



CENTRO  
UNIVERSITARIO  
DEL NORTE

IV CONGRESO INTERNACIONAL DE LA SOCIEDAD  
MEXICANA DE CIENCIAS UROGENITALES, A.C.  
Formato Híbrido, del 26 al 28 de Septiembre 2024  
Colotlán, Jalisco.

# IV

## Congreso Internacional de la Sociedad Mexicana de Ciencias Urogenitales, A.C.

Universidad de Guadalajara  
Centro Universitario del Norte

Formato Híbrido

Septiembre 26-28, 2024. Colotlán, Jalisco.



## OBJETIVO

El propósito de este encuentro es compartir conocimiento preclínico, clínico y tecnológico con estudiantes de pregrado y posgrado en el campo de las ciencias urogenitales, así como reunir y abrir un foro interactivo de discusión entre científicos de ciencia básica y clínica.



# SOCIEDAD MEXICANA DE CIENCIAS UROGENITALES, A.C.

## MESA DIRECTIVA

2022-2024

Alvaro Muñoz Toscano

Presidente

Rocío Brenda Anguiano Serrano

Vicepresidenta

Marcela Arteaga Silva

Secretaria

Jorge Arellano Hernández

Tesorero



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA  
CENTRO UNIVERSITARIO DEL NORTE  
AUTORIDADES UNIVERSITARIAS

**Ricardo Villanueva Lomelí**

Rector de la Universidad de Guadalajara

**Uriel Nuño Gutiérrez**

Rector del Centro Universitario del Norte, UDG

**María de los Ángeles Camacho Ruíz**

División de Ciencia y Tecnología, CUNorte

**Miguel Ángel Paz Fraire**

División de Cultura y Sociedad, CUNorte

**José de Jesús Jaime Santibáñez Escobar**

Jefe del Departamento de Bienestar y Desarrollo Sustentable, CUNorte



## PATROCINADORES

Centro Universitario del Norte, UDG

Instituto de Neurobiología, UNAM

Instituto Nacional de Medicina Genómica

International Continence Society

Sociedad Mexicana de Ciencias Fisiológicas, AC.

Society for Pelvic Research

Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Iztapalapa

Universidad Autónoma de Tlaxcala

Universidad de Guadalajara

University of Louisville



## DONATIVOS

### FAMILIA PÉREZ VARGAS

Irma Beatriz Vargas Díaz, Irma Beatriz Pérez Vargas y Nancy  
Azucena Pérez Vargas



## COMITÉ CIENTÍFICO

**Yolanda Cruz Gómez**

Universidad Autónoma de Tlaxcala, México

**Margot S. Damaser**

Cleveland Clinic, Ohio, Estados Unidos

**José Manuel Viveros Elías**

Urología Integral. B. C. S., México

**Yingchun Zhang**

University of Miami, Florida, Estados Unidos

**Vitor Samuel Leite Fernandes**

Universidad Complutense de Madrid, España



## COMITÉ LOCAL

María de los Ángeles Camacho Ruiz

Raúl Campos Sánchez

Jorge Daniel Ceballos Macías

Herminia Chávez Arellano

Delia Elizabeth Esparza Velázquez

Vianca Maribel Gándara Arteaga

Cynthia Karina Gándara de la O

Mario Antonio García Navarro

Carina Yanneth Gutiérrez Garibay

Ibis Vianey Guzmán Pinedo

Fernando Gómez Rivera

Elba González Aguayo

Victoria Haro Sánchez

Martha Fabiola Martín del Campo Solís

Juan Carlos Mercado Castellanos

María Guadalupe Muñoz Ceja

Ana Cristina Núñez González

Miguel Ángel Paz Frayre

Raúl Quiroz Martínez



José Ramos Santos

Gilberto Ramos Valenzuela

Gustavo Adolfo Robles Mares

Paloma Robles Miramontes

Reyna Beatriz Rodarte Arreola

José de Jesús Jaime Santibáñez Escobar

Rubén Alberto Torres Núñez

María de la Luz Vargas Muñoz

Miguel Ángel Victorio Martínez

Jorge Alberto Villalobos Cortés



## CUERPOS ACADÉMICOS

Cuerpo Académico Psiconeuroinmunología (UDG-CA-1027). Universidad de Guadalajara

Cuerpo Académico de Fisiología del Área Pélvica (UATLX-CA-226). Universidad Autónoma de Tlaxcala

Cuerpo Académico de Biología de la Reproducción Animal (CABRA-UAM-I-CA-136). División de Ciencias Biológicas y de la Salud, Universidad Autónoma Metropolitana Iztapalapa.



