gutiérrez-Rebolledo, G. A., Estrada-Zúñiga, M. E., Garduño-Siciliano, L., García-Gutiérrez, G. E., Reséndiz Mora, C. A., Calderón-Amador, J. & Cruz-Sosa, F., 10 Aug 2019, In: *Journal of Ethnopharmacology*. 240, 111875.

***Buddleja* species distributed in Mexico against inflammatory diseases, their therapeutic activities, secondary metabolites and biotechnology**

Gutiérrez Rebolledo, G. A., 31 May 2019, *Recent Advances in Biological Research Ed. 1*.

In vivo anti-arthritic and antioxidant effects from the standardized ethanolic extract of *Moussonia deppeana*

Gutiérrez-Rebolledo, G. A., Garduño-Siciliano, L., Chávez-Rueda, A. K., Siordia-Reyes, A. G., Zamilpa, A. & Jiménez-Arellanes, M. A., 1 Mar 2018, In: *Revista Brasileira de Farmacognosia*. 28, 2, p. 198-206 9 p.

In vivo anti-inflammatory activity and acute toxicity of methanolic extracts from wild plant leaves and cell suspension cultures of *buddleja cordata* kunth (buddlejaceae)

Gutiérrez-Rebolledo, G. A., Estrada-Zúñiga, M. E., Nieto-Trujillo, A., Cruz-Sosa, F. & Jiménez-Arellanes, M. A., 1 Jan 2018, In: *Revista Mexicana de Ingeniera Química*. 17, 1, p. 317-330 14 p.

Natural compounds and extracts from Mexican medicinal plants with anti-leishmaniasis activity: An update

Gutiérrez-Rebolledo, G. A., Drier-Jonas, S. & Jiménez-Arellanes, M. A., Dec 2017, In: *Asian Pacific Journal of Tropical Medicine*. 10, 12, p. 1105-1110 6 p.

Antiprotozoal, antimycobacterial, and anti-inflammatory evaluation of *Cnidoscolus chayamansa* (Mc Vaugh) extract and the isolated compounds

Pérez-González, M. Z., Gutiérrez-Rebolledo, G. A., Yépez-Mulia, L., Rojas-Tomé, I. S., Luna-Herrera, J. & Jiménez-Arellanes, M. A., 1 May 2017, In: *Biomedicine and Pharmacotherapy*. 89, p. 89-97 9 p.

Anti-inflammatory evaluation and acute toxicity of three food supplements that contain *Moussonia deppeana*
Gutiérrez-Rebolledo, G. A., Pérez-González, M. Z., Zamilpa, A. & Jiménez-Arellanes, M. A., 1 Feb 2017, In: Asian Pacific Journal of Tropical Medicine. 10, 2, p. 141-147 7 p.

Cnidoscolus chayamansa y Cnidoscolus aconitifolius como fuente de compuestos bioactivos

Gutiérrez Rebolledo, G. A., 2017

Medical plant extracts and natural compounds with a hepatoprotective effect against damage caused by antitubercular drugs: A review

Jiménez-Arellanes, M. A., Gutiérrez-Rebolledo, G. A., Meckes-Fischer, M. & León-Díaz, R., 1 Dec 2016, In: Asian Pacific Journal of Tropical Medicine. 9, 12, p. 1141-1149 9 p.

Anti-inflammatory and toxicological evaluation of *Moussonia deppeana* (Schldl. & Cham) Hanst and Verbascoside as a main active metabolite

Gutiérrez-Rebolledo, G. A., Garduño-Siciliano, L., García-Rodríguez, R. V., Pérez-González, M. Z., Chávez, M. I., Bah, M. , Siordia-Reyes, G. A., Chamorro-Cevallos, G. A. & Jiménez-Arellanes, M. A., 1 Jul 2016, In: Journal of Ethnopharmacology. 187, p. 269-280 12 p.

Hepatoprotective properties of oleanolic and ursolic acids in antitubercular drug-induced liver damage

Gutiérrez-Rebolledo, G. A., Siordia-Reyes, A. G., Meckes-Fischer, M. & Jiménez-Arellanes, A., 1 Jul 2016, In: Asian Pacific Journal of Tropical Medicine. 9, 7, p. 644-651 8 p.

Antioxidant Effect of *Spirulina* (*Arthrospira*) *maxima* on Chronic Inflammation Induced by Freund's Complete Adjuvant in Rats

Gutiérrez-Rebolledo, G. A., Galar-Martínez, M., García-Rodríguez, R. V., Chamorro-Cevallos, G. A., Hernández-Reyes, A. G. & Martínez-Galero, E., 1 Aug 2015, In: Journal of Medicinal Food. 18, 8, p. 865-871 7 p.

Cnidoscolus chayamansa Mc Vaugh, an important antioxidant, anti-inflammatory and cardioprotective plant used in Mexico

García-Rodríguez, R. V., Gutiérrez-Rebolledo, G. A., Méndez-Bolaina, E., Sánchez-Medina, A., Maldonado-Saavedra, O. , Domínguez-Ortiz, M. Á., Vázquez-Hernández, M., Muñoz-Muñiz, O. D. & Cruz-Sánchez, J. S., 3 Feb 2014, In: Journal of Ethnopharmacology. 151, 2, p. 937-943 7 p.

Las plantas medicinales de México como fuente de compuestos activos contra la leishmaniasis

Jiménez-Arellanes, M. A., Alamilla-Fonseca, L. & Gutiérrez-Rebolledo, G. A., 2014, In: Revista Mexicana de Ciencias Farmaceuticas. 45, 2, p. 19-30 12 p.

Actividad antimicobacteriana y antiprotozoaria de *Moussonia deppeana* (Schldl and Cham) Hanst

Jiménez-Arellanes, M. A., Yépez-Mulía, L., Luna-Herrera, J., Gutiérrez-Rebolledo, G. A. & García-Rodríguez, R. V., 2013, In: Revista Mexicana de Ciencias Farmaceuticas. 44, 2, p. 31-35 5 p.