HOSPITAL INFANTIL de MÉXICO

FEDERICO GÓMEZ

Instituto Nacional de Salud

SALUD

SECRETARÍA DE SALUD



REUNIÓN ANUAL DE INVESTIGACIÓN 2026

HOSPITAL INFANTIL de MÉXICO
FEDERICO GÓMEZ
Instituto Nacional de Salud

SALUD
SECRETARÍA DE SALUD

REUNIÓN ANUAL DE INVESTIGACIÓN 2026

DIRECTORIO

† ADRIÁN CHÁVEZ LÓPEZ
DIRECTOR GENERAL

DRA. MARA MEDEIROS DOMINGO
DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN

DR. VÍCTOR OLIVAR LÓPEZ
DIRECCIÓN MÉDICA

DRA. CLAUDIA GUTIÉRREZ CAMACHO
DIRECCIÓN DE ENSEÑANZA Y DESARROLLO ACADÉMICO

DRA. MIRIAM HERRERA SEGURA
DIRECTORA DE PLANEACIÓN

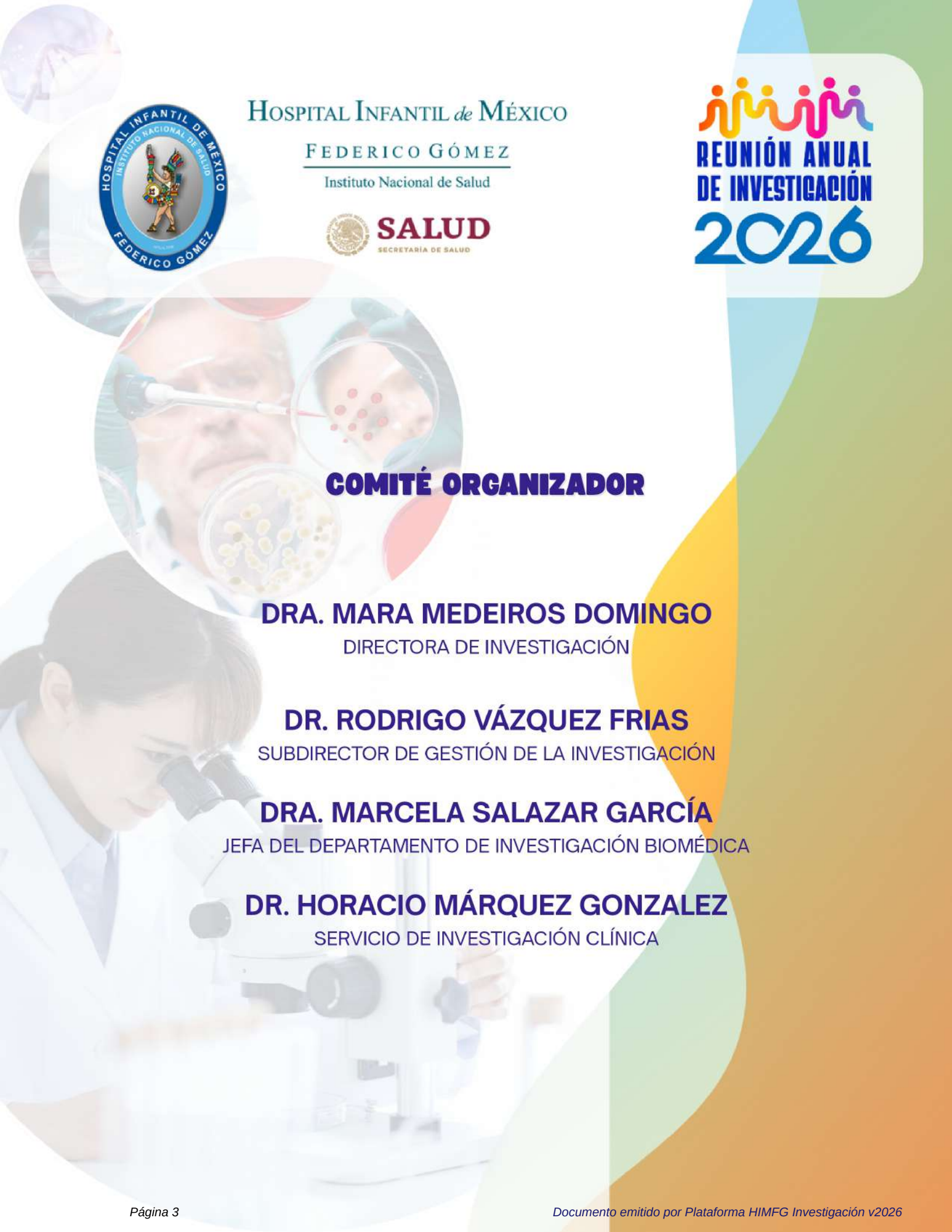
MTRO. NOÉ PAZ CRUZ
DIRECTOR DE ADMINISTRACIÓN

DRA. MIROSLAVA CARRASCO GONZÁLEZ
ENCARGADA DE LA JEFATURA DEL DEPARTAMENTO DE ENFERMERÍA

HOSPITAL INFANTIL de MÉXICO
FEDERICO GÓMEZ
Instituto Nacional de Salud

SALUD
SECRETARÍA DE SALUD

REUNIÓN ANUAL DE INVESTIGACIÓN 2026



COMITÉ ORGANIZADOR

DRA. MARA MEDEIROS DOMINGO
DIRECTORA DE INVESTIGACIÓN

DR. RODRIGO VÁZQUEZ FRIAS
SUBDIRECTOR DE GESTIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

DRA. MARCELA SALAZAR GARCÍA
JEFA DEL DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN BIOMÉDICA

DR. HORACIO MÁRQUEZ GONZALEZ
SERVICIO DE INVESTIGACIÓN CLÍNICA

HOSPITAL INFANTIL de MÉXICO
FEDERICO GÓMEZ
Instituto Nacional de Salud

SALUD
SECRETARÍA DE SALUD

REUNIÓN ANUAL DE INVESTIGACIÓN 2026

Preregistro

Entra a
www.himfg.org/investigacion/preregistro.php

HOSPITAL INFANTIL de MÉXICO
FEDERICO GÓMEZ
Instituto Nacional de Salud

SALUD
SECRETARÍA DE SALUD

REUNIÓN ANUAL DE INVESTIGACIÓN 2026



Conferencias Magistrales

HOSPITAL INFANTIL de MÉXICO
FEDERICO GÓMEZ
Instituto Nacional de Salud

SALUD
SECRETARÍA DE SALUD

REUNIÓN ANUAL DE INVESTIGACIÓN 2026

DR. JUAN CARLOS NÚÑEZ ENRIQUEZ

Hospital de Pediatría, Centro Médico Nacional Siglo XXI, IMSS

SEMBLANZA



El Dr. Núñez-Enríquez es un médico y científico, con especialidad en Pediatría, Maestria y Doctorado en Ciencias Médicas en la UNAM, líder con un impacto directo en la salud de México. Actualmente se desempeña como Jefe de la División de Investigación en Salud en el Centro Médico Nacional Siglo XXI del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), una de las instituciones más importantes del país.

Su trayectoria y liderazgo en el ámbito global:

Fue reconocido como Joven Líder Médico (Young Physician Leader) por la Academia Mexicana de Ciencias y la Academia de Ciencias de Nueva York en 2016.

Su liderazgo internacional se consolidó al ser elegido como Miembro del Comité Directivo del Programa Internacional de Jóvenes Líderes Médicos (YPL) desde 2020.

A nivel nacional, lideró un Proyecto Nacional sobre Epidemiologia de las Leucemias Infantiles (PRONAII), una iniciativa de alto impacto enfocada en el diagnóstico e investigación en regiones vulnerables de México.

Es parte del prestigioso consorcio internacional Childhood Cancer & Leukemia International Consortium (CLIC).

El Dr. Núñez-Enríquez es un apasionado de la investigación. Sus más de 105 publicaciones científicas y múltiples premios se centran en un tema crítico para el país: la leucemia aguda infantil, el principal cáncer que acaba con las vidas de las infancias enMéxico. Su trabajo busca identificar las causas y mejorar el diagnóstico y tratamiento de esta enfermedad en niños mexicanos.

Logros que demuestran su excelencia:

Ha sido reconocido como Investigador Nacional Nivel II por el Sistema Nacional de Investigadores e Investigador Titular en el IMSS.

Premio a la Excelencia en Investigación en el IMSS en 2024 y 2025.

Ha obtenido múltiples primeros lugares en el Foro Nacional de Investigación del IMSS y premios de la Agrupación Mexicana para el Estudio de la Hematología (AMEH)

Leucemia Infantil en México: El Impacto del Ambiente y la Vulnerabilidad Social en la Salud de las Infancias

Miércoles 3 de junio de 2026 | Hora:12:00hs | Aula: Aulas 3-4

HOSPITAL INFANTIL de MÉXICO
FEDERICO GÓMEZ
Instituto Nacional de Salud

SALUD
SECRETARÍA DE SALUD

REUNIÓN ANUAL DE INVESTIGACIÓN 2026

DRA. IVONNE JANNE ROSENSTEIN AZOULAY

Instituto de Biotecnología, Universidad Nacional Autónoma de México

SEMBLANZA

La Dra. Ivonne Janne Rosenstein Azoulay, es Investigadora Titular C de tiempo completo en el Instituto de Biotecnología de la UNAM, con más de 30 años de trayectoria. Es Investigadora Emerita del Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores(SNII).

·Bióloga por la UNAM y Doctora por la Universidad Pierre et Marie Curie (París, Francia). Realizó estancias posdoctorales en el Instituto de Investigaciones Biomédicas (UNAM) y en el Dana-Farber Cancer Institute (Universidad de Harvard), donde también se desempeñó como Assistant Professor en la Harvard Medical School.

·Líneas de Investigación: Fundadora del laboratorio de inmunología del Instituto de Biotecnología. Sus líneas de estudio principales se centran en la inmunología y la biología del cáncer, destacando sus investigaciones sobre la molécula CD43, la angiogénesis, el crecimiento tumoral y la identificación de pequeños péptidos con funciones duales, inmunorreguladoras y antimicrobianas.

·Producción Científica: Ha publicado más de 100 artículos de investigación en revistas internacionales indexadas, acumulando más de 4,500 citas

·Formación de Recursos Humanos: Ha dirigido más de 60 tesis de licenciatura, maestría y doctorado, impulsando la creación de grupos de investigación independientes tanto en México como en el extranjero.

·Es fundadora y responsable de la Unidad de Citometría del Campus Morelos. Es directora de un Focis Center for Excellence, fue vicepresidenta y presidenta de la Sociedad Mexicana de Inmunología (2021-2025). Su trabajo ha recibido varios premios, entre ellos el reconocimiento Sor Juana Inés de la Cruz (UNAM), la Cátedra Dr. Jesús Adolfo García Sáinz (UASLP) y el Premio Nacional de Inmunología 2016.



CD43 (Sialoforina), una molécula multifacética.

Jueves 4 de junio de 2026 | Hora:12:00hs | Aula: Aulas 3-4

Documento emitido por Plataforma HIMFG Investigación v2026

HOSPITAL INFANTIL de MÉXICO
FEDERICO GÓMEZ
Instituto Nacional de Salud

SALUD
SECRETARÍA DE SALUD

REUNIÓN ANUAL DE INVESTIGACIÓN 2026

DRA. LETICIA CEDILLO BARRON

Departamento de Biomedicina Molecular, Centro de Investigación y de Estudios Avanzados, IPN

SEMBLANZA



Dra. Leticia Cedillo Barrón, es Químico Bacteriólogo y Parasitólogo, por formación, tiene una Maestría (con mencion honorifica) y Doctorado en Inmunología en la Escuela Nacional de Ciencias Biológicas IPN y un posdoctorado de 6 años en el Instituto de Salud Animal (Pirbright Laboratory Gran Bretaña) trabajando con la inmunidad contra el virus de la Fiebre Aftosa. Los dos primeros años como becaria de la Wellcom Trust y los otros 4 con un proyecto de la uniopn Europea. Actualmente es Investigadora Titular C del Departamento de Biomedicina Molecular, del CINVESTAV-IPN, y pertenece al Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores nivel II.

La Dra. Cedillo Barró, se incorporó al Departamento de Biomedicina Molecular en Julio del 2000, y su trabajo se enfoca en la elucidación de los mecanismos de patogénesis ocasionados por diferentes arbovirus (DENV ZIKAV y CHIKV). Su interés se centra en la caracterización funcional de proteínas virales y su papel en la inducción de apoptosis y la activación de los inflamasomas. Su grupo de investigación es pionero en los estudios de inmunidad innata en la piel frente a infecciones por los arbovirus. Evaluación de diferentes proteínas virales de DENV, ZIKV y SARS-CoV2 para el diagnóstico. También evaluan prospectos vacunales para DENV y para Zika. Esta parte de su trabajo les ha permitido obtener el premio Jorge Rosenkranz (Roche) en investigación básica.

·Ha dirigido 17 tesis de Doctorado, 27 de maestria, 1 de licenciatura y un posdoctoral.

·ctualmente es revisora de las revistas:Frontiers of Immunology, Vaccine, PLOS One, PLOS Neglected Tropical Disease, Viruses I Science, entre otras.

Ha obtenido el financiamiento de 9 proyectos de investigación CONACYT (Ahora SECIHTI) como responsable. Adicionalmente ha obtenido dos proyectos internacionales. El primero por la Unión Europea (DENFRAME Consortium INCO 5177119) participamos 12 países de América, Asia y Europa ella como responsable de México. El segundo proyecto, de la Organización Panamericana de la salud en el marco de la convocatoria "HRP/TDR/PAHO Joint small grants programme for research on Zika virus outbreak in the Americas, en el cual participó como co-responsabe del proyecto.

La piel como portal de entrada del virus Dengue y la patogénesis

Viernes 5 de junio de 2026 | Hora: 09:00hs | Aula: Aulas 3-4

HOSPITAL INFANTIL de MÉXICO
FEDERICO GÓMEZ
Instituto Nacional de Salud

SALUD
SECRETARÍA DE SALUD

REUNIÓN ANUAL DE INVESTIGACIÓN 2026

DRA. REBECA MANNING CELA

Departamento de Biomedicina Molecular, Centro de Investigación y de Estudios Avanzados, IPN

SEMBLANZA

ELa Dra. Rebeca Georgina Manning Cela es una destacada científica mexicana, experta en biología celular y molecular de enfermedades infecciosas, y Profesora Investigadora Titular en el Departamento de Biomedicina Molecular del Cinvestav. Su trabajo se enfoca principalmente en descifrar los mecanismos de transmisión y patogenia de la enfermedad de Chagas.

Formación Académica

- **Licenciatura**: Química Farmacobióloga por la FES Cuautitlán de la UNAM.
- **Posgrado**: Maestría y Doctorado en Ciencias con especialidad en Biología Celular por el Cinvestav.
- **Postdoctorado**: Realizado en el Instituto de Investigación Biomédica de Seattle y en la Universidad de Washington, EE. UU.
- **Estancia Sabática**: Llevada a cabo en la Escuela de Salud Pública de la Universidad de Harvard, dentro del Departamento de Inmunología y Enfermedades Infecciosas.

Líneas de Investigación y Contribuciones

Su laboratorio se especializa en la biología celular y molecular del parásito Trypanosoma cruzi. Entre sus principales áreas de estudio destacan:

- **Ómica diferencial**: Aislamiento y caracterización de cepas de T. cruzi utilizando herramientas avanzadas.
- **Análisis espacial**: Evaluación de la interacción entre el parásito, el insecto vector (chinche) y los factores de riesgo de transmisión.
- **Mecanismos de infección**: Investigación sobre cómo el parásito logra alojarse crónicamente en órganos vitales como el corazón y el intestino.

Cargos y Afiliaciones Académicas

- **Docencia**: Tutora acreditada de Maestría y Doctorado en el Posgrado en Ciencias Biológicas de la UNAM y en el Cinvestav.
- **Asociaciones**: Asociación Chagas con Ciencia y Conocimiento, A.C. y colabora activamente con la Sociedad Mexicana de Parasitología.



Trypanosoma cruzi: un enfoque en Medicina Traslacional en la interfaz del parásito, vector y hospedero mamífero.

Miércoles 5 de junio de 2026 | Hora:12:00hs | Aula: Aulas 3-4

HOSPITAL INFANTIL de MÉXICO
FEDERICO GÓMEZ
Instituto Nacional de Salud

SALUD
SECRETARÍA DE SALUD

REUNIÓN ANUAL DE INVESTIGACIÓN 2026



Programa

REUNIÓN ANUAL DE INVESTIGACIÓN HIMFG-2026

📅 03 · 04 · 05 de junio 2026 | Programa por horarios

📍 Aulas 3-4 y Videoconferencia

HORARIO	MIÉRCOLES 03 JUNIO (Día 1)		JUEVES 04 JUNIO (Día 2)		VIERNES 05 JUNIO (Día 3)	
	Aulas 3-4	Videoconferencia	Aulas 3-4	Videoconferencia	Aulas 3-4	Videoconferencia
08:30	📋 REGISTRO CON CREDENCIAL		📋 REGISTRO CREDENCIAL		📋 REGISTRO CREDENCIAL	
09:00	📌 O-1 · Investigador **Carvacrol vs. aceites esenciales: sinergia frente a Klebsiella MDR** I/P: Mariana Ronno	📌 O-13 · Estudiante **Quercetina mejora alteraciones conductuales y neuroinflamación en modelo TDAH** I: Juan Carlos Corona · P: Daniela Vázquez	📌 O-26 · Investigador **Experiencia de afrontamiento del personal de enfermería ante muerte del niño con cáncer** I/P: Dulce Fabiola Barrios	📌 O-39 · Estudiante **Asociación de sensibilización a Malassezia spp. con gravedad de dermatitis atópica** I: Adriana Valencia · P: Zyanya Morales	🎙 CONFERENCIA MAGISTRAL: La piel como portal de entrada del virus Dengue y la patogénesis mediada por proteínas virales · DRA. LETICIA CEDILLO BARRÓN	
09:15	📌 O-2 · Investigador **Dinámica de Recolonización de Microbiota del Oído Medio tras MESNA** I/P: Uriel Gomez	📌 O-14 · Estudiante **Evaluación in vitro de biocerámicos frente a Staphylococcus aureus** I: Judy Andrea Rincón · P: Karla Isabel Díaz	📌 O-27 · Investigador **Producción de leche materna en día 14 de lactogénesis II en madres de RN prematuros** I/P: Mayra Elvira Saucedo	📌 O-40 · Estudiante **Cambios en composición corporal durante primer año de tratamiento LLA en HIMFG** I: Desirée López · P: Jocelyn Rosales		
09:30	📌 O-3 · Investigador **Abordaje y control de un brote hospitalario** I/P: Ana Estela Gamiño	📌 O-15 · Estudiante **Hiperglucemia materna y migración de células de cresta neural en desarrollo cardíaco** I: Marcela Salazar · P: Crispín Munives	📌 O-28 · Investigador **Instalación de PICC en pediatría: experiencia Clínica de Catéteres HIMFG** I/P: Blanca Norma Pérez	📌 O-41 · Estudiante **Origen genético germinal del espectro CAEBV/LPD-T/NK en cohorte mexicana** I: Ezequiel Fuentes · P: José Pérez		
09:45	📌 O-4 · Investigador **Omega-6 promueve progresión tumoral en cáncer de mama (eje PTEN/HIF-1/MDR1)** I/P: Gabriela Antonio	📌 O-16 · Estudiante **Transferencia mitocondrial desde MSC hacia células de leucemia linfoblástica B** I: Ricardo Valle · P: Roxana Quijano	📌 O-29 · Investigador **Intervención educativa cuidador para reducir complicaciones PICC en cáncer** I/P: Miriam Flores	📌 O-42 · Estudiante **Desarrollo de inmunoterapia CAR-T anti-GRP78 para leucemia linfoblástica aguda** I: Ricardo Valle · P: José Fernando Pérez		
10:00	📌 O-5 · Investigador **Análisis genético y epigenético con nanoporos guiada por CRISPR/Cas9 (HLA clase I)** I/P: Javier Tadeo Granados	📌 O-17 · Estudiante **Expresión del receptor de IFN-γ en células epiteliales intestinales** I: Oscar Medina · P: Brenda Hernández	📌 O-30 · Investigador **Relación entre competencias culturales y el comportamiento empático, en enfermeras de un hospital pediátrico** I/P: Erika Janet Domínguez	📌 O-43 · Estudiante **Identificación del reservorio viral y perfiles de desregulación inmune funcional en CAEBV: Hacia un nuevo estándar diagnóstico en la población padiátrica Mexicana** I: Ezequiel Moises Fuentes · P: Elizabeth Mendoza	☕ COFFEE BREAK	
10:15	🎤 INAUGURACIÓN OFICIAL · RAI HIMFG 2026		☕ COFFEE BREAK			
10:30					📌 O-53 · Estudiante **Desafíos Operativos en evaluación de impacto de antibióticos en microbiota intestinal en LLA** I: Julia Segura · P: Daniela Rosas	📌 O-59 · Investigador **Factores asociados a mortalidad en cardiopatías congénitas en tercer nivel** I/P: Francisco Javier Prado
10:45	📌 O-6 · Investigador **La disfunción de p63 se asocia con compromiso tímico e inmunológico** I/P: Abigail Morales	📌 O-18 · Estudiante **Propiedades probióticas de Lactobacillus helveticus IMAU70129** I: LUZ MARIA Rocha · P: Néstor Iván Arias	📌 O-31 · Investigador **Desinfección terminal con luz UVC e infecciones asociadas a la salud** I/P: Ana Carmen Guerrero	📌 O-44 · Estudiante **Perfil de crononutrición en niños de 6-11 años Alcaldía Cuauhtémoc** I: Diana Montiel · P: Italiní Escalona	📌 O-54 · Estudiante **Transferencia intercelular de proteínas hacia células leucémicas (aproximación proteómica)** I: Hector Quezada · P: Karen Martínez	📌 O-60 · Investigador **Afrontando la transición en fibrosis quística: análisis de preparación de pacientes y familias** I: Magali Reyes · P: Mara Medeiros
11:00	📌 O-7 · Investigador **Efecto de HIF-1 en expresión de CCR6 en modelo de inflamación pulmonar** I/P: GUILLERMINA JULIANA BAAY	📌 O-19 · Estudiante **Tolerancia a alcoholes en Enterococcus faecium como factor de persistencia hospitalaria** I: Mariana Romo · P: Karla Elizabeth Romualdo	📌 O-32 · Investigador **Factores asociados a mortalidad por COVID-19 (estudio multicéntrico)** I/P: Silvia Martínez	📌 O-45 · Estudiante **Cambios en densidad mineral ósea postrasplante renal en niños** I: Miguel Guagnelli · P: Lizbeth López	📌 O-55 · Estudiante **Salmonella Typhimurium atenuada productora de minicélulas para liberación dirigida** I: ROSENDO LURIA · P: Kevin Magaño	📌 O-61 · Investigador **Determinantes de función pulmonar en asma (sexo, IMC, HDL) en mexicanos** I/P: Nayely Reyes
11:15	📌 O-8 · Investigador **Implantación de relleno base silicofosfato de calcio para regeneración ósea** I/P: Rogelio Cortes	📌 O-20 · Estudiante **miR-135a y miR-210 como indicadores en ventrículo único pediátrico** I: Alejandra Contreras · P: Reyna Olguín	📌 O-33 · Investigador **Distancia de Mahalanobis para grupo control emparejado en intervención IAAS** I/P: Francisco Javier Prado	📌 O-46 · Estudiante **Firma inmunometabólica IL-36 como biomarcador de resistencia a insulina en obesidad** I: Oscar Medina · P: Paulina Zaldívar	📌 O-56 · Estudiante **Efecto de Biocanina A en localización de Hic-5 e invadopodios en cáncer de mama** I: Carlos Patiño · P: Ana García	📌 O-62 · Investigador **Dieta enriquecida con Omega-6 promueve fenotipo agresivo en cáncer de mama (HIF-1/Galectina-1)** I/P: ANA BELEN TIRADO
11:30	☕ COFFEE BREAK		📌 O-34 · Investigador **Análisis interseccional de inseguridad alimentaria en México (MAIHDA)** I/P: Guillermo Salinas	📌 O-47 · Estudiante **Uso de Polypodium leucotomos en xeroderma pigmentoso HIMFG** I: Mirna Toledo · P: Zyanya Morales	📌 O-57 · Estudiante **Identificación de compuestos antimicrobianos de extractos de Tagetes** I: Mariana Romo · P: Andrea Luvian	📌 O-63 · Investigador **MolSysViewer: visualizador interactivo de sistemas moleculares para diseño farmacológico** I/P: Diego Prada
11:45			📌 O-35 · Investigador **Relación en forma de U entre selenio sérico y resistencia a insulina en escolares** I/P: Jenny Vilchis	📌 O-48 · Estudiante **Farmacovigilancia activa de antibióticos en pacientes oncológicos pediátricos** I: Julia Segura · P: Bryan Ata	📌 O-58 · Estudiante **Detección de herpesvirus y Helicobacter en biopsias de dolor abdominal crónico pediátrico** I: Ezequiel Fuentes · P: José Fontes	
12:00	🎙 MAGISTRAL: Leucemia Infantil en México: El Impacto del Ambiente y la Vulnerabilidad Social en la Salud de las Infancias · DR. JUAN CARLOS NÚÑEZ ENRÍQUEZ		🎙 CONFERENCIA MAGISTRAL: CD43 (Sialoforina), una molécula multifacética. DRA. IVONNE JANNE ROSENSTEIN AZOULAY		🎙 CONFERENCIA MAGISTRAL: Trypanosoma cruzi: un enfoque en Medicina Traslacional en la interfaz del parásito, vector y hospedero mamífero · DRA. REBECA MANNING CELA	
13:00	📌 O-9 · Investigador **Desbalance alélico en B2M identificado por secuenciación dirigida en tumores sólidos pediátricos** I/P: Mari Carmen Moran	📌 O-21 · Estudiante **Correlación entre circunferencia del cuello y adiposidad central en niños CDMX** I: Diana Montiel · P: Airam Darany César	📌 O-36 · Investigador **Alteraciones cardio-renales asociadas a tránsito por Darién en adultos CDMX** I: Horacio Márquez · P: Magaly Reyes	📌 O-49 · Estudiante **Evaluación de expresión y secreción de IL-12 murina recombinante en células eucariontes** I: GUILLERMINA BAAY · P: Yenny García	🏆 CLAUSURA Y ENTREGA DE RECONOCIMIENTOS	
13:15	📌 O-10 · Investigador **Estudio Clínico Fase II de Células NK 'Supercargadas' (NK101) para cáncer** I/P: Sara Huerta	📌 O-22 · Estudiante **Efectos comparativos de omega-3 y omega-9 en obesidad pediátrica con resistencia insulínica** I: Nancy Lucero Martínez · P: Javier Alonzo Campos	📌 O-37 · Investigador **Cumplimiento del paquete preventivo APAPACHAR en sondas urinarias** I/P: Miroslava Iliana Carrasco	📌 O-50 · Estudiante **Evaluación de niveles de vIL-10 en pacientes leucémicos infectados con CMV** I: Jose Arellano · P: DAFNE VARELA		
13:30	📌 O-11 · Investigador **Garantía del derecho humano a la salud en cáncer infantil en México** I/P: Maria Magaly Vargas	📌 O-23 · Estudiante **Evolución de composición corporal posterior a trasplante renal en niños** I: Desirée López · P: Kenya Elizabeth Pérez	📌 O-38 · Investigador **Vitamina D en altas dosis para mejorar salud ósea en fibrosis quística** I/P: Magali Reyes	📌 O-51 · Estudiante **Minianticuerpo anti-TfR1 acoplado a péptido Bax-BH3 que induce apoptosis en linfoma** I: ROSENDO LURIA · P: Gary Flores		
13:45	📌 O-12 · Investigador **Evaluación de adherencia terapéutica en pacientes pediátricos** I/P: César Galicia	📌 O-24 · Estudiante **Estado de salud oral en fibrosis quística y asociación con vitamina D** I: Benjamín Antonio Rodríguez · P: Samuel Alejandro Santana		📌 O-52 · Estudiante **Prevalencia de parásitos intestinales en niños de comunidades vulnerables de Puebla, Ciudad de México y Guerrero** I: MARÍA DE LOURDES CABALLERO · P: CONSTANZA DÍAZ ESCOBAR		
14:00		📌 O-25 · Estudiante **Análisis del consumo de aminoglucósidos en hospital pediátrico de tercer nivel** I: Julia Jeanett Segura · P: Álvaro Rangel				

HOSPITAL INFANTIL de MÉXICO
FEDERICO GÓMEZ
Instituto Nacional de Salud

SALUD
SECRETARÍA DE SALUD

REUNIÓN ANUAL DE INVESTIGACIÓN 2026



Trabajos libres

O-1-Investigador

Carvacrol vs. aceites esenciales: el papel de la sinergia frente a Klebsiella MDR

Área de investigación: Biomédica

Categoría: Investigación Institucional

O-2-Investigador

Dinámica de Recolonización de la Microbiota del Oído Medio tras la Disección Asistida con MESNA en la Otitis Media Crónica Colesteatomatosa Pediátrica.

Área de investigación: Biomédica

Categoría: Investigación Institucional

O-3-Investigador

Abordaje y control de un brote hospitalario

Área de investigación: Socio-Medica/Epidemiologica

Categoría: Investigación Institucional

O-4-Investigador

Omega-6 promueve la progresión tumoral en cáncer de mama mediante la activación del eje PTEN/HIF-1/MDR1

Área de investigación: Biomédica

Categoría: Investigación Institucional

O-5-Investigador

Análisis genético y epigenético con resolución alélica mediante secuenciación por nanoporos guiada por CRISPR/Cas9 de los genes HLA de clase I

Área de investigación: Biomédica

Categoría: Investigación Institucional

O-6-Investigador

La disfunción de p63 se asocia con compromiso tímico y alteraciones inmunológicas en ratón y humanos

Área de investigación: Biomédica

Categoría: Investigación Institucional

O-7-Investigador

Efecto del factor transcripcional inducible por hipoxia 1 (HIF-1) en la expresión de CCR6 en un modelo murino de inflamación alérgica pulmonar (IAP).

Área de investigación: Biomédica

Categoría: Investigación Institucional

O-8-Investigador

Implantación de un relleno base silicofosfato de calcio para la regeneración ósea usando un modelo in vivo de rata

Área de investigación: Biomédica

Categoría: Investigación Institucional

O-9-Investigador

Desbalance alélico en el locus B2M identificado mediante secuenciación dirigida de nueva generación en tumores sólidos pediátricos

Área de investigación: Clínica

Categoría: Investigación Institucional

O-10-Investigador

Estudio Clínico Fase II de Células NK "Supercargadas" (NK101) Producidas Bajo Condiciones GMP para Inmunoterapia contra Cáncer y Evaluación de IFN-? como Biomarcador de Respuesta

Área de investigación: Clínica

Categoría: Investigación Institucional

O-11-Investigador

Garantía del derecho humano a la salud en el cáncer infantil en México: una aproximación desde la dignidad humana

Área de investigación: Socio-Medica/Epidemiologica

Categoría: Investigación Institucional

O-12-Investigador

Evaluación de la adherencia terapéutica de pacientes pediátricos atendidos en una institución de tercer nivel

Área de investigación: Enfermería

Categoría: Investigación Institucional

O-13-Estudiante

El tratamiento crónico con quercetina mejora las alteraciones conductuales y reduce la neuroinflamación en un modelo experimental in vivo de TDAH.

Área de investigación: Biomédica

Categoría: Investigación de estudiantes

O-14-Estudiante

Evaluación in vitro de la actividad antimicrobiana de biocerámicosde silicofosfatos de sodio-calcio frente a Staphylococcus Aureus como tratamiento local para la osteomielitis

Área de investigación: Biomédica

Categoría: Investigación de estudiantes

O-15-Estudiante

Impacto de la hiperglucemia materna en la migración de células de cresta neural durante el desarrollo del corazón en fetos de rata.

Área de investigación: Biomédica

Categoría: Investigación de estudiantes

O-16-Estudiante

Transferencia mitocondrial desde células estromales mesenquimales hacia células de leucemia linfoblástica aguda tipo B.

Área de investigación: Biomédica

Categoría: Investigación de estudiantes

O-17-Estudiante

Expresión del receptor de interferón gamma (IFN-?R) en células epiteliales intestinales

Área de investigación: Biomédica

Categoría: Investigación de estudiantes

O-18-Estudiante

EVALUACION DE LAS PROPIEDADES PROBIOTICAS in vitro Y LA SEGURIDAD del Lactobacillus helveticus IMAU70129.

Área de investigación: Biomédica

Categoría: Investigación de estudiantes

O-19-Estudiante

Tolerancia a alcoholes en Enterococcus faecium como factor de persistencia hospitalaria

Área de investigación: Biomédica

Categoría: Investigación de estudiantes

O-20-Estudiante

miR-135a y miR-210: Nuevos indicadores biológicos para el seguimiento del ventrículo único pediátrico.

Área de investigación: Biomédica

Categoría: Investigación de estudiantes

O-21-Estudiante

Correlación entre la circunferencia del cuello y la adiposidad central en estudiantes de 6 a 11 años de la Alcaldía Cuauhtémoc de la Ciudad de México.

Área de investigación: Socio-Medica/Epidemiologica

Categoría: Investigación de estudiantes

O-22-Estudiante

Efectos comparativos de la suplementación con omega-3 y omega-9 sobre el perfil metabólico e inflamatorio en pacientes pediátricos con obesidad y resistencia a la insulina.

Área de investigación: Clínica

Categoría: Investigación de estudiantes

O-23-Estudiante

Evolución de la composición corporal posterior a trasplante renal en niños del Hospital Infantil de México Federico Gómez: Estudio piloto longitudinal

Área de investigación: Socio-Medica/Epidemiologica

Categoría: Investigación de estudiantes

O-24-Estudiante

Estado de salud oral en pacientes pediátricos con fibrosis quística y su asociación con niveles séricos de vitamina D y el tratamiento farmacológico crónico (Preliminar)

Área de investigación: Clínica

Categoría: Investigación de estudiantes

O-25-Estudiante

Análisis del consumo de aminoglucósidos en un hospital de tercer nivel de atención pediátrica en México

Área de investigación: Socio-Medica/Epidemiologica

Categoría: Investigación de estudiantes

O-26-Investigador

Experiencia de afrontamiento del personal de enfermería ante la muerte del niño con cáncer hospitalizado

Área de investigación: Enfermería

Categoría: Investigación Institucional

O-27-Investigador

Producción de leche materna en el día 14 de lactogénesis II en madres de recién nacidos prematuros hospitalizados en una unidad de cuidados intensivos neonatales

Área de investigación: Enfermería

Categoría: Investigación Institucional

O-28-Investigador

Instalación de PICC en pediatría: de la cuna a la adolescencia, experiencia de la Clínica de Catéteres en el Hospital Infantil de México Federico Gómez. Septiembre de 2023 a febrero de 2026

Área de investigación: Enfermería

Categoría: Investigación Institucional

O-29-Investigador

Intervención educativa dirigida al cuidador primario para reducir complicaciones asociadas al PICC en pacientes pediátricos con cáncer: resultados preliminares de un estudio cuasiexperimental

Área de investigación: Enfermería

Categoría: Investigación Institucional

O-30-Investigador

Relación entre Competencias Culturales y el comportamiento empático, en Enfermeras de un hospital pediátrico.

Área de investigación: Enfermería

Categoría: Investigación Institucional

O-31-Investigador

Desinfección terminal con luz UVC e infecciones asociadas a la atención a la salud un estudio de casos y controles

Área de investigación: Socio-Medica/Epidemiologica

Categoría: Investigación Institucional

O-32-Investigador

Factores asociados a la Mortalidad en pacientes hospitalizados por COVID-19: un estudio de cohorte multicéntrico en México

Área de investigación: Socio-Medica/Epidemiologica

Categoría: Investigación Institucional

O-33-Investigador

Distancia de Mahalanobis para la construcción de un grupo de control emparejado: Impacto de una intervención dirigida a cuidadores sobre las Infecciones Asociadas a la Atención de la Salud (IAAS).

Área de investigación: Socio-Medica/Epidemiologica

Categoría: Investigación Institucional

O-34-Investigador

Análisis interseccional de la inseguridad alimentaria en México mediante modelos multinivel MAIHDA

Área de investigación: Socio-Medica/Epidemiologica

Categoría: Investigación Institucional

O-35-Investigador

Relación en forma de U entre los niveles séricos de selenio y la resistencia a la insulina en escolares mexicanos

Área de investigación: Socio-Medica/Epidemiologica

Categoría: Investigación Institucional

O-36-Investigador

Alteraciones cardio-renales asociadas con el tránsito por la Ruta del Darién en población adulta en la Ciudad de México

Área de investigación: Socio-Medica/Epidemiologica

Categoría: Investigación Institucional

O-37-Investigador

Cumplimiento del paquete preventivo APAPACHAR en sondas urinarias

Área de investigación: Enfermería

Categoría: Investigación Institucional

O-38-Investigador

Vitamina D en altas dosis: estrategia efectiva y accesible para mejorar la salud ósea en pacientes mexicanos con fibrosis quística.

Área de investigación: Clínica

Categoría: Investigación Institucional

O-39-Estudiante

Asociación de la sensibilización a Malassezia spp. con la gravedad de la dermatitis atópica en pacientes pediátricos mexicanos

Área de investigación: Clínica

Categoría: Investigación de estudiantes

O-40-Estudiante

Cambios en la composición corporal durante el primer año de tratamiento en niños y adolescentes con leucemia linfoblástica aguda en el HIMFG

Área de investigación: Clínica

Categoría: Investigación de estudiantes

O-41-Estudiante

Origen genético germinal del espectro CAEBV/LPD-T/NK: paisaje mutacional en una cohorte pediátrica mexicana

Área de investigación: Clínica

Categoría: Investigación de estudiantes

O-42-Estudiante

Desarrollo de una inmunoterapia CAR-T anti-GRP78 para el tratamiento de leucemia linfoblástica aguda

Área de investigación: Biomédica

Categoría: Investigación de estudiantes

O-43-Estudiante

Identificación del Reservorio Viral y Perfiles de Desregulación Inmune Funcional en CAEBV: Hacia un Nuevo Estándar Diagnóstico en la Población Pediátrica Mexicana

Área de investigación: Clínica

Categoría: Investigación de estudiantes

O-44-Estudiante

Perfil de crononutrición de estudiantes de 6 a 11 años de la Alcaldía Cuauhtémoc de la Ciudad de México.

Área de investigación: Socio-Medica/Epidemiologica

Categoría: Investigación de estudiantes

O-45-Estudiante

Cambios en la densidad mineral ósea durante el primer año postrasplante en niños y adolescentes con enfermedad renal crónica en el HIMFG

Área de investigación: Clínica

Categoría: Investigación de estudiantes

O-46-Estudiante

Firma Inmunometabólica de IL-36: Un Biomarcador de Predicción Temprana para la Resistencia a la Insulina en la Obesidad Pediátrica

Área de investigación: Biomédica

Categoría: Investigación de estudiantes

O-47-Estudiante

USO DE POLYPODIUM LEUCOTOMOS EN PACIENTES PEDIÁTRICOS CON XERODERMA PIGMENTOSO DEL HOSPITAL DE MÉXICO FEDERICO GÓMEZ

Área de investigación: Clínica

Categoría: Investigación de estudiantes

O-48-Estudiante

Farmacovigilancia activa de intervenciones farmacéuticas relacionadas con antibióticos en pacientes pediátricos oncológicos hospitalizados

Área de investigación: Socio-Medica/Epidemiologica

Categoría: Investigación de estudiantes

O-49-Estudiante

Evaluación de la expresión y secreción de una IL-12 murina recombinante de cadena única en células eucariontes

Área de investigación: Biomédica

Categoría: Investigación de estudiantes

O-50-Estudiante

Evaluación de los niveles de vIL-10 en pacientes leucémicos y no leucémicos infectados con citomegalovirus (hCMV)

Área de investigación: Biomédica

Categoría: Investigación de estudiantes

O-51-Estudiante

Desarrollo y caracterización de un minianticuerpo anti-TfR1 acoplado a un péptido Bax-BH3 que induce apoptosis en un modelo in vitro de Linfoma no Hodgkin

Área de investigación: Biomédica

Categoría: Investigación de estudiantes

O-52-Estudiante

Prevalencia de parásitos intestinales en niños de comunidades vulnerables de Puebla, Ciudad de México y Guerrero

Área de investigación: Clínica

Categoría: Investigación de estudiantes

O-53-Estudiante

Desafíos Operativos en la Evaluación del Impacto del Uso de Antibióticos en la Microbiota Intestinal en la Leucemia Linfoblástica Aguda Pediátrica: Implicaciones para la Farmacovigilancia

Área de investigación: Socio-Medica/Epidemiologica

Categoría: Investigación de estudiantes

O-54-Estudiante

Transferencia intercelular de proteínas hacia células leucémicas en modelos de microambiente tumoral de médula ósea, una aproximación proteómica

Área de investigación: Biomédica

Categoría: Investigación de estudiantes

O-55-Estudiante

Desarrollo y caracterización de una cepa atenuada de Salmonella Typhimurium productora de minicélulas para la entrega y liberación dirigida de agentes terapéuticos

Área de investigación: Biomédica

Categoría: Investigación de estudiantes

O-56-Estudiante

Efecto de Biocanina A sobre los niveles y la localización subcelular de Hic-5 y la formación de invadopodios en células de cáncer de mama triple negativo MDA-MB-231 estimuladas con leptina

Área de investigación: Biomédica

Categoría: Investigación de estudiantes

O-57-Estudiante

Identificación de compuestos con actividad antimicrobiana a partir de extractos de diferentes especies del género Tagetes

Área de investigación: Biomédica

Categoría: Investigación de estudiantes

O-58-Estudiante

Detección de ?- y ?- herpesvirus y bacterias del género Helicobacter en biopsias de pacientes pediátricos con dolor abdominal crónico y su asociación con hallazgos histopatológicos

Área de investigación: Clínica

Categoría: Investigación de estudiantes

O-59-Investigador

Factores asociados a la mortalidad en pacientes pediátricos con cardiopatías congénitas en un hospital de tercer nivel en México

Área de investigación: Socio-Medica/Epidemiologica

Categoría: Investigación Institucional

O-60-Investigador

Afrontando la transición en fibrosis quística: análisis de la preparación de pacientes y familias

Área de investigación: Clínica

Categoría: Investigación Institucional

O-61-Investigador

Determinantes de la función pulmonar en niños y adolescentes mexicanos con asma: análisis estratificado por sexo de la etapa puberal, el índice de masa corporal y el colesterol HDL

Área de investigación: Clínica

Categoría: Investigación Institucional

O-62-Investigador

Dieta enriquecida con Omega-6 promueve un fenotipo agresivo en cáncer de mama a través del eje HIF-1/Galectina-1 en un modelo murino ortotópico

Área de investigación: Biomédica

Categoría: Investigación Institucional

O-63-Investigador

MolSysViewer: Un visualizador interactivo de sistemas moleculares para el diseño de moléculas con potencial farmacológico

Área de investigación: Biomédica

Categoría: Investigación Institucional

2026-06-03
09:00
Aula: Aulas 3-4

O-1

Carvacrol vs. aceites esenciales: el papel de la sinergia frente a Klebsiella MDR

Inv Resp: Romo Castillo Mariana

Briones Guzmán Axel David (1)
Lara García Magaly Jaquelyne (1)
Franco Sandoval Luz Ofelia (2)
Romo Castillo Mariana (2)

(1) Universidad Autónoma de Tlaxcala (2) Hospital Infantil de México Federico Gómez

Ponente: Romo Castillo Mariana

Correo:

Área de Investigación: Biomédica

Palabras Clave: Carvacrol; aceites esenciales; Klebsiella; resistencia antimicrobiana; sinergia; fitoquímica.

Resumen

Introducción: Las infecciones causadas por Klebsiella constituyen un desafío significativo en la práctica clínica, especialmente en pacientes pediátricos e inmunocomprometidos. Estas bacterias oportunistas están asociadas a neumonía, infecciones del tracto urinario, sepsis neonatal y meningitis, con elevada morbilidad y mortalidad. En las últimas décadas, la emergencia de cepas multirresistentes (MDR), incluidas las productoras de ?-lactamasas de espectro extendido y de carbapenemasas, ha reducido drásticamente las opciones terapéuticas disponibles. Esta situación ha impulsado la búsqueda de alternativas antimicrobianas, entre las cuales los compuestos de origen natural han cobrado especial relevancia.Los aceites esenciales, ricos en metabolitos secundarios como monoterpenos y fenoles, han demostrado una amplia actividad antimicrobiana, actuando mediante la disrupción de las membranas celulares, la alteración del metabolismo energético y la inhibición de factores de virulencia, como la formación de biopelículas. Entre estos compuestos, el carvacrol destaca por su potente actividad antibacteriana y por su capacidad de modular procesos como el quorum sensing. Sin embargo, aunque numerosos estudios se centran en compuestos individuales, existe evidencia creciente de que la actividad de los aceites completos depende de interacciones sinérgicas entre sus componentes. En este contexto, resulta fundamental evaluar si los compuestos aislados pueden reproducir la eficacia de los aceites completos y su potencial como coadyuvantes de los antibióticos.

Objetivos: Comparar la actividad antibacteriana de compuestos individuales derivados de aceites esenciales con la de los aceites completos, evaluar su efecto sinérgico con antibióticos y analizar su toxicidad in vivo.

Metodología: Se evaluaron nueve compuestos mediante difusión en disco, microdilución (MIC/MBC) y ensayos de sinergia (checkerboard) frente a cepas clínicas MDR de Klebsiella. Se utilizaron ceftazidima, gentamicina y ciprofloxacino como controles. La toxicidad se analizó en modelos de Galleria mellonella y Tenebrio molitor.

Resultados: El carvacrol mostró la mayor actividad antibacteriana entre los compuestos, con halos de inhibición >15 mm y actividad bacteriostática/bactericida. Sin embargo, los AEs (orégano y ajedrea) presentaron mayor eficacia a menores concentraciones, evidenciando un efecto sinérgico entre sus componentes. Los ensayos de combinación mostraron sinergia significativa (FICI ? 0.5) entre carvacrol/AEs y antibióticos. En los modelos in vivo, se observaron diferencias en toxicidad, destacando mayor letalidad de la ajedrea en T. molitor.

Conclusiones: El carvacrol es un potente agente antibacteriano contra Klebsiella MDR, pero no reproduce completamente la eficacia de los aceites esenciales. La actividad superior de los AEs sugiere un efecto de sinergia fitoquímica, relevante para el desarrollo de terapias combinadas y alternativas frente a infecciones resistentes.

2026-06-03
09:15
Aula: Aulas 3-4

O-2

Dinámica de Recolonización de la Microbiota del Oído Medio tras la Disección Asistida con MESNA en la Otitis Media Crónica Colesteatomatosa Pediátrica.

Inv Resp: Gomez Ramirez Uriel

De La Torre González Carlos (1) Gomez Ramirez Uriel (1) Huante Guido Marisol (1) Velázquez Guadarrama Norma (1) Villamor Perla (2) Contreras Rodríguez Araceli (3)

(1) Hospital Infantil de México Federico Gómez (2) Stanford University (3) Instituto Politécnico Nacional

Ponente: Gomez Ramirez Uriel

Correo: urielgoramirez93@outlook.es

Área de Investigación: Biomédica

Palabras Clave: Otitis media crónica colesteatomatosa; MESNA; Microbiota del oído medio; Disbiosis; Redes de co-ocurrencia.

Resumen

Introducción: La otitis media crónica colesteatomatosa (OMCC) pediátrica representa un desafío clínico mayor por sus altas tasas de recidiva posquirúrgica. Aunque el MESNA facilita la disección del colesteatoma, su impacto sobre el microbioma del oído medio y la posterior recuperación ecológica aún no ha sido completamente caracterizado.

Objetivos: Caracterizar la microbiota asociada a la OMCC pediátrica y evaluar los cambios ecológicos inducidos por la cirugía asistida con MESNA.

Metodología: A través de tecnologías de secuenciación de nueva generación, se secuenciaron las regiones V3-V4 del gen 16S rRNA bacteriano en tejido de oído medio de pacientes pediátricos con OMCC (pre-MESNA, n = 13; post-MESNA, n = 13) y controles sanos (n = 11). El análisis bioinformático (QIIME2/DADA2) se desarrolló bajo un marco de datos composicionales, incluyendo distancias de Aitchison, ALDEx2, redes de co-ocurrencia y predicción funcional con PICRUSt2.

Resultados: La OMCC se asoció a una fragmentación drástica de la red microbiana, con reducción de 185 aristas en controles sanos a solo dos aristas y cuatro géneros aislados en la etapa pre-MESNA. Cutibacterium emergió como patobionte clave, con aislamiento ecológico y reorientación metabólica hacia catabolismo lipídico y formación de biofilm. El MESNA actuó como perturbación ecológica sostenida, desestabilizando el equilibrio patológico e iniciando una sucesión secundaria; no obstante, la recuperación fue incompleta, con homogenización taxonómica y expansión de Pseudomonas en varios pacientes.

Conclusiones: La OMCC pediátrica se caracteriza por fragmentación de redes microbianas y disbiosis funcional. El MESNA interrumpe el equilibrio patológico sin restaurar una comunidad clímax estable. Estos hallazgos sustentan un cambio de paradigma: de la erradicación del patógeno hacia la restauración ecológica como estrategia para prevenir la recurrencia.

2026-06-03
09:30
Aula: Aulas 3-4

O-3

Abordaje y control de un brote hospitalario

Inv Resp: Gamiño Arroyo Ana Estela

Beristaín Díaz Marisol Jazmín (1) Gamiño Arroyo Ana Estela (1) Guerrero Díaz Ana Carmen (1) López Marceliano Beatriz (1) Mejía Rosales Pedro Arturo (1) Pérez Campos Itzel Stella (1) Rosas Mateos María Isabel (1) Velázquez Guadarrama Norma (1)

(1) HIMFG

Ponente: Gamiño Arroyo Ana Estela

Correo: analetse@hotmail.com

Área de Investigación: Socio-Médica/Epidemiológica

Palabras Clave: Brote, UCIN, infecciones asociadas a la atención de la salud.

Resumen

Introducción: La identificación y el control de un brote de forma oportuna constituyen un reto en la epidemiología hospitalaria (1). Un brote epidemiológico se define como la ocurrencia de un número inusualmente elevado de casos vinculados por tiempo, lugar y persona (2). Los pacientes de la unidad de cuidados intensivos neonatal (UCIN) tienen factores de riesgo bien identificados como prematurez, inmadurez de barrera de la piel y sistema inmune, uso de dispositivos invasivos, sobrepoblación en UCIN, retraso en la vía oral, uso de antibióticos. Por otro lado, Klebsiella pneumoniae tiene relevancia clínica es capaz de colonizar el tracto gastrointestinal y persistir en ambientes hospitalarios; su capacidad de formar biopelículas y adquirir resistencia antimicrobiana incrementa su potencial de diseminación en unidades críticas, como la UCIN (3). El abordaje integral de brotes basado en herramientas epidemiológicas, es clave para identificar fuentes de infección, interrumpir la transmisión y optimizar las estrategias de control.

Objetivos: Describir la dinámica de transmisión, los factores de riesgo y las medidas de control implementadas durante un brote intrahospitalario por Klebsiella pneumoniae en una Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales en un hospital pediátrico de tercer nivel.

Metodología: Estudio de brote observacional y analítico, con diseño de casos y controles, realizado en la UCIN del Hospital Infantil de México Federico Gómez. Se recolectaron y analizaron los factores de riesgo asociados al brote, así como las variables clínicas y epidemiológicas. La comparación entre grupos se realizó mediante la prueba de ji cuadrada/prueba estadística de Fisher. Se construyó con el método de grupo de pares no ponderados con media aritmética (UPGMA) de acuerdo con los patrones de Electroforesis en Gel de Campo Pulsado (PFGE) y el coeficiente de Dice como medida de similitud. Se obtuvieron 12 aislados clínicos y 5 ambientales.

Resultados: Se incluyeron 7 casos y 15 controles, pareados por edad y tiempo de hospitalización. La mediana de edad fue de 50 días (DE ±25.4; rango: 21?82 días). El 100% de los casos presentó fiebre y el 85% taquicardia. Entre los factores asociados, se identificó el uso de dispositivos invasivos, particularmente Catéteres Venosos Periféricos (p=0.032; OR=2.0), así como un mayor número de interconsultas, destacando cirugía (p=0.007; OR=2.76) e infectología (p

Conclusiones: El brote presentó un patrón de transmisión intrahospitalaria de origen común, asociado principalmente al uso de dispositivos invasivos, que respalda el origen común del brote y su transmisión intrahospitalaria. Fue controlado mediante la corrección de los factores identificados, incluyendo el reforzamiento de la higiene de manos, la optimización de la limpieza/desinfección, la capacitación del personal en el manejo de catéteres percutáneos, la restricción del ingreso de personal y el retiro de material no indispensable de las áreas clínicas. Estos hallazgos subrayan la importancia de la vigilancia epidemiológica activa y de la implementación oportuna de medidas de control para la prevención de IAAS en unidades neonatales.

2026-06-03
09:45
Aula: Aulas 3-4

O-4

Omega-6 promueve la progresión tumoral en cáncer de mama mediante la activación del eje PTEN/HIF-1/MDR1

Inv Resp: Antonio Andres Gabriela

Antonio Andres Gabriela (1) Belen Tirado Rodriguez (1) Giovanny Chafre Socra (1) Sara Huerta Yepez (1) Marco Antonio Duran Padilla (2) Oliver Hankinson (3) Tiran Sargsyan (3)

(1) Hospital Infantil de México Federico Gómez (2) Hospital General de México Dr. Eduardo Liceaga (3) University of California

Ponente: Antonio Andres Gabriela

Correo: gabya_24@yahoo.com.mx

Área de Investigación: Biomédica

Palabras Clave: Omega-6, PTEN, HIF-1, MDR1, cáncer de mama

Resumen

Introducción: El consumo excesivo de ácidos grasos poliinsaturados (PUFAs) de Omega-6 en la dieta se ha asociado con progresión del cáncer de mama, favoreciendo un microambiente proinflamatorio. Se sabe que los Omega-6 promueven la proliferación celular en tumores con deficiencia de PTEN, lo que actividad al factor inducible por hipoxia 1 (HIF-1), que a su vez, induce la trascripción de la proteína de multirresistencia a fármacos 1 (MDR1). Además, Omega-6 activa la vía oncogénica mTORC1 y MDR1 en cáncer de mama; sin embargo, la participación del eje PTEN/HIF-1/MDR1 en respuesta a una dieta alta en ?-6 permanece poco estudiada.

Objetivos: Correlacionar las alteraciones en la vía de señalización de PTEN inducidas por Omega-6 con la expresión de MDR1 y su relación con la agresividad del cáncer de mama.

Metodología: Se cultivó la línea celular humana de cáncer de mama MDA-MB-231 (MDA) en presencia de diferentes PUFAs de Omega-6, se evaluó la proliferación mediante MTT y migración mediante ensayo de herida. Se utilizaron ratones hembra NSG inoculadas ortotópicamente en glándula mamaria con MDA, esto indujo metástasis pulmonar espontánea. Los animales recibieron dieta equilibrada o dieta rica en Omega-6. Tras la resección del tumor primario y los pulmones, se realizaron análisis histológicos, inmunohistoquímicos y de patología digital para determinar la expresión de PTEN, HIF-1 y MDR1 en tumores y pulmones. Adicionalmente, se efectuó un análisis bioinformático utilizando bases de datos públicas de cáncer de mama para evaluar la correlación clínica entre PTEN, HIF-1 y MDR1.

Resultados: Células tratadas con Omega-6 mostraron mayor viabilidad y migración respecto a controles. En el modelo murino, la dieta rica en Omega-6 presento más metástasis pulmonar, favoreció cambios morfológicos asociados a agresividad, y un aumento en la expresión de HIF-1 y MDR1 y disminución de PTEN. El análisis bioinformático confirmó una correlación significativa entre baja expresión de PTEN y aumento de HIF-1/MDR1 en pacientes.

Conclusiones: La ingesta elevada de Omega-6 favorece la progresión tumoral mediante la activación del eje HIF-1/MDR1 asociada a la inhibición de PTEN, promoviendo metástasis y un fenotipo más agresivo en cáncer de mama, lo que sugiere que este eje representa un potencial blanco terapéutico.

2026-06-03
10:00
Aula: Aulas 3-4

O-5

Análisis genético y epigenético con resolución alélica mediante secuenciación por nanoporos guiada por CRISPR/Cas9 de los genes HLA de clase I

Inv Resp: Granados Riveron Javier Tadeo

Escobar Sánchez María Argelia (1) Granados Riverón Javier Tadeo (1) Sánchez Urbina Rocío (1) Morán Espinosa Mari Carmen (1) Díaz García Héctor (2)

(1) Hospital Infantil de Mexico Federico Gómez (2) Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo.

Ponente: Granados Riverón Javier Tadeo

Correo: javiertgranados@gmail.com

Área de Investigación: Biomédica

Palabras Clave: CRISR/Cas9, HLA, epigenética, 5mC, 5hmC

Resumen

Introducción: La caracterización integral de los loci HLA a resolución alélica continúa siendo un reto técnico debido al extremo polimorfismo y complejidad estructural del complejo mayor de histocompatibilidad. Además, la integración simultánea de variantes genéticas y modificaciones epigenéticas nativas permanece limitada en estrategias convencionales de secuenciación. Debido a la relevancia de HLA en inmunidad, reconocimiento tumoral y respuesta terapéutica, el desarrollo de metodologías capaces de integrar información genética y epigenética representa una necesidad en inmunogenética y oncología.

Objetivos: Desarrollar y validar una estrategia de enriquecimiento mediante CRISPR/Cas9 acoplada a secuenciación por nanoporos para el análisis genético y epigenético simultáneo, de longitud completa y con resolución alélica de genes HLA clase I.

Metodología: Se diseñaron RNAs guías optimizadas para minimizar sesgo bialélico y enriquecer regiones nativas de HLA-A, HLA-B y HLA-C sin amplificación. Se analizaron muestras de un control sano y de un caso de adenocarcinoma colorrectal pediátrico (sangre, tumor y tejido no neoplásico adyacente). Los hallazgos se integraron con secuenciación de genoma completo de lectura corta y mapeo óptico. El análisis incluyó evaluación de variantes genéticas, cobertura, resolución haplotípica y cuantificación de modificaciones epigenéticas.

Resultados: La estrategia permitió enriquecimiento ultra-alto y resolución completa de haplotipos en los loci HLA clase I. Se resolvieron discrepancias detectadas mediante tipificación convencional por lecturas cortas. Además, fue posible identificar variantes somáticas y cuantificar simultáneamente 5-metilcitosina y 5-hidroximetilcitosina sin conversión química y con resolución alélica. No se detectaron alteraciones somáticas en las regiones enriquecidas; sin embargo, se identificó una extensa región constitucional de homocigosidad en 6p. A nivel epigenético, se observó asimetría consistente de metilación en el control sano y remodelación específica de 5hmC en tejido tumoral.

Conclusiones: La combinación de enriquecimiento CRISPR/Cas9 y secuenciación por nanoporos permitió integrar genotipado completo y epigenómica alélica de loci HLA clase I en una sola estrategia, representando una aproximación prometedora para estudios de inmunogenética y oncología pediátrica.

Documento emitido por Plataforma HIMFG Investigación v2026

2026-06-03
10:45
Aula: Aulas 3-4

O-6

La disfunción de p63 se asocia con compromiso tímico y alteraciones inmunológicas en ratón y humanos

Inv Resp: Morales Sánchez Abigail

Barragán Arévalo Tania (1) Gutérrez Hernández José Alonso (1) Luria Pérez Rosendo (1) Miranda Aldana Jorge (1) Morales Sánchez Abigail (1) Nuñez Mendoza Brayan (1) Perea Alvarez Samantha (1) Valdés Ortega Esteban A. (1) Bhandoola Avinash (2)

(1) Hospital Infantil de México Federico Gómez (2) Institutos Nacionales de Salud de Estados Unidos

Ponente: Morales Sánchez Abigail

Correo: abmorales@himfg.edi.mx

Área de Investigación: Biomédica

Palabras Clave: Inmunidad T, TP63, células epiteliales tímicas, timo

Resumen

Introducción: El factor de transcripción p63 es esencial para la morfología y función de diversos tejidos epiteliales estratificados, incluido el timo. En este órgano, p63 se expresa exclusivamente en las células epiteliales tímicas (CET), las cuales desempeñan un papel central en el desarrollo y selección de los linfocitos T. Si bien las variantes heterocigotas autosómicas dominantes en TP63 causan displasia ectodérmica y otras alteraciones epiteliales, su impacto sobre la función inmune mediada por células T permanece poco caracterizado.

Objetivos: Caracterizar las alteraciones tímicas y su impacto sobre las poblaciones de células T periféricas asociadas a la disfunción de p63.

Metodología: Se generó un modelo murino con deleción específica de p63 en células epiteliales tímicas. Las subpoblaciones de CET se analizaron mediante transcriptómica de célula única (scRNA-seq). Las alteraciones en timocitos y células T periféricas se evaluaron por citometría de flujo. En pacientes pediátricos portadores de variantes patogénicas en TP63, se evaluó el tamaño del timo mediante estudios de imagen y se recopiló el historial de infecciones del expediente clínico. Las poblaciones linfocitarias en sangre periférica se analizaron mediante citometría de flujo multiparamétrica.

Resultados: En el modelo murino, la deleción de p63 en CET se asoció con reducción significativa del tamaño del timo, alteraciones en subpoblaciones específicas de CET y cambios en la expresión de marcadores epiteliales. A nivel periférico, se observó disminución en la frecuencia de células T vírgenes y aumento en las poblaciones de células T reguladoras totales (CD4+Foxp3+), particularmente en la fracción PD-1+. En la mayoría de los pacientes analizados se identificaron hipoplasia o agenesia tímica, antecedentes de infecciones recurrentes, linfopenia, disminución de células CD4+ y alteraciones en subpoblaciones de memoria de células CD4+ y CD8+.

Conclusiones: Las alteraciones del compartimento epitelial tímico derivadas de la pérdida o disfunción de p63 modifican la organización del microambiente tímico y alteran la composición de las poblaciones de células T periféricas. Estos hallazgos destacan el papel crítico de p63 en el mantenimiento de una inmunidad T competente y sugieren que las variantes en TP63 pueden asociarse con alteraciones inmunológicas clínicamente relevantes.

2026-06-03
11:00
Aula: Aulas 3-4

O-7

Efecto del factor transcripcional inducible por hipoxia 1 (HIF-1) en la expresión de CCR6 en un modelo murino de inflamación alérgica pulmonar (IAP).

Inv Resp: BAAY GUZMAN GUILLERMINA JULIANA

Arenas Huertero Francisco (1) Baay Guzmán Guillermina J. (1) Cocoletzi Bautista Jonathan Erik (1) López Avila Brandon Arath (1) Luria Pérez Rosendo (1)

(1) Hospital Infantil De México Federico Gómez

Ponente: Baay Guzmán Guillermina J.

Correo: guillebaay@hotmail.com

Área de Investigación: Biomédica

Palabras Clave: HIF-1, CCR6, CCL20, regulación transcripcional, inflamación alérgica pulmonar (IAP)

Resumen

Introducción: El asma es la enfermedad crónica pulmonar más frecuente en edad pediátrica; la hipoxia a través del factor transcripcional HIF-1 participa en el microambiente regulando genes involucrados en angiogénesis, remodelación y quimiotaxis. El gen del receptor de quimiocina CCR6 presente en células dendríticas, macrófagos y linfocitos, cuyo ligando es CCL20, presenta Elementos Respondedores de Hipoxia (HRE).

Objetivos: Evaluar la posible regulación transcripcional de CCR6 mediada por HIF-1 y sus implicaciones al modular farmacológicamente la actividad de HIF-1 sobre la severidad de la IAP.

Metodología: Se evaluó en células NL20 (epitelio bronquial) la expresión de HIF-1, CCR6 y CCL20 en una cinética de tiempo en condiciones de Normoxia/Hipoxia por inmunofluorescencia. Además, se analizaron los HRE en la región promotora de CCR6, evaluando su actividad por plásmidos reporteros y mutación sitio dirigida en normoxia/hipoxia. Finalmente, en un modelo murino de IAP a ovoalbúmina (OVA) con diferentes grados de severidad, se inhibió (2ME) o indujo (EDHB) farmacológicamente la actividad de HIF-1alfa, y la presencia de las proteínas HIF-1alfa, CCR6 y CCL20 por inmunohistoquímica.

Resultados: Las células NL20 sobreexpresan HIF-1alfa, CCR6 y CCL20 a 9 y 12h de hipoxia vs normoxia. Identificamos 3 HRE, se generó el plásmido (pCCR6-pGL3), los ensayos de actividad de luciferasa revelan que el promotor de CCR6 es modulado al alta en condiciones de hipoxia, permaneciendo sin efecto al mutar los HER. Finalmente, en el modelo murino de IAP, se observó que a mayor número de retos, mayor es la expresión de las proteínas HIF1alfa/CCR6/CCL20 en animales alérgicos (OVA) vs controles (SS), disminuyendo dichos niveles al inhibir HIF-1?(2ME) e incrementándolos tras el Tx con EDHB.

Conclusiones: En condiciones de hipoxia, las células humanas de epitelio bronquial expresan HIF-1?, CCR6 y CCL20. Además, en esta condición, existe una regulación transcripcional de CCR6 por HIF-1. Esta regulación fue implicada en el eje HIF-1/CCR6/CCL20 en la fisiopatología de la IAP, al ser inhibida la actividad de HIF-1alfa, se moduló la expresión de ambas proteínas. Estos datos se confirman al modular farmacológicamente HIF-1alfa e inducir un efecto sobre CCR6/CCL20 in vivo.

2026-06-03
11:15
Aula: Aulas 3-4

O-8

Implantación de un relleno base silicofosfato de calcio para la regeneración ósea usando un modelo in vivo de rata

Inv Resp: Cortes Rodriguez Rogelio

Castro Luna Raúl (1) Cortés Rodríguez Rogelio (1) Lezama Del valle Pablo (1) Martinez Cristobal Leonel (1) Rincón López July Andrea (1) Valencia Mayoral Pedro (1) Alvarado Orozco Juan Manuel (2) Hermann Muñóz Jennifer Andrea (2) Martínez Sanmiguel Juan josé (3)

(1) HIMFG (2) DINSO-MX (3) CIDESI

Ponente: Cortés Rodríguez Rogelio

Correo: cortesrr@yahoo.com.mx

Área de Investigación: Biomédica

Palabras Clave: Relleno óseo, Regeneración ósea, Biocerámicos, Silicofosfato de calcio, Osteogénico

Resumen

Introducción: Los trastornos musculoesqueléticos representan una de las principales causas de discapacidad a nivel mundial y las lesiones óseas extensas continúan siendo un desafío clínico debido a la limitada capacidad de regeneración del tejido óseo. Los biocerámicos basados en silicofosfatos de calcio han emergido como materiales bioactivos con propiedades osteoconductoras y osteogénicas, capaces de favorecer la regeneración ósea y la integración tisular.

Objetivos: Evaluar in vivo la capacidad de regeneración ósea y la biocompatibilidad de un relleno biocerámico basado en silicofosfato de calcio implantado en un modelo de defecto óseo femoral en ratas Wistar.

Metodología: Se realizó un estudio experimental en 24 ratas macho Wistar divididas en cuatro grupos: control, biomaterial comercial, y dos formulaciones experimentales de silicofosfato de calcio. Se generó un defecto óseo en el tercio superior de la diáfisis femoral y posteriormente se implantaron los biomateriales correspondientes. Posterior a la implantación, se realizó seguimiento clínico y, después de 12 semanas, se realizó eutanasia humanitaria y se evaluaron parámetros hematológicos y bioquímicos, así como análisis microscópico del segmento de fémur implantado para determinar signos de inflamación, integración tisular y regeneración ósea. Finalmente, se realizó un análisis histológico de hígado, pulmón y cerebro para identificar posibles efectos adversos sistémicos.

Resultados: Los biomateriales experimentales mostraron adecuada biocompatibilidad, sin evidencia de infección, necrosis, rechazo ni alteraciones sistémicas significativas. Los análisis hematológicos y bioquímicos permanecieron dentro de rangos fisiológicos para la especie. Microscópicamente se observó integración del biomaterial con el tejido óseo circundante y formación de hueso nuevo en el sitio del implante. Los resultados sugieren que los silicofosfatos de calcio favorecen la osteogénesis y la regeneración del defecto óseo sin inducir respuesta inflamatoria severa.

Conclusiones: Los biocerámicos basados en silicofosfato de calcio evaluados presentaron un comportamiento biológico favorable y potencial para aplicaciones en regeneración ósea. Su adecuada biocompatibilidad, capacidad osteoconductora y ausencia de efectos adversos relevantes respaldan su posible uso como alternativa nacional para el tratamiento de defectos óseos y procedimientos reconstructivos.

2026-06-03
13:00
Aula: Aulas 3-4

O-9

Desbalance alélico en el locus B2M identificado mediante secuenciación dirigida de nueva generación en tumores sólidos pediátricos

Inv Resp: Moran Espinosa Mari Carmen

Granados Riverón Javier Tadeo (1) Escobar Sánchez María Argelia (1) Moran Espinosa Mari Carmen (1) Sánchez Urbina Rocío (1) Díaz García Héctor (2)

(1) Hospital Infantil de México Federico Gómez (2) Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo.

Ponente: Moran Espinosa Mari Carmen

Correo: mcme08@gmail.com

Área de Investigación: Clínica

Palabras Clave: Beta 2-Microglobulina; Secuenciación de Nucleótidos de Alto Rendimiento; Pérdida de Heterocigosidad; Marcadores Genéticos; Pediatría; Neoplasias.

Resumen

Introducción: La beta-2-microglobulina (B2M) es un componente esencial para la estabilidad del complejo principal de histocompatibilidad clase I (MHC-I) y la presentación antigénica. Alteraciones en este gen han sido asociadas con mecanismos de evasión inmune tumoral en diversos cánceres; sin embargo, el panorama genómico de B2M en tumores sólidos pediátricos permanece escasamente caracterizado.

Objetivos: Identificar alteraciones alélicas y moleculares en el locus B2M mediante secuenciación dirigida de nueva generación en tumores sólidos pediátricos, con el fin de evaluar posibles mecanismos de disrupción asociados con desbalance alélico y su potencial relevancia en procesos de evasión inmune tumoral.

Metodología: Se analizaron muestras de tejido tumoral y tejido no tumoral como control provenientes de 16 pacientes pediátricos con diagnóstico de tumor sólido mediante secuenciación enriquecida por PCR dirigida a la región promotora, y segmentos codificantes de proteína del gen B2M. Las bibliotecas fueron secuenciadas mediante plataforma Illumina MiSeq. Las lecturas se alinearon al genoma humano de referencia T2T-CHM13v2.0 y se utilizaron marcadores polimórficos heterocigotos informativos para evaluar el estado alélico en muestras tumorales y controles. El análisis bioinformático incluyó evaluación de cobertura, identificación de variantes y análisis de frecuencias alélicas entre tejidos pareados.

Resultados: La secuenciación alcanzó coberturas superiores a 10,000× en la mayoría de las muestras, permitiendo una evaluación alélica confiable. No se identificaron mutaciones somáticas recurrentes en B2M. Dos polimorfismos de nucleótido único, rs3759877 y rs16966334, funcionaron como marcadores informativos para detectar alteraciones específicas de alelo. Se identificaron patrones de desbalance alélico en tres tumores de distinto origen: rabdomiosarcoma alveolar, carcinoma adrenocortical y un tumor mixto de células germinales. Las alteraciones se localizaron consistentemente en un intervalo genómico que abarca la región promotora de B2M y se extiende hacia el gen vecino PATL2. A pesar de diferencias marcadas en origen tisular y comportamiento clínico, los tumores afectados mostraron alteraciones alélicas convergentes en el locus B2M.

Conclusiones: Las alteraciones de B2M en tumores sólidos pediátricos pueden manifestarse como desbalance alélico aun en ausencia de mutaciones somáticas recurrentes, ampliando el conocimiento sobre alteraciones inmunogenéticas en cáncer pediátrico.

2026-06-03
13:15
Aula: Aulas 3-4

O-10

Estudio Clínico Fase II de Células NK "Supercargadas" (NK101) Producidas Bajo Condiciones GMP para Inmunoterapia contra Cáncer y Evaluación de IFN-? como Biomarcador de Respuesta

Inv Resp: Huerta Yepez Sara

Huerta Yepez Sara (1)

(1) Hospital Infantil de Mexico

Ponente: Huerta Yepez Sara

Correo: shuertay@gmail.com

Área de Investigación: Clínica

Palabras Clave: NK101, Estudio clínico fase 2, GMP, Inmunoterapia, IFNg

Resumen

Introducción: Las células Natural Killer (NK) constituyen un componente esencial de la inmunidad antitumoral debido a su capacidad para reconocer y eliminar células malignas mediante mecanismos citotóxicos y producción de citocinas como interferón gamma (IFN-?). Sin embargo, en pacientes con cáncer la función de las células NK suele encontrarse disminuida. Con el objetivo de superar esta limitación, desarrollamos una metodología para la generación de células NK "supercargadas" (NK101) en grandes cantidades bajo condiciones de Buenas Prácticas de Manufactura (GMP), obteniendo células altamente activadas con potencial terapéutico. Tras demostrar seguridad y factibilidad en un estudio Fase I, actualmente se desarrolla un estudio clínico Fase II.

Objetivos: Evaluar la seguridad, viabilidad y respuesta inmunológica asociada al tratamiento con células NK "supercargadas" (NK101) producidas bajo condiciones GMP en pacientes con diferentes tipos de cáncer avanzado, así como analizar el potencial de IFN-? como biomarcador de respuesta terapéutica.

Metodología: Se produjeron células NK101 bajo condiciones GMP utilizando un protocolo de expansión y activación ex vivo. Hasta el momento, 13 pacientes con diferentes tipos de cáncer avanzado han sido incluidos en el estudio Fase II. Cada paciente recibió tres infusiones intravenosas mensuales escalonadas de células sNK: 300 millones, 600 millones y 900 millones de células. Antes y después de cada tratamiento se realizó monitoreo clínico e inmunológico, incluyendo la determinación de IFN-? en sangre periferica como biomarcador farmacodinámico de activación inmune.

Resultados: La terapia mostró un perfil de seguridad favorable. Solamente un paciente falleció por causas no relacionadas con progresión tumoral. El resto de los pacientes permanece en condiciones clínicas estables y con mejoría en su respuesta clínica. De manera importante, todos los pacientes tratados mostraron un incremento significativo en los niveles periféricos de IFN-? después de las infusiones de sNK, lo que sugiere una activación sistémica del sistema inmune inducida por el tratamiento.

Conclusiones: Los resultados preliminares indican que las células NK "supercargadas" producidas bajo condiciones GMP representan una estrategia de inmunoterapia prometedora, segura y escalable para pacientes con cáncer avanzado.

O-11

2026-06-03
13:30
Aula: Aulas 3-4

Garantía del derecho humano a la salud en el cáncer infantil en México: una aproximación desde la dignidad humana

Inv Resp: Vargas Ruiz Maria Magaly

Vargas Ruiz María Magaly (1)
Reyes López Alfonso (2)

(1) SECIHTI/HIMFG (2) HIMFG

Ponente: Vargas Ruiz María Magaly

Correo: mariam.vargas@secihti.mx

Área de Investigación: Socio-Médica/Epidemiológica

Palabras Clave: Derecho humano a la salud, cáncer infantil, acceso universal, dignidad humana.

Resumen

Introducción: El derecho humano a la salud, reconocido en la Constitución mexicana y en diversos instrumentos internacionales, impone al Estado obligaciones de respeto, protección y garantía para asegurar el acceso universal, oportuno y de calidad a los servicios de salud, bajo el principio de la dignidad humana. En México, el cáncer infantil constituye una de las principales causas de morbilidad y mortalidad, lo que evidencia una brecha entre su reconocimiento normativo y su efectiva realización en el acceso a la atención oncológica pediátrica.

Objetivos: El objetivo de este trabajo es analizar en qué medida el sistema de salud mexicano garantiza el derecho humano a la salud de la población infantil con cáncer, desde una perspectiva de dignidad humana, considerando tanto el marco jurídico como las políticas públicas.

Metodología: A partir de una revisión de literatura científica, documentos de política pública y lineamientos internacionales; se identifican las barreras estructurales que limitan la exigibilidad de este derecho, entre ellas la concentración geográfica de servicios; así como, la fragmentación institucional de la cobertura.

Resultados: Estas condiciones afectan de manera desproporcionada a poblaciones en situación de vulnerabilidad, como niñas y niños de zonas rurales, pueblos indígenas y hogares en pobreza, quienes enfrentan mayores riesgos de diagnóstico tardío, exclusión o abandono terapéutico, lo que compromete tanto su dignidad como el goce efectivo de sus derechos.

Conclusiones: Se concluye que la garantía del derecho humano a la salud en el cáncer infantil exige fortalecer el financiamiento público, consolidar redes integradas de atención, homogeneizar protocolos clínicos e institucionalizar el apoyo psicosocial. Desde la perspectiva de la dignidad humana, ello implica adoptar medidas estructurales orientadas a reducir desigualdades y a hacer exigible una atención oncológica pediátrica continua, oportuna, digna y de calidad.

2026-06-03
13:45
Aula: Aulas 3-4

O-12

Evaluación de la adherencia terapéutica de pacientes pediátricos atendidos en una institución de tercer nivel

Inv Resp: Galicia Ayala César

Carrasco González Miroslava Iliana (1) Galicia Ayala César (1) López Barragán Giovanni (1) Valdéz Zuno Esmeralda (1) Vergara Bautista Patricia (1)

(1) HIMFG

Ponente: Galicia Ayala César

Correo: quijotegalicia@gmail.com

Área de Investigación: Enfermería

Palabras Clave: adherencia terapéutica; cuidador primario; factores de riesgo; pediatría

Resumen

Introducción: La tasa de adherencia al tratamiento en enfermedades crónicas se sitúa alrededor del 50%. Existen diversos factores asociados a la no adherencia, como el olvido o la falta de habilidades para seguir un tratamiento, lo que puede traer como consecuencias fracasos terapéuticos y mayores tasas de hospitalización. Asegurar una correcta adherencia, representa un desafío para los profesionales de la salud, puesto que requiere de una constante y correcta monitorización.

Objetivos: Evaluar la adherencia terapéutica de pacientes pediátricos atendidos en una institución de tercer nivel.

Metodología: Métodos: Estudio descriptivo, transversal. Se reclutaron a cuidadores familiares que acompañaban a los pacientes pediátricos a su ingreso en áreas de hospitalización general. Para medir el nivel de adherencia terapéutica se aplicó el cuestionario Morisky-Green de 8 ítems (MMAS-8) y un cuestionario de información sociodemográfica que incluía algunas preguntas relacionadas con el tratamiento, ambos con técnica de autorreporte. Posterior al levantamiento, se realizó estadística descriptiva de todas las variables, un análisis comparativo a través de las pruebas Chi cuadrada de Pearson y U de Mann-Whitney, y un modelo de regresión logística múltiple. Se consideraron los valores de p

Resultados: La muestra estuvo conformada por 81 cuidadores familiares, 91.3% mujeres, con una mediana de edad de 36.3 (30-43) años, 74.1% residentes de la Ciudad de México y el Estado de México, con predominio de escolaridad primaria (35.9%) seguido de bachillerato (34.6%). Se observó una prevalencia de baja adherencia de 23.5%. En el modelo de regresión logística múltiple, se identificó a la escolaridad del cuidador primario como un factor protector para la adherencia baja (OR 0.38, IC95% 0.19, 0.77), y se observó que el residir en la Ciudad de México, y una mayor edad del paciente tendieron a ser factores protectores, sin embargo, no alcanzaron asociación estadística (p= 0.15 y 0.19 respectivamente).

Conclusiones: Identificar el perfil característico de los pacientes pediátricos y cuidadores con adherencia baja, permitirá desarrollar intervenciones específicas que contribuyan a un mejor apego al tratamiento, y, en consecuencia, un mejor pronóstico de salud y una menor tasa de complicaciones.

O-13

2026-06-03
09:00
Aula: Videoconferencia

El tratamiento crónico con quercetina mejora las alteraciones conductuales y reduce la neuroinflamación en un modelo experimental in vivo de TDAH.

Inv Resp: Corona Castillo Juan Carlos

Corona Castillo Juan Carlos (1) Vázquez González Daniela (1)

(1) HIMFG

Ponente: Vázquez González Daniela

Correo: dannyvg9@gmail.com

Área de Investigación: Biomédica

Palabras Clave: activación glial, TDAH, quercetina, neuroinflamación

Resumen

Introducción: El trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH) es el trastorno del neurodesarrollo más común en la infancia y la adolescencia. La fisiopatología del TDAH se ha relacionado con un desequilibrio en la neurotransmisión dopaminérgica; Sin embargo, un incremento en la neuroinflamación podría desempeñar un papel fundamental en la fisiopatología del trastorno, afectando regiones cerebrales clave como el hipocampo y el cuerpo estriado (Molecules 25, 2020; Biomed Res Int 40:67597, 2018; Adv Exp Med Biol. 1411:327-356, 2023). Dado que los astrocitos y la microglía orquestan respuestas inflamatorias e influyen la vulnerabilidad neuronal, resulta relevante explorar estrategias terapéuticas capaces de modular la activación glial. En ese sentido, la quercetina (Q), un flavonoide natural con propiedades antioxidantes, antiinflamatorias y neuroprotectoras resulta prometedora (Int J Mol Sci 18, 2017; Neurosci Res 133:38-47, 2018; Foods 9, 2020).

Objetivos: Evaluar si la administración crónica de Q ejerce un efecto protector contra las alteraciones conductuales y la neuroinflamación en un modelo experimental in vivo TDAH.

Metodología: El modelo experimental se indujo mediante la administración intracisternal de 6-hidroxidopamina en la rata neonatal (día postnatal - DP5). El tratamiento con Q (50 y 100 mg/kg) se realizó por vía oral durante 25 días, comenzando en el DP15. Se evaluó la actividad locomotora y la memoria espacial y de trabajo. Se analizó la expresión de GFAP e Iba1, así como las citocinas proinflamatorias TNF?, IL-1? e IL-6 en el cuerpo estriado y el hipocampo.

Resultados: Las ratas lesionadas mostraron un incremento en la hiperactividad y deterioro de la memoria espacial y de trabajo, así como una mayor expresión astrocítica y microglial y cambios morfológicos de activación glial; además de incremento de TNF? e IL-1?, sin cambios significativos en IL-6 en el cuerpo estriado y el hipocampo. En contraste, el tratamiento con Q atenuó las alteraciones conductuales y redujo la expresión de astrocitos GFAP+ y de microglía Iba1+, favoreciendo una morfología menos reactiva y disminuyendo de los niveles de TNF? e IL-1?.

Conclusiones: Los resultados sugieren que la Q tiene efectos neuroprotectores y tiene potencial como terapia adyuvante para trastornos del neurodesarrollo asociados con la neuroinflamación.

O-14

2026-06-03
09:15
Aula: Videoconferencia

Evaluación in vitro de la actividad antimicrobiana de biocerámicosde silicofosfatos de sodio-calcio frente a Staphylococcus Aureus como tratamiento local para la osteomielitis

Inv Resp: Rincón López July Andrea

Arellano Galindo José (1) Cortes Rodriguez Rogelio (1) Díaz Hernández Karla Isabel (1) Melchor Doncel de la Torre Silvia Patricia (1) Rincón López July Andrea (1) Espinoza Ortega Areli Isamar (2)

(1) HIMFG (2) IPN

Ponente: Díaz Hernández Karla Isabel

Correo: karla.diaz1710@gmail.com

Área de Investigación: Biomédica

Palabras Clave: OSTEOMIELITIS PEDIÁTRICA, STAPHYLOCOCCUS AUREUS, BIOCERÁMICOS, ACTIVIDAD ANTIMICROBIANA, RESISTENCIA ANTIMICROBIANA

Resumen

Introducción: La osteomielitis pediátrica es una infección ósea grave con alta mortalidad, tratamientos prolongados y creciente resistencia antimicrobiana. En México, las infecciones por Staphylococcus aureus representan una de las principales causas de osteomielitis, lo que ha impulsado la búsqueda de terapias locales más eficaces y con menor riesgo de resistencia bacteriana.

Objetivos: Evaluar in vitro en el Hospital Infantil de México Federico Gómez una plataforma biotecnológica basada en un biocerámico mesoporoso de silicofosfato de sodio-calcio funcionalizado con antibióticos y óxido de cobre para el tratamiento de infecciones óseas por Staphylococcus aureus.

Metodología: La plataforma biotecnológica incluyó formulaciones de biocerámico-antibiótico y biocerámico-CuO dirigidas contra cepas de Staphylococcus aureus prevalentes en el Hospital Infantil de México Federico Gómez. Para evaluar el efecto antimicrobiano de los tratamientos, se realizaron ensayos de inhibición del crecimiento bacteriano durante periodos de 1 a 30 días. Los extractos de cada tratamiento se recolectaron diariamente y se renovaron cada 24 horas. Posteriormente, cada extracto fue incubado durante 24 horas en contacto con un inóculo bacteriano Staphylococcus aureus de ATCC 25923 inicial ajustado a 0.5 de McFarland. La susceptibilidad antimicrobiana se determinó mediante pruebas de difusión y análisis cinéticos de crecimiento bacteriano.

Resultados: Ambos sistemas de liberación local de agentes antimicrobianos redujeron hasta en un 90% la proliferación de Staphylococcus aureus, mostrando un efecto antibacteriano sostenido y prolongado. Asimismo, las formulaciones permitieron mantener la actividad antimicrobiana durante múltiples periodos de extracción, reduciendo potencialmente la frecuencia y la cantidad de terapia requeridas para alcanzar un efecto terapéutico eficaz.

Conclusiones: La validación in vitro de esta plataforma biotecnológica representa una alternativa terapéutica innovadora para el tratamiento de infecciones óseas pediátricas. Además, fortalece el desarrollo nacional de biomateriales con potencial aplicación clínica y posible transferencia tecnológica a otros centros hospitalarios del país.

2026-06-03
09:30
Aula: Videoconferencia

O-15

Impacto de la hiperglucemia materna en la migración de células de cresta neural durante el desarrollo del corazón en fetos de rata.

Inv Resp: Salazar Garcia Marcela

Fierro Pastrana Reyna (1) Munives Vazquez Crispin (1) Hilario Rodríguez Jorge Arturo (2) Jaime Cruz Ricardo (2) Patiño Morales Carlos Cesar (2) Rodríguez Leviz Alejandra Stephany (2) Salazar Garcia Marcela (2) Villavicencio Guzmán Laura (2)

(1) Universidad Autónoma Metropolitana-Iztapalapa (2) Hospital Infantil de México Federico Gómez

Ponente: Munives Vazquez Crispin

Correo: crispin.vazquez9611@gmail.com

Área de Investigación: Biomédica

Palabras Clave: Hiperglucemia materna, Migración, Morfogénesis cardiaco, Cresta neural cardiaca, Fetos.

Resumen

Introducción: Las células de la cresta neural cardíaca (CCNC) participan en la morfogénesis de algunas estructuras cardíacas como el tracto de salida ventricular (TSV) y la porción membranosa del tabique interventricular (TIVM). Alteraciones en su migración y diferenciación se han asociado con cardiopatías congénitas. Las CCNC y la hiperglucemia materna representa un factor de riesgo importante durante el desarrollo embriofetal; sin embargo, los mecanismos moleculares implicados en las alteraciones cardíacas inducidas por diabetes gestacional aún no se comprenden completamente.

Objetivos: Evaluar el efecto de la hiperglucemia materna en la migración de células de la cresta neural y proteínas involucradas en la formación de TSV y TIVM en fetos de rata de 17 días de gestación (DG).

Metodología: Se emplearon dos grupos de ratas Sprague Dawley preñadas: euglucémico vs hiperglucémico, inducido mediante estreptozotocina (50mg/kg/IP) a los 5 días post-coito. A los 17 días de gestación se realizó eutanasia; posteriormente un análisis histológico cardíaco del TSV y TIVM. La expresión de ?-catenina, MMP9, SOX9 y FOXC2 se evaluó mediante inmunofluorescencia. El análisis estadístico se realizó mediante prueba t de Student, considerando significancia estadística con $p < 0.05$.

Resultados: En el análisis histológico en el grupo hiperglucémico presentó disminución significativa en el tamaño del TSV en ambos ejes morfométricos ($p < 0.005$), mientras que el TIVM no mostró cambios estructurales significativos. En el TSV se observó reducción en la expresión de SOX9 (46.8%), FOXC2 (42.3%) ($p < 0.005$), ?-catenina (15.9%) y MMP9 (45.4%).En el TIVM también se identificó disminución de SOX9 (67.5%), FOXC2 (34.4%), ?-catenina (61.2%) y MMP9 (41.3%) ($p < 0.005$)

Conclusiones: La hiperglucemia materna altera la expresión de proteínas asociadas con transición epitelio-mesenquimal y migración de células de la cresta neural cardíaca, tanto en tracto de salida ventricular como el tabique interventricular. Estos cambios podrían contribuir al desarrollo anómalo cardíaco embriofetal y representar un mecanismo implicado en cardiopatías congénitas asociadas a diabetes materna.

2026-06-03
09:45
Aula: Videoconferencia

O-16

Transferencia mitocondrial desde células estromales mesenquimales hacia células de leucemia linfoblástica aguda tipo B.

Inv Resp: Valle Rios Ricardo

Quijano Guzmán Roxana (1) López Ortega Orestes (2) Valle Rios Ricardo (3)

(1) Hospital Infantil de México Federico Gómez. División de Investigación. Facultad de Medicina, UNAM. Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del IPN (2) Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del IPN (3) Hospital Infantil de México Federico Gómez. División de Investigación. Facultad de Medicina, UNAM.

Ponente: Quijano Guzmán Roxana

Correo: roxana.quijano20101@gmail.com

Área de Investigación: Biomédica

Palabras Clave: Leucemia, transferencia mitocondrial, PDL-1, PD-L2.

Resumen

Introducción: La leucemia linfoblástica aguda de células B (B-ALL) es el cáncer pediátrico más frecuente. El microambiente de la médula ósea proporciona nichos de protección que facilitan la recaída del paciente. Un mecanismo clave en esta interacción es la transferencia de mitocondrias desde las células estromales hacia las células leucémicas, la cual confiere a los blastos ventajas metabólicas y una mayor capacidad adaptativa. Se ha postulado que este flujo energético podría impactar también en la regulación de la respuesta inmune; sin embargo, la relación entre el intercambio mitocondrial y la expresión de moléculas asociadas con los puntos de control inmunitario como PD-L1 y PD-L2 en las células leucémicas, moléculas que afectan la funcionalidad de linfocitos T antitumorales, no ha sido ampliamente explorada.

Objetivos: Determinar si la transferencia mitocondrial mediada por las células estromales mesenquimales modula la expresión de PD-L1 y PD-L2 en líneas celulares de leucemia linfoblástica aguda de células B.

Metodología: Se establecerán sistemas de cocultivo entre células estromales HS-5 establecidas de médula ósea (que expresen el sistema dsRed-Mito para identificar mitocondrias) y líneas celulares leucémicas B-ALL con el fin de evaluar la transferencia mitocondrial, mediante citometría de flujo y microscopía de fluorescencia. Posteriormente, se identificarán las células receptoras y no receptoras de mitocondrias, y se comparará la expresión de puntos de control inmunológico, como PD-L1 y PD-L2, entre ambos grupos.

Resultados: De manera preliminar, se ha evidenciado la transferencia mitocondrial desde células estromales HS-5 hacia células leucémicas Sup-B15 en sistemas de cocultivo. No obstante, los estudios orientados a determinar la funcionalidad de las mitocondrias transferidas y su efecto sobre la expresión de puntos de control inmunológico, PD-L1 y PD-L2, se encuentran actualmente en curso.

Conclusiones: La caracterización de este modelo in vitro permitirá profundizar en el análisis de la expresión de PD-L1 y PD-L2 tras el intercambio mitocondrial. Este avance técnico es fundamental para investigar si la comunicación metabólica en la médula ósea influye en la respuesta inmune, representando un factor adicional a considerar en la complejidad biológica del paciente con B-ALL.

O-17

2026-06-03
10:00
Aula: Videoconferencia

Expresión del receptor de interferón gamma (IFN-?R) en células epiteliales intestinales

Inv Resp: Medina Contreras Oscar

Hernández Martínez Brenda (1) Medina Contreras Oscar (1) Sandoval Montes Claudia (2)

(1) Hospital Infantil de México (2) Escuela Nacional de Ciencias Biológicas

Ponente: Hernández Martínez Brenda

Correo: brenhm99@gmail.com

Área de Investigación: Biomédica

Palabras Clave: IFN-?R, receptor, epitelio, intestino, inflamación

Resumen

Introducción: IFN-? es una citocina pleiotrópica que ejerce sus efectos al interaccionar con su receptor. El receptor de IFN-? (IFN-?R) está compuesto por dos subunidades: IFN-?R1 e IFN-?R2. Se ha descrito a IFN-?R1 como la principal subunidad de unión a su ligando, no obstante, IFN-?R2 es obligatoria para transducir la señal. En el caso del epitelio intestinal se sugiere que IFN-?R es expresado de manera ubicua en todas las células epiteliales intestinales (IEC). Sin embargo, aún se desconoce si la expresión de IFN-?R es homogénea a lo largo del tracto intestinal o si esta influenciada por señales extrínsecas.

Objetivos: Analizar la expresión de IFN-?R1 e IFN-?R2 a lo largo del intestino en condiciones de homeostasis e inflamación intestinal.

Metodología: Se utilizaron ratones C57BL/6J distribuidos en dos grupos: control, inflamación y administración de IFN-?R. Para inducir inflamación intestinal se empleó DSS al 1% durante 4 días. Se obtuvieron IEC de las diferentes porciones de intestino (duodeno, yeyuno, íleon, colon proximal y colon distal) y se analizó la expresión de las subunidades del IFN-?R mediante citometría de flujo e inmunofluorescencia.

Resultados: En condiciones de homeostasis, la expresión de IFN-?R1 mostró un incremento gradual conforme se avanza en el tracto intestinal, mientras que IFN-?R2 permaneció baja en todos los segmentos, al igual que las células que coexpresaron ambas subunidades. Durante la inflamación, la frecuencia de células IFN-?R1+IFN-?R2+aumentó en íleon y colon distal. El análisis por inmunofluorescencia reveló que en condiciones de inflamación IFN-?R1 se incrementa en la zona de células troncales y de amplificación en tránsito, mientras que IFN-?R2 mantiene un patrón homogeneo a través del eje transversal pero se intensifica.

Conclusiones: El receptor de IFN-? tiene una expresión diferencial tanto en localización regional como en el eje cripta-vellosidad, lo que permite una regulación por los diferentes microambientes locales.HIM/2023/005/SSA/1853

O-18

2026-06-03
10:45
Aula: Videoconferencia

EVALUACION DE LAS PROPIEDADES PROBIOTICAS in vitro Y LA SEGURIDAD del Lactobacillus helveticus IMAU70129.

Inv Resp: Rocha Ramírez LUZ MARIA

Arias Burgos Néstor Iván (1) Moreno Guerrero Silvia Selene (1) Ramirez Pacheco Arturo (1) Rocha Ramírez Luz María (1)

(1) Hospital Infantil de México Federico Gómez

Ponente: Arias Burgos Néstor Iván

Correo: nes.qfb@gmail.com

Área de Investigación: Biomédica

Palabras Clave: L. helveticus IMAU70129, auto-agregación, resistencia a antibióticos, actividad hemolítica, y análisis filogenético.

Resumen

Introducción: Las bacterias acido lácticas (BAL) son un grupo importante de microorganismos con funciones probióticas, entre ellas las especies de Lactobacillus que son consideradas como alternativa bio-terapeutica contra infecciones bacterianas y en trastornos inflamatorios. Sin embargo, es importante el análisis del potencial probiótico in vitro y de bioseguridad antes de su aplicación médica.

Objetivos: Analizar las propiedades probióticas in vitro de L. helveticus IMAU70129, mediante su morfología macroscópica-microscópica, auto-agregación, características de bioseguridad como actividad hemolítica, resistencia a antibióticos y su filogenia.

Metodología: El aislado de leche fermentada L. helveticus IMAU70129 fue cultivado en caldo MRS (De Manosa Rogosa Sharpe) por 24 horas a 37ºC, se sembraron en MRS-Agar, Columbia Agar Sangre (5%) para visualizar la morfología colonial-microscopica y el tipo de actividad hemolítica a 48 horas. Asimismo, se realizó la resistencia a antibióticos (amplicilina, cefuroxina sódica, gentamicina, amikacina y cloranfenicol) por el método de Kirby-Bauer y su auto-agregación durante (1-24 horas) a 37ºC.La filogenia del L. helveticus IMAU70129 se analizó mediante el programa Mega versión 12.

Resultados: Lactobacillus helveticus IMAU70129 es bacilo corto agrupado en cadenas, gram positivo, las colonias son blancas, redondas de consistencia cremosa-opaca de 5 mm de diámetro con ?-hemolisis a diferencia de las cepas control de Streptotoccus ?-hemolitico ATCC 19615 (?-hemolisis). L. helveticus IMAU70129 mostro resistencia a (Amikacina y Ampicilina), sensibilidad a (Cloranfenicol-Cefuroxona Sodica) y sensibilidad intermedia con (Gentamicina). La auto-agregación fue dependiente del tiempo con rangos (2.1% a 62.25 %) después de 24 horas. El análisis filogenético reveló que L. helveticus IMAU70219 tiene 98% de similitud con Lactobacillus casei Shirota.

Conclusiones: CL. helveticus IMAU70219, exhibe potencial probiótico in vitro por sus propiedades de auto-agregaciòn, grado de seguridad y similitudes genéticas con bacterias del grupo caseí, por lo que puede representar un candidato de aplicación bio-terapeutica, sin embargo, es importante su evaluación biológica y sus posibles funciones inmunomoduladoras.

O-19

2026-06-03
11:00
Aula: Videoconferencia

Tolerancia a alcoholes en Enterococcus faecium como factor de persistencia hospitalaria

Inv Resp: Romo Castillo Mariana

Romualdo Cayetano Karla Elizabeth (1) Romo Castillo Mariana (2) Solorzano Santos Fortino (2)

(1) Tecnológico de Estudios Superiores de Huixquilucan (2) HIMFG

Ponente: Romualdo Cayetano Karla Elizabeth

Correo: karly6659@gmail.com

Área de Investigación: Biomédica

Palabras Clave: Enterococcus faecium, Tolerancia, Alcoholes, Persistencia

Resumen

Introducción: Enterococcus faecium es un patógeno oportunista de gran importancia médica, asociado a infecciones nosocomiales y carácter por su capacidad de adquirir resistencia a múltiples antimicrobianos. Recientemente, se ha documentado la circulación endémica de este microorganismo, con baja diversidad genética y perfiles de multirresistencia, lo que sugiere una adaptación efectiva al entorno hospitalario. Factores fisiológicos, como la tolerancia a desinfectantes, podrían desempeñar un papel clave en su supervivencia. Por ello, evaluar la tolerancia microbiana frente a estos agentes permitirá determinar su posible contribución a la persistencia ambiental y transmisión nosocomial del patógeno.

Objetivos: Evaluar la tolerancia de diferentes cepas clínicas de E. faecium a distintos alcoholes y formulaciones comerciales de desinfectantes alcohólicos.

Metodología: Se analizaron cepas obtenidas de distintos servicios hospitalarios, determinando su viabilidad tras exposición a concentraciones variables (60?90%) y tiempos de contacto definidos. La supervivencia bacteriana se cuantificó mediante el recuento de unidades formadoras de colonias (UFC), comparando los perfiles de tolerancia entre los aislamientos. Se analizó la correlación entre la tolerancia a los alcoholes y la resistencia a los antibacterianos, así como la modificación del perfil de resistencia tras la exposición a estos desinfectantes.

Resultados: Los resultados evidenciaron una alta tolerancia a los alcoholes: aproximadamente el 80% de las cepas mostró supervivencia significativa tras la exposición a etanol y el 100% a isopropanol. En contraste, la tolerancia a los desinfectantes alcohólicos comerciales fue cercana al 40%, lo que sugiere que los componentes adicionales de estas formulaciones influyen en su eficacia. Se observó, además, variabilidad entre cepas, con algunas que mostraron mayor resistencia tanto a etanol como a geles antibacteriales, lo cual coincide con lo observado en los perfiles experimentales.

Conclusiones: Estos hallazgos sugieren que ciertas cepas de E. faecium podrían persistir en ambientes hospitalarios incluso bajo condiciones de desinfección basadas en alcoholes. Se resalta la necesidad de optimizar los protocolos de higiene y de mantener vigilancia continua sobre la susceptibilidad a patógenos nosocomiales.

2026-06-03
11:15
Aula: Videoconferencia

O-20

miR-135a y miR-210: Nuevos indicadores biológicos para el seguimiento del ventrículo único pediátrico.

Inv Resp: Contreras Ramos Alejandra

Alcántara Noguez Carlos (1) Bolio Cerdán Alejandro (1) Contreras Ramos Alejandra (1) Díaz Rosas Guadalupe (1) Olguin Hernández Reyna (1) Islas Olvera Nayleth (2) Chamorro Juárez Paulina (3) Leyva Rosas Victor (4) Miron Hernández Nydhia (4) López De La Selva Victor (5)

(1) HIMFG (2) UNAM (3) UAEH (4) BUAP (5) U La Salle

Ponente: Olguin Hernández Reyna

Correo: roh200129@gnail.com

Área de Investigación: Biomédica

Palabras Clave: expresión génica, miRNAs, cardiopatía, cirugía de Fontan, postquirúrgico.

Resumen

Introducción: El ventrículo único es una cardiopatía congénita con una incidencia de 3 a 8 por cada 1,000 nacidos vivos. Debido a su baja funcionalidad, se requieren cirugías paliativas; en el HIMFG, la cirugía de Fontan se realiza a partir de los 2 años. Actualmente, la sobrevida local es del 70% frente al 90% mundial. Los miRNAs influyen en procesos biológicos de diversas enfermedades. Los miR-135 y miR-210 son considerados cardioprotectores.

Objetivos: Analizar la expresión de miR-135 y -210 en niños con ventrículo único postquirúrgicos.

Metodología: Se incluyeron 7 pacientes (promedio 7.4 años) con cirugía de Fontan realizada en 2025. Se recolectó tejido transoperatorio y, mediante qRT-PCR, se evaluó la expresión relativa de miR-135, miR-210 y los genes MAPK1, FOXO1, SMAD2 y HIF1AN. El análisis estadístico se realizó en SPSS 19, utilizando el coeficiente de Pearson para determinar la fuerza de asociación entre variables moleculares y clínicas, como la fracción de eyección (FEVI).

Resultados: Los análisis de expresión revelaron un incremento significativo de miR-135 y miR-210 en la población postquirúrgica. Los marcadores de daño MAPK1 y SMAD2 decayeron significativamente, mientras que la expresión del ARNm de HIF1A aumentó.El análisis de Pearson reveló una correlación positiva fuerte entre miR-135 y la FEVI ($r=0.914$, $p=0.030$), así como con el tiempo extracorpóreo ($r=0.918$, $p=0.010$). Asimismo, el miR-210 correlacionó con la FEVI prequirúrgica ($r=0.968$, $p=0.007$). Finalmente, el ARNm de MAPK1 mostró una correlación negativa con la FEVI prequirúrgica ($r=-0.950$, $p=0.004$).

Conclusiones: Los resultados demuestran una interacción biológica directa donde los miRNAs 135 y 210 ejercen un papel protector al silenciar genes asociados con la fibrosis y la inflamación (SMAD2 y MAPK1). El aumento de estos miRNAs tras la cirugía de Fontan funciona como un mecanismo adaptativo que favorece la estabilidad de la función ventricular. Estos hallazgos posicionan a los microARNs como biomarcadores pronósticos de gran valor para monitorear la recuperación del paciente pediátrico crítico.

2026-06-03
13:00
Aula: Videoconferencia

O-21

Correlación entre la circunferencia del cuello y la adiposidad central en estudiantes de 6 a 11 años de la Alcaldía Cuauhtémoc de la Ciudad de México.

Inv Resp: Montiel Ojeda Diana

César Hernández Airam Darany (1) López González Desirée (1) Montiel Ojeda Diana Laura (1) Vilchis Gil Jenny (1)

(1) Hospital Infantil de México Federico Gómez

Ponente: César Hernández Airam Darany

Correo: cnh22ceha6682@facmed.unam.mx

Área de Investigación: Socio-Médica/Epidemiológica

Palabras Clave: circunferencia de cuello, obesidad, niños

Resumen

Introducción: La circunferencia del cuello ha sido propuesta como un marcador antropométrico accesible y no invasivo para la detección de obesidad central, especialmente en la población pediátrica. Su medición sencilla y rápida la convierte en una herramienta potencialmente útil en entornos clínicos y comunitarios, donde el acceso a tecnologías como la absorciometría dual de rayos X (DXA) puede ser limitado.

Objetivos: Evaluar la correlación entre la circunferencia de cuello y la adiposidad central en estudiantes de 6 a 11 años de la Alcaldía Cuauhtémoc de la Ciudad de México.

Metodología: Análisis secundario de datos. Se analizó la normalidad de los datos. Se realizaron análisis de tendencia central, proporciones y porcentajes. Para analizar la correlación entre la circunferencia del cuello y los indicadores de adiposidad, se empleó la correlación de Pearson. Número de registro HIM: HIM 2024-024.

Resultados: Se incluyeron 198 niños, con una mediana de edad de 9.4 años (7.75-10.39). El 46.5% de los participantes tenían un IMC normal. La mediana de la circunferencia del cuello fue de 28.65 cm (26.45-30.75). Se observaron correlaciones positivas entre la circunferencia del cuello y todos los indicadores de adiposidad evaluados (? = 0.678?0.869; p < 0.001). Las correlaciones más altas se observaron con la masa grasa total (? = 0.869, p

Conclusiones: La circunferencia del cuello presenta correlaciones positivas y significativas con los indicadores de adiposidad central en los participantes, lo que evidencia una asociación entre la circunferencia del cuello y la grasa troncal. Estos hallazgos respaldan la factibilidad de emplear la circunferencia del cuello como tamizaje para identificar la acumulación de masa grasa abdominal en la población pediátrica y así contribuir a la detección temprana de alteraciones metabólicas.

O-22

2026-06-03
13:15
Aula: Videoconferencia

Efectos comparativos de la suplementación con omega-3 y omega-9 sobre el perfil metabólico e inflamatorio en pacientes pediátricos con obesidad y resistencia a la insulina.

Inv Resp: Martínez Rodríguez Nancy Lucero

Campos González Javier Alonzo (1) Flores Huerta Samuel (2) Klünder Klünder Miguel (2) Martínez Rodríguez Nanacy Lucero (2) Vilchis Gil Jenny (2) Navarro Hernandez Cesar (3) Juarez Lopez Carlos (4)

(1) Facultad de Medicina, Universidad Autónoma del Estado de México, Toluca, Estado de México, (2) HIMFG (3) Universidad de Guadalajara (4) Instituto de Servicios Descentralizados de Salud Pública del Estado de Campeche

Ponente: Campos González Javier Alonzo

Correo: javiercamposmed@gmail.com

Área de Investigación: Clínica

Palabras Clave: Obesidad infantil, resistencia a la insulina, ácidos grasos, citocinas, inflamación.

Resumen

Introducción: La obesidad infantil está estrechamente asociada con la resistencia a la insulina y la inflamación crónica de bajo grado.

Objetivos: Evaluar los efectos comparativos de la suplementación con omega-3, omega-9 y su combinación sobre el perfil metabólico e inflamatorio en pacientes pediátricos con resistencia a la insulina.

Metodología: Ensayo clínico longitudinal, aleatorizado y triple ciego. Se asignaron 100 niños (8-14 años) con resistencia a la insulina (HOMA-IR >3) de manera aleatoria en tres grupos a recibir omega-3 (1.8 g/día), omega-9 (1.8 g/día) o tratamiento combinado (0.9 g omega-3 + 0.9 g omega-9) durante 3 meses de suplementación activa, seguidos de 2 meses de seguimiento sin suplementación. Se evaluaron medidas antropométricas, marcadores metabólicos (HOMA-IR) y biomarcadores inflamatorios (citocinas, adipocinas) al inicio (T1), al mes 3 (T2) y al mes 5 (T3). Noventa y siete pacientes completaron el estudio.

Resultados: El análisis de correlación de Spearman de los cambios longitudinales (?) del inicio al mes 5 mostró que el grupo combinado presentó interacciones inversas entre las mejoras en la glucosa en ayunas y la reducción de marcadores proinflamatorios: MCP-1 (Rho = -0.544, p < 0.001), TNF-? (Rho = -0.464, p = 0.006) e IL-1? (Rho = -0.373, p = 0.030). Además, la reducción en el puntaje Z del IMC se asoció positivamente con la disminución de los niveles sistémicos de leptina (Rho = 0.343, p = 0.047). En el grupo de omega-3 se observaron asociaciones entre la reducción del HOMA-IR y la disminución de IL-6 (Rho = -0.364, p = 0.041), así como entre la glucosa y TNF-? (Rho = -0.548, p = 0.001). El grupo de omega-9 demostró una correlación inversa significativa entre los cambios en glucosa y MCP-1 (Rho = -0.408, p = 0.023).

Conclusiones: La suplementación con ácidos grasos omega modula eficazmente la respuesta inflamatoria en la obesidad infantil. Las mejoras metabólicas observadas, particularmente en la sensibilidad a la insulina, están estrechamente asociadas con la atenuación de la lipoinflamación sistémica, destacando el potencial terapéutico de abordar las vías inflamatorias en poblaciones pediátricas.

Documento emitido por Plataforma HIMFG Investigación v2026

2026-06-03
13:30
Aula: Videoconferencia

O-23

Evolución de la composición corporal posterior a trasplante renal en niños del Hospital Infantil de México Federico Gómez: Estudio piloto longitudinal

Inv Resp: López González Desirée

Catañeda Martínez Cristina (1) López González Desirée (1) Pérez Lozada Kenya Elizabeth (1) Romo Vazquez José Carlos (1)

(1) Hospital Infantil de México "Federico Gómez"

Ponente: Pérez Lozada Kenya Elizabeth

Correo: keny.medicina06@gmail.com

Área de Investigación: Socio-Médica/Epidemiológica

Palabras Clave: Composición corporal Trasplante renal pediátrico Absorciometría dual de rayos X Masa magra Masa grasa

Resumen

Introducción: El trasplante renal (TR) es el tratamiento de elección para la enfermedad renal crónica en población pediátrica. Evaluar la trayectoria de la composición corporal (CC) desde el estado basal permite identificar complicaciones cardio-metabólicas. Posterior al TR, los pacientes suelen presentar ganancia de peso a expensas de tejido adiposo, con escasa ganancia muscular, por lo que su seguimiento es relevante ante posibles complicaciones como rechazo, infecciones y mayor estancia hospitalaria.

Objetivos: Evaluar la evolución de la composición corporal en pacientes pediátricos receptores de TR durante el primer año postrasplante.

Metodología: Estudio piloto longitudinal en pacientes de 5 a 17 años sometidos a TR en el Hospital Infantil de México Federico Gómez. La CC se evaluó mediante absorciometría dual de rayos X (DEXA) en el periodo pretrasplante, 6 y 12 meses de seguimiento. Se analizaron masa grasa (MG) y masa magra (MM) mediante estadística descriptiva con medidas de tendencia central, dispersión. Proyecto aprobado por comité de ética (HIM2024-042).Se incluyeron 10 pacientes pediátricos receptores de TR de donador vivo relacionado. El 60% fueron mujeres, al momento del TR la mediana de edad fue de 14.2 años (7.7-17.8 años). De acuerdo al IMC, 30% se encontraban en bajo peso, el resto en peso normal, 40% tenían talla baja. Respecto a la CC, la mediana de MG fue de 9.5±6.9kg, en puntaje Z -1.11±1.28; en %MG 29.9±6.3%, para MM 24.5+-10.4 kg. De estos pacientes, 4 cuentan con mediciones de 6 y 12 meses, mostrando cambios en su CC, mientras que sólo un paciente continuó con peso bajo por IMC, todos presentaron incremento ponderal reflejado en MG, con un incremento medio del 7.2% a los 12 meses; en el puntaje z incrementó 0.9 a los 6m y 1.2 a los 12m. Para MM el incremento en puntaje Z fue de 0.6 y 0.5 respectivamente.

Resultados: Se incluyeron 10 pacientes pediátricos receptores de TR de donador vivo relacionado. El 60% fueron mujeres, al momento del TR la mediana de edad fue de 14.2 años (7.7-17.8 años). De acuerdo al IMC, 30% se encontraban en bajo peso, el resto en peso normal, 40% tenían talla baja. Respecto a la CC, la mediana de MG fue de 9.5±6.9kg, en puntaje Z -1.11±1.28; en %MG 29.9±6.3%, para MM 24.5+-10.4 kg. De estos pacientes, 4 cuentan con mediciones de 6 y 12 meses, mostrando cambios en su CC, mientras que sólo un paciente continuó con peso bajo por IMC, todos presentaron incremento ponderal reflejado en MG, con un incremento medio del 7.2% a los 12 meses; en el puntaje z incrementó 0.9 a los 6m y 1.2 a los 12m. Para MM el incremento en puntaje Z fue de 0.6 y 0.5 respectivamente.

Conclusiones: Posterior al TR, la CC muestra un incremento predominante de MG con menor ganancia de MM, lo que sugiere mayor riesgo metabólico. Actuar de forma oportuna durante el primer año postrasplante no solo optimiza la composición corporal, sino que puede impactar directamente en el pronóstico y la calidad de vida de estos pacientes.

2026-06-03
13:45
Aula: Videoconferencia

O-24

Estado de salud oral en pacientes pediátricos con fibrosis quística y su asociación con niveles séricos de vitamina D y el tratamiento farmacológico crónico (Preliminar)

Inv Resp: Rodríguez Espino Benjamín Antonio

Lezana Fernández José Luis (1) Medeiros Domingo Mara (1) Reyes Apodaca Magali (1) Santana Domínguez Samuel Alejandro (2)

(1) HIMFG (2) FESI, UNAM

Ponente: Santana Domínguez Samuel Alejandro

Correo: samuelsantana0660@gmail.com

Área de Investigación: Clínica

Palabras Clave: Fibrosis quística; salud oral; vitamina D; caries dental; antibióticos crónicos

Resumen

Introducción: La fibrosis quística es una enfermedad genética multisistémica caracterizada por inflamación crónica, alteraciones nutricionales y exposición prolongada a múltiples tratamientos. En población pediátrica, estos factores pueden modificar el ambiente oral, la mineralización dental y la respuesta gingival. La deficiencia de vitamina D, frecuente en fibrosis quística, podría contribuir a defectos del esmalte, caries dental y mayor inflamación periodontal.

Objetivos: Evaluar el estado de salud oral en pacientes pediátricos con fibrosis quística y su asociación con los niveles séricos de vitamina D y la exposición a tratamientos crónicos relacionados con el manejo de la enfermedad.

Metodología: Estudio observacional, transversal y analítico, correspondiente al avance preliminar del protocolo. Se incluyeron pacientes pediátricos con diagnóstico confirmado de fibrosis quística. Se registraron edad, sexo, niveles séricos de 25-hidroxivitamina D [25(OH)D], exposición a tratamientos crónicos y variables odontológicas: índice CPOD/CEOD, defectos del desarrollo del esmalte y sangrado al sondaje. Se realizó análisis descriptivo y exploratorio bivariado.

Resultados: Se analizaron 19 pacientes, con mediana de edad de 11.2 años; 10 fueron mujeres y 9 hombres. La concentración media de 25(OH)D fue de 32.6 ng/mL: 10 pacientes presentaron niveles suficientes, cinco insuficiencia y cuatro deficiencia. La mediana del índice CPOD/CEOD total fue de 6. Se identificó caries dental en 16/19 pacientes, defectos del esmalte en 14/19 y sangrado al sondaje ?10% en 8/19. En este corte no se observó una asociación clara entre los niveles de vitamina D y los desenlaces odontológicos. Sin embargo, la exposición farmacológica crónica fue frecuente y el hallazgo exploratorio más relevante correspondió al sangrado gingival clínicamente significativo, observado en 8/13 pacientes con antibióticos crónicos y en ninguno de los pacientes sin esta exposición. Esta diferencia sugiere que la carga terapéutica, particularmente antimicrobiana, podría relacionarse con modificaciones del microambiente oral o con mayor vulnerabilidad inflamatoria.

Conclusiones: Este avance preliminar muestra una alta frecuencia de alteraciones de salud oral en pacientes pediátricos con fibrosis quística. Aunque no se evidenció asociación con vitamina D, los datos sugieren una posible relación entre tratamiento farmacológico crónico y gingivitis.

2026-06-03
14:00
Aula: Videoconferencia

O-25

Análisis del consumo de aminoglucósidos en un hospital de tercer nivel de atención pediátrica en México

Inv Resp: Segura Uribe Julia Jeanett

De La Peña Solís Francisco (1) Grupo De Colaboración Asm-him (1) Jiménez Juárez Rodolfo (1) Rangel Hernández Álvaro (1) Reyes López Alfonso (1) Segura Uribe Julia Jeanett (1) Vargas Neri Jessica Liliana (2)

(1) HIMFG (2) UNAM

Ponente: Rangel Hernández Álvaro

Correo: alvarengo151298@gmail.com

Área de Investigación: Socio-Médica/Epidemiológica

Palabras Clave: Aminoglucósidos, nefrotoxicidad, resistencia antimicrobiana, amikacina, farmacovigilancia.

Resumen

Introducción: La resistencia a los antimicrobianos y las reacciones adversas asociadas con el uso inapropiadode antibióticos representan importantes desafíos de salud pública. Los aminoglucósidos sonmotivo de especial preocupación debido a su nefrotoxicidad y ototoxicidad. En la prácticaclínica, los aminoglucósidos como la amikacina se utilizan frecuentemente en combinación conantibióticos beta?lactámicos para lograr actividad antipseudomónica sinérgica, particularmenteen infecciones graves. En el ámbito pediátrico, el monitoreo del consumo deantimicrobianos es fundamental para apoyar los Programas de Optimización del Uso deAntimicrobianos (PROA) [5]. Sin embargo, la información sobre los patrones de uso deaminoglucósidos en hospitales pediátricos de tercer nivel en México es limitada.

Objetivos: Analizar los patrones de consumo de aminoglucósidos en un hospital pediátrico de tercer nivelen México.

Metodología: Se realizó un estudio retrospectivo por series temporales para evaluar el consumo deaminoglucósidos en el Hospital Infantil de México Federico Gómez (HIMFG). Se obtuvierondatos mensuales de consumo de antibióticos de enero de 2020 a enero de 2024, a partir de labase de datos de investigación farmacoepidemiológica, en colaboración con el departamento defarmacia. Los datos de estancia hospitalaria fueron proporcionados por el departamento debioestadística. Se incluyeron 26 servicios hospitalarios. El análisis se limitó a amikacina ygentamicina, los únicos aminoglucósidos utilizados en el hospital. El consumo se expresó comodías de terapia (DOT) por 1000 días?paciente, y las tendencias se evaluaron de maneradescriptiva.

Resultados: La amikacina fue el aminoglucósido más utilizado durante todo el periodo de estudio, con unconsumo aproximado entre 40 y 120 DOT/1000 días?paciente, mientras que el uso degentamicina se mantuvo bajo (menos de 10 DOT/1000 días?paciente). El mayor consumo se observó enel servicio de terapias quirúrgicas, con un promedio de 327.5 DOT/1000 días?paciente, lo queevidencia una alta variabilidad entre servicios. Se identificó un incremento en el consumo deamikacina entre 2020 y 2022, seguido de una disminución a partir de 2023. Asimismo, seobservó variación estacional, con picos en enero y marzo.

Conclusiones: El aminoglucósido con mayor consumo en el HIMFG fue la amikacina, con marcada variabilidadentre servicios y tendencias temporales.

2026-06-04
09:00
Aula: Aulas 3-4

O-26

Experiencia de afrontamiento del personal de enfermería ante la muerte del niño con cáncer hospitalizado

Inv Resp: Barrios Huerta Dulce Fabiola

Barrios Huerta Dulcefabiola (1) Carrasco Gonzalez Miroslava Iliana (1) Diaz Osorio Carlos Eric (1) Martínez Martínez Ezequiel (1) Rivas Herrera Jose Cruz (2) Villagómez Peña Ana Leslie (2)

(1) HIMFG (2) UNAM

Ponente: Barrios Huerta Dulcefabiola

Correo: dulcefabiolab88@gmail.com

Área de Investigación: Enfermería

Palabras Clave: Afrontamiento, Enfermería, Oncología, Pediatría

Resumen

Introducción: El personal de enfermería pediátrica construye vínculos terapéuticos profundos con sus pacientes durante hospitalizaciones prolongadas. Cuando el niño con cáncer fallece, ese vínculo se interrumpe abruptamente, generando una experiencia de alta carga emocional que impacta las dimensiones profesionales, ética y personal del cuidado. A nivel mundial, el cáncer infantil afecta a aproximadamente 400,000 niñas, niños y adolescentes de 0 a 19 años; en países de ingreso bajo o medio, menos del 30% se cura. En México, la mayor tasa de mortalidad corresponde a adolescentes de 15 a 19 años, lo que implica que el personal de enfermería oncológica pediátrica enfrenta la muerte de sus pacientes con frecuencia considerable.

Objetivos: Describir el afrontamiento del personal de enfermería ante la muerte del niño con cáncer hospitalizado, a través de la narración de las experiencias de cuidado brindado por el personal de enfermería del Hospital Infantil de México Federico Gómez.

Metodología: El estudio se realizará desde un enfoque cualitativo, pues permite comprender como vive el afrontamiento el personal de enfermería frente a la muerte del niño con cáncer hospitalizado. Por lo que la intención de este proyecto es explorar significados, emociones y experiencias desde la perspectiva de quienes las viven.Se empleará el método fenomenológico hermenéutico Heideggeriano, que permite describir y analizar el fenómeno del afrontamiento a partir de los relatos de las experiencias contadas por propios profesionales de enfermería. La fenomenología hace posible acercarse a la experiencia, mientras que la hermenéutica facilita interpretar el sentido que cada persona otorga a través de la percepción de la experiencia.

Resultados: Los resultados preliminares identificaron cinco categorías: impacto emocional ante pacientes que dejan huella, estrategias de afrontamiento predominantemente individuales e informales, transformación de la práctica profesional, obstinamiento terapéutico como fuente de sufrimiento moral, y la parentalidad como proyección del cuidado que amplifica tanto la empatía como la vulnerabilidad emocional.

Conclusiones: Se concluye que el personal de enfermería experimenta procesos de duelo genuinos y complejos, frecuentemente invisibilizados institucionalmente. La experiencia tiende a resignificarse hacia la resiliencia y la humanización del cuidado, impulsando una práctica más consciente y digna.

2026-06-04
09:15
Aula: Aulas 3-4

O-27

Producción de leche materna en el día 14 de lactogénesis II en madres de recién nacidos prematuros hospitalizados en una unidad de cuidados intensivos neonatales

Inv Resp: Saucedo Toledo Mayra Elvira

Almiray Soto Alma Lidia (1) Llanos Bonilla Rosalva (1) López González Desirée (1) Reyes Delpech Pamela I. (1) Saucedo Toledo Mayra Elvira (1) Clark Patricia E. (2) Villasis Keever Miguel A. (3)

(1) HIMFG (2) UNAM (3) CMNSXXI

Ponente: Saucedo Toledo Mayra Elvira

Correo: maelsato07@gmail.com

Área de Investigación: Enfermería

Palabras Clave: lactancia materna, lactogénesis II, producción de leche materna.

Resumen

Introducción: La producción insuficiente de leche materna (LM) en madres de recién nacidos prematuros (RNP) constituye un problema de salud pública a nivel mundial. La lactogénesis II representa un periodo crítico para alcanzar un volumen de producción ?500 ml/día, indispensable para satisfacer las necesidades nutricionales del RNP, favorecer su crecimiento óptimo y reducir el riesgo de complicaciones graves.

Objetivos: Estimar la producción de leche materna el día 14 de la lactogénesis II en madres de RNP hospitalizados en la UCIN.

Metodología: Estudio transversal descriptivo. Se incluyeron binomios madre-hijo RNP (

Resultados: Se identificaron un total de 12 binomios. La edad media materna fue de 26 (DE 7.7) años. El 83.3% presentó complicaciones durante el embarazo o parto y el 33.3% padecía comorbilidades. La edad gestacional promedio fue de 31.9 (DE 2.8) semanas. El volumen de LM producido al día 14 fue en promedio de 269 g (DE 166) (equivalente a 277.3 ml), con una frecuencia media de extracción de