



**XXXVI REUNIÓN ANUAL DE LA SOCIEDAD CHILENA DE CIENCIAS FISIOLÓGICAS (SchCF)
29 de noviembre al 3 de diciembre 2021 (modalidad virtual)**

Tiempos de acuerdo con zona horaria chilena (GMT -3)

Lunes 29	Martes 30	Miércoles 01	Jueves 02	Viernes 03
<p>9:00 - 10:00 Conferencia inaugural Claus Behn, Chile "Blood volume centralization in space and at high altitude. Possible genitourinary consequences"</p>	<p>9:00 - 10:00 Simposio 2 (Coord. S. Buvinic) "Advances in the physiology and cell biology of the musculoskeletal system"</p>	<p>9:00 - 10:00 Simposio 4 (Coord. C. Escudero, S. San Martín) "Inteligencia artificial aplicada a las ciencias biomédicas"</p>	<p>8:30 – 9:30 Simposio 6 (Coord. A. González) "The intra-renal renin angiotensin system: regulatory mechanisms and functions of tubular renin, the (pro)renin receptor and the angiotensin converting enzyme"</p>	<p>9:00 - 10:00 Simposio 7 (Coord. S. Martínez H) "Músculo esquelético, metabolismo y ejercicio físico"</p>
<p>10:15 - 11:15 Simposio nuevos socios (Coord. D. Valladares)</p>	<p>10:15 - 11:15 Comunicaciones orales 1</p>	<p>10:15 - 11:15 Comunicaciones orales 2</p>	<p>9:45 – 10:45 Simposio Fisiólogo/as jóvenes (Coord. M.C. Díaz-Vesga, M. Troncoso) "Avances en la fisiopatología cardiaca"</p>	<p>10:15 - 11:15 Simposio 8 (Coord. V. Parra, R. Troncoso) "Metabolismo, mitocondria y enfermedad"</p>
<p>11:30 - 12:30 Simposio 1 (Coord. P. Casanello) "Developmental origins of health and disease- How to promote a healthy start to life"</p>	<p>11:30 - 12:30 Conferencia (Coord. L. Sobrevia) Sicco Scherjon, The Netherlands "Immunological maladaptation of pregnancy"</p>	<p>11:30 - 12:30 Conferencia (Coord. P. Donoso) Alicia Mattiazzi, Argentina "Actividad de receptores de rianodina, contractilidad y arritmias disparadas por Ca²⁺"</p>	<p>11:00 – 12:00 Reunión con editores (Coord. L. Sobrevia) A. Azzi (USA), A. Mattiazzi (Argentina), G. Grinstein (Canada), K. Barret (USA) "Consejos/pistas del proceso editorial"</p>	<p>11:30 - 12:30 Comunicaciones orales 4</p>
	<p>12:45 – 13:45 Simposio 3 (Coord. M. Raín Gajardo) "Ejercicios respiratorios como tratamiento no farmacológico del COVID-19 en etapa aguda: Desde la fisiología a la clínica"</p>	<p>12:45 – 13:45 Simposio 5 (Coord. R. Iturriaga) "Pulmonary arterial hypertension induced by hypoxia: Translational models and novel therapeutic strategies"</p>	<p>12:15 – 13:15 Comunicaciones orales 3</p>	<p>12:45 - 13:45 Conferencia clausura (Coord. V. Parra, R. Troncoso) Antonio Zorzano, España "Mitochondrial dynamics: role in the control of metabolism and signals involved"</p>
	<p>18:00 - 19:00 Extensión comunidad Cristina Dorador Desafíos de los sistemas de conocimientos, Ciencia y Tecnología en la nueva Constitución</p>	<p>18:00 - 19:00 Extensión comunidad Juan G. Reyes y Manuel Espinoza Grasas, Aceites y Carbohidratos: ¿Por qué tanto rollo?</p>	<p>18:00 - 19:00 Reunión anual de socias y socios</p>	



Simposios

Simposio nuevos socios:

Coordinadora: Dra. Denisse Valladares

- Dra. Valeska Ormazabal: "Perfil de vesículas extracelulares pequeñas en circulación fetal de embarazos con diabetes gestacional mellitus y su asociación con el metabolismo fetal"
- Dr. Gabriel Marzuca: "Estrategias para combatir la atrofia muscular esquelética"
- Dr. Marcelo Cornejo: "AP1 activity is required for arsenic trioxide-increased MDCK cells proliferation"

Simposio general:

1) Developmental origins of health and disease- How to promote a healthy start to life

Coordinadora: Dra. Paola Casanello

- Dra. Claudia Torres-Farfan: "Gestational light pollution: impact in the offspring"
- Dra. Gloria Barbosa-Sabanero: "Expression of placental transporters of glucose, amino acids and fatty acids and newborn's weight"
- Dr. Torsten Plösch: "Long-term consequences of preeclampsia: lessons from a double-hit mouse model"

2) Advances in the Physiology and Cell Biology of the Musculoskeletal System

Coordinadora: Dra. Sonja Buvinic

- Prof. Cristina Mammucari: "Mitochondrial calcium signalling regulates skeletal muscle homeostasis in adulthood and aging"
- Prof. Andrea Bonetto: "Targeting RANKL for the treatment of muscle and bone defects in cachexia"
- Prof. Julián Balanta-Melo: "Musculoskeletal consequences of botulinum toxin intervention in the masticatory muscles"

3) Ejercicios respiratorios como tratamiento no farmacológico del COVID-19 en etapa aguda: Desde la fisiología a la clínica

Coordinador: Manuel Rain Gajardo

- Manuel Rain Gajardo: "Microatelectasias como foco inflamatorio dentro de la fisiopatología del COVID-19 leve"
- Camilo San Martín Vásquez: "Efectos fisiológicos de los Ejercicios Respiratorios en el COVID-19"
- Joaquín Agurto Orellana: "Ejercicios respiratorios como alternativa terapéutica al COVID-19: implicancias clínicas"

4) Inteligencia artificial aplicada a las ciencias biomédicas

Coordinadores: Dr. Carlos Escudero y Dr. Sebastián San Martín

- Dr. Julio Sotelo Parraguéz: "Inteligencia artificial y su aplicación en imágenes médicas: en la búsqueda de un mejor diagnóstico"
- Dr. Andrés Rodríguez Morales: "Inteligencia artificial, aplicación en datos clínicos y modelos animales: ACV isquémico e hipertensión pulmonar neonatal"
- Dr. Juan Araya: "Machine learning: Experiencias de una transición desde la química analítica hacia la biomedicina"

5) Pulmonary arterial hypertension induced by hypoxia: Translational models and novel therapeutic strategies

Coordinador: Dr. Rodrigo Iturriaga

- Dr. Germán Ebensperger: "Vascular inflammation as a possible remodeling agent in neonatal hypoxic pulmonary hypertension"
- Dr. Sebastian Castillo-Galán: "New insights of pulmonary hypertension induced by intermittent hypoxia"
- Dr. Emilio A Herrera: "Perinatal hypoxia and oxidative stress: in the search of therapeutic approaches to prevent cardiopulmonary programming"



6) The intra-renal renin angiotensin system: regulatory mechanisms and functions of tubular renin, the (pro)renin receptor and the angiotensin converting enzyme

Coordinador: Dr. Alexis González

- Prof. Lucienne da Silva Lara Morcillo: "The Janus face of Renin"
- Prof. Dulce Elena Casarini: "Angiotensin converting enzyme: modulation of physiological processes along the rat nephron"
- Prof. Alexis A. Gonzalez: "The (pro)renin receptor and its role in the pathogenesis of hypertension and diabetes"

7) Músculo esquelético, metabolismo y ejercicio físico

Coordinador: Dr. Sergio Martínez Huenchullán

- Dr. Mauricio Castro Sepúlveda: "Rol de la interacción mitocondria-retículo sarcoplásmico en el metabolismo del musculo esquelético"
- Dr. Gabriel Rojas Rojas: "Efectos de la exposición a contaminación del aire sobre el músculo esquelético"
- Dr. Sergio Martínez Huenchullán: "Relevancia del factor de crecimiento de fibroblastos 21 (FGF21) en la función metabólica del músculo esquelético durante obesidad y ejercicio"

8) Metabolismo, mitocondria y enfermedad

Coordinadores: Dra. Valentina Parra y Dr. Rodrigo Troncoso

- Prof. Alicia Kowaltowski: "Mitochondria, diets and metabolic regulation"
- Dr. César Vásquez: "Cardiac adaptation to Frataxin deficiency: Alteration in substrate metabolism and activation of the integrated stress response"
- Dra. Camila López-Crisosto: "Endoplasmic reticulum-mitochondria communication during mitochondrial stress and its implications in pulmonary hypertension"

Simposio fisiólogos jóvenes

Avances en la fisiopatología cardíaca

Coordinadoras: Magda C. Días-Vesga y Mayarling Troncoso

- Ximena Calle: "El 17- β estradiol regula la proteína mitocondrial MUL1 en un modelo de hipertrofia de cardiomiocitos inducida por norepinefrina en cultivo primario de ratas neonatas"
- Mayarling Troncoso: "Papel de VCAM-1 en cardiomiopatía diabética inducida por obesidad"
- Magda Carolina Díaz V: "Policistina-1 regula la expresión de BIN1 y el remodelamiento de los túbulos transversos en los cardiomiocitos"
- Carolina Hernández: "Retroenantiómero de angiotensina 1-9 previene la hipertrofia inducida por estrés lipotóxico en cardiomiocitos"

Comunicaciones orales

Comunicaciones orales 1

- Andrea González: "Estudio preclínico comparativo del efecto de entrenamientos físico de resistencia y de fuerza sobre los parámetros de sarcopenia secundaria a enfermedad hepática crónica".
- Juan Carlos Bórquez: "Efecto del ejercicio físico en la interacción hepática entre gotas lipídicas y mitocondrias en un modelo animal de Enfermedad de Hígado Graso no Alcohólico".
- Ma. Fernanda Castillo: "Papel de la disfunción mitocondrial río abajo de la activación del Receptor Sensor de Calcio en preadipocitos humanos"
- Alexis Gonzalez: "Uso de recursos con tecnologías inmersivas para la visualización de mecanismos de contracción cardíaca, respiración y función renal en estudiantes de pregrado del área de la biomedicina".

Comunicaciones orales 2

- Constanza Cáceres: "Binge-like ethanol exposure alters skeletal muscle function on rats by mechanism that involves fibrosis and atrophy".
- Jessica Mella: "Wnt3a overexpression in muscle cells alters pre and postsynaptic organization and acetylcholine receptor stability at the neuromuscular junction"



- Esteban Quezada: "Role of apoptosis and autophagy in masseter muscle atrophy evoked by Botulinum Toxin injection"
- Noelia Blanco: "Botulinum toxin injection in masseter muscle evokes musculoskeletal impairment of the masticatory system".

Comunicaciones orales 3

- Hugo Alves-Figueiredo: "Upregulation of the mitochondrial calcium uniporter is a critical feature in the energetic dysfunction and hypertrophy in human heart failure"
- Diego Varela: "TRPC6 assembly impediment prevents AngII-induced cardiomyocyte hypertrophy"
- Felipe Salazar: "The antiarrhythmic effect of inhibition of the mitochondrial calcium uniporter under catecholamine overload is partly dependent on mitochondrial function preservation".
- Judith Bernal-Ramirez: "Characterization of the cardioprotective properties of nanoencapsulated resveratrol in a poly(lactic-co-glycolic acid) formulation"

Comunicaciones orales 4

- Marcelo González: "Higher expression of NADPH oxidase 4 (Nox4) in placenta from pregnant women with severe COVID-19"
- Daniel Nuñez: "Regulación de la expresión de deiodinasas por D-glucosa en células endoteliales de microvasculatura humana (HMEC-1)".
- Daniel López: "Análisis histopatológico de la corteza temporal e hipocampo en la descendencia de madres con preeclampsia"
- Hector Vega Cruz: "Enseñanza de la física orientada a la fisiología".