## PONENTES

Luis Manuel Álvarez Tovar

Hospital Regional Dr. Valentín Gómez Farías-ISSSTE, Guadalajara, México

Marcela Arteaga Silva

Universidad Autónoma Metropolitana-Iztapalapa, CDMX, México

Jesús Héctor Cantú Elizondo

Hospital Zambrano Hellion, TecSalud, Monterrey, México

Marco Antonio Cerbón Cervantes

Facultad de Química, Universidad Nacional Autónoma de México, CDMX

Vivian Cristofaro

Harvard University, Boston, MA, USA

Yolanda Cruz Gómez

Universidad Autónoma de Tlaxcala, Tlaxcala, México

Kelvin P. Davies

Albert Einstein College of Medicine, Bronx, NY, USA

Michael E. Disanto

Cooper Medical School, Camden, NJ, USA

Gilberto Domínguez González

Hospital Jiquilpan San Rafael, Michoacán, México

Margot S. Damaser

Cleveland Clinic, Cleveland, OH, USA

Pablo G Damián Matzumura

Universidad Autónoma Metropolitana-Iztapalapa, CDMX, México



Alejandro Haddad Servín

Hospital General Manuel Gea González, CDMX, México

Grisel Hernández Martínez

Hospital Ángeles Lomas, CDMX, México

Joel Hernández Rodríguez

Universidad Autónoma Metropolitana-Iztapalapa, CDMX, México

Javier Esteban Jiménez Salazar

Universidad Autónoma Metropolitana-Iztapalapa, CDMX, México

Daniel Adrián Landero Huerta

Instituto Nacional de Pediatría, CDMX, México

Vitor Samuel Leite Fernandes

Universidad Complutense de Madrid, España

Yamile López Hernández

Universidad Autónoma de Zacatecas, Zacatecas, México

Sergio Marín de Jesús

Universidad Autónoma Metropolitana-Iztapalapa, CDMX, México

Alán Martínez Salas

Instituto Nacional de Medicina Genómica, CDMX, México

Daniel Medina Aguiñaga

Louisville University, Louisville, KY, USA

Horacio Merchant Larios

Universidad Nacional Autónoma de México, CDMX, México

Alvaro Muñoz Toscano

Centro Universitario del Norte, UDG, Colotlán, México



Martín Donnet Oloarte Flores

Universidad Autónoma de Tlaxcala, Tlaxcala, México

César F. Pastelín Rojas

Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, Puebla, México

Marcela Peña Rodríguez

Centro Universitario de Ciencias de la Salud, UDG, Guadalajara, México

Sonia Guadalupe Pérez Aguirre

Universidad Autónoma Metropolitana-Iztapalapa, CDMX, México

Mauricio Rodríguez Dorantes

Instituto Nacional de Medicina Genómica, CDMX, México

Betsy H. Salazar

Houston Methodist Research Institute, Houston, TX, USA

Rosa María Vigueras Villaseñor

Instituto Nacional de Pediatría, CDMX, México

José Manuel Viveros Elías

Urología Integral. Baja California Sur, México

Yingchun Zhang

University of Miami, Miami, FL, USA



## CURSOS PRECONGRESO

### MECANISMOS Y REGULACIÓN DEL CÁNCER EN ÓRGANOS PÉLVICOS: OVARIO, TESTÍCULO Y PRÓSTATA

**Objetivo:** Transmitir conocimiento respecto a la progresión tumoral y los mecanismos de regulación del Cáncer en algunos órganos pélvicos como el ovario, testículo y próstata, así como algunos marcadores para su detección.

Lunes 19 de agosto de 16:00 a 18:30 h. Martes 20 de agosto de 10:00 a  
14:15 h

#### Organizadores

Dra. Marcela Arteaga Silva y Dr. Mauricio Rodríguez Dorante

### USO DE PRUEBAS CISTOMÉTRICAS PARA EVALUAR LA FISIOLOGÍA URINARIA EN MODELOS ANIMALES

**Objetivo:** Proporcionar una mejor comprensión sobre los principios, métodos y resolución de complicaciones durante la aplicación de pruebas cistométricas con el fin de diseñar, realizar y analizar estudios relacionados con la función vesical y la micción en roedores.

Viernes 13 de septiembre de 10:00 a 17:00 h

#### Organizadores

Dr. Daniel Medina Aguiñaga y Dr. Alvaro Muñoz Toscano

# PROGRAMA CIENTÍFICO

## JUEVES 26 DE SEPTIEMBRE

Auditorio 1, Puerto de Servicios Académicos

- 08:30 h Registro de asistentes
- 09:00 h Ceremonia inaugural
- 10:00 h Conferencia Magistral: Establecimiento de la Reserva Folicular en el Ovario Fetal.  
Horacio Merchant Larios.  
Modera Rocío Brenda Anguiano Serrano (Vía Zoom)
- 11:00 h Presentaciones orales cortas 1: Investigación sobre la función urogenital.  
Modera José Luis Palacios Galicia

11:00-11:10	Daniel Medina Aguiñaga	A Novel model to examine the impact of epidural stimulation on urinary and cardiovascular dynamics in Spinal cord injury Rats
11:10-11:20	Gustavo A. Robles-Mares	La vibración de cuerpo entero como alternativa al ejercicio intenso mejora las funciones motoras y urinarias en ratas macho con lesión medular semicrónica.
11:20-11:30	Denisse Calderón-Vallejo	Evaluación de la estructura y función vesical en ratas con lesión medular tratadas con GnRH.
11:30-11:40	Alan Nava Ortiz	Automatización de un Sistema de Registro de Micción en Ratas de Laboratorio
11:40-11:50	Herminia Chávez-Arellano	Impacto de un ambiente enriquecido sobre la recuperación de funciones sensoriomotoras y miccionales en un modelo de rata hembra con lesión de médula espinal.
11:50-12:00	Irma Hernández Jasso	Estudio de la estructura renal en ratas con lesión medular tratadas con GnRH.

- 12:00 h Pausa para café
- 12:30 h Simposio Control nervioso de la micción: Aprendizaje en modelos animales.  
Organiza y modera Yolanda Cruz Gómez.
- Neuroanatomía del tracto urogenital en perro. César F. Pastelín Rojas
  - Neuroanatomía del tracto urogenital en cerdos. Daniel Medina Aguiñaga
  - Vías espinales que controlan la conducta de micción en rata. Martín Donnet Oloarte Flores
  - Circuito neuromuscular del esfínter estriado uretral en rata. Yolanda Cruz Gómez
- 14:30 h Foto oficial y almuerzo en el comedor del CUNorte



16:30 h      **Chronic Pelvic Pain Management-Precision Diagnosis/Phenotyping & Personalized Treatment.**  
Yingchun Zhang  
Modera Alvaro Munoz

17:30 h      **Presentaciones orales cortas 2: Investigación sobre la función urogenital.**  
Modera Albertina Cortés Sol

17:30-17:40	Aarón Pérez Gutiérrez	Correlatos conductuales y neuroanatómicos de disfunciones urogenitales inducidas por diabetes mellitus en ratas macho
17:40-17:50	María de los Ángeles González Colorado	Conducta sexual y expresión de c-Fos en el núcleo ventromedial hipotalámico en ratas histerectomizadas
17:50-18:00	Marian Mera-Cazares	Interacción hormonas tiroideas-neurotrofinas en líneas celulares de cáncer de próstata.
18:00-18:10	Michelle Quintero García	Efecto del yodo en la axonogénesis del ganglio de la raíz dorsal y su implicación en patologías prostáticas.
18:10-18:20	Emely V. Muñoz Ramírez	La inhibición sistémica de receptores P2X3 genera cambios cistométricos y electromiográficos que se pueden correlacionar con la conducta estereotipada de micción en ratas hembra.
18:20-18:30	Nicholas Dias	Development of A High Density Surface EMG Device for Pelvic Floor Muscle Overactivity Mapping

18:30 h      **Brindis de bienvenida. Salón de Fiestas Sofía, Colotlán.**



## VIERNES 27 DE SEPTIEMBRE

### Auditorio 1, Puerto de Servicios Académicos

- 09:00 h Registro de asistentes
- 09:00 h Implementación de metabólica no dirigida y dirigida en ciencias urogenitales: horizontes para la aplicación clínica.  
Yamilé López Hernández  
Modera Rocío Brenda Anguiano Serrano (Vía Zoom)
- 10:00 h Innovations in Wireless Catheter-Free Monitoring of Bladder Function.  
Margot S. Damaser  
Modera Yolanda Cruz Gómez
- 11:00 h Simposio The Society for Pelvic Research.  
Organiza y modera Maryrose Sullivan.  
Traducen Daniel Medina y Alvaro Munoz
- Molecular and Functional Characterization of  $\alpha$ -Synuclein in Bladders from a Mouse Model of Parkinson's Disease. Vivian Cristofaro
  - Targeted depletion of Fidgetin-like 2 (FL2) promotes cavernous nerve regeneration and improves erectile function outcomes in a rat model of radical prostatectomy. Kelvin Davies
  - Cellular and molecular basis for smooth muscle function in the lower urogenital system. Michael E. DiSanto
- 12:00 h Pausa para café
- 12:30 h Simposio Infertilidad y maduración espermática epididimaria: sus alteraciones por metales pesados.  
Organiza y modera Marcela Arteaga Silva
- Estado actual de la infertilidad y participación de los metales pesados. Marcela Arteaga Silva.
  - Espermatogénesis y alteraciones por metales pesados. Joel Hernández Rodríguez
  - Maduración espermática epididimaria y alteraciones por metales pesados. Sergio Marín de Jesús.
  - Mecanismos de toxicidad de los metales pesados en órganos reproductivos. Sonia Guadalupe Pérez Aguirre
- 14:30 h Almuerzo en el comedor del CUNorte
- 16:30 h Rol del microbioma intestinal en el desequilibrio hormonal en las mujeres con síndrome de ovario poliquístico.



Marcela Peña Rodríguez.

Modera Cesar F. Pastelín Rojas

17:30 h Sesión de negocios para afiliados de la SMCU

18:30 h Sesión de carteles y evento cultural. Centro Cultural Casa Hidalgo, Colotlán  
Centro.

Cuota de recuperación \$100 (cien pesos) por persona

## SÁBADO 28 DE SEPTIEMBRE

### Auditorio 1, Puerto de Servicios Académicos

09:00 h Registro de asistentes

09:00 h Understanding neural control of lower urinary tract unctio: Early neuroimaging observations on spinal cord dynamics in healthy men and women.

Betsy H. Salazar.

Modera Daniel Medina Aguiñaga

10:00 h Presentaciones orales cortas 3: Investigación sobre la función urogenital.  
Modera Jorge Arellano Hernández

10:00-10:10	José Israel Nava Galicia	Efecto de la longitud de electrodos de registro en la electromiografía del esfínter externo de la uretra de la rata macho
10:10-10:20	María Isabel Pérez-Cuapio	Efecto de la gonadectomía y del envejecimiento sobre el esfínter externo de la uretra y el músculo Levator Ani en ratas macho
10:20-10:30	José Francisco Pérez Romero	Inervación colinérgica del tracto urogenital de ratas infantes y juveniles
10:30-10:40	Leslie M. Ramírez Hernández	Caracterización de la defecación en rata hembra y efecto de la lesión espinal
10:40-10:50	Ramon Eduardo Cortina	Preliminary study of different types of electrical stimuli applied to the peripheral nerves for the treatment of urinary incontinence in the rat
10:50-11:00	Mustafa Almosawi	The Effect of Early spinal cord Epidural Stimulation (scES) on Bowel Function in Mini Pigs with Spinal Cord Injury (SCI)

11:00 h Neuromodulación del TUI e incontinencia urinaria

Gilberto Domínguez González

Modera Rocío Brenda Anguiano Serrano

12:00 h Pausa para café

12:30 h Simposio Dr. Carlos Pérez Martínez: Neuromodulación del tracto urinario inferior. Organiza y modera José Manuel Viveros Elías



- Introducción y presentación  
José Manuel Viveros Elías
- Estimulación del nervio tibial en el manejo de la vejiga hiperactiva idiopática refractaria  
Luis Manuel Álvarez Tovar
- Neuromodulación sacra en el manejo de la vejiga hiperactiva idiopática refractaria  
Grisel Hernández Martínez
- Neuromodulación sacra en el manejo de la retención urinaria no obstructiva  
Jesús Héctor Cantú Elizondo



- 
- 14:30 h Almuerzo en el comedor del CUNorte
- 16:30 h Expression and function of bitter taste receptors in the urogenital system.  
Vitor S. Fernandes  
Modera Alvaro Munoz
- 17:30 h Entrega de Reconocimientos y mensaje final.  
Mesa directiva de la SMCU, 2022-2024  
Mesa directiva de la SMCU, 2024-2026
- 18:30 h Cena de despedida. Salón de Fiestas Sofía, Colotlán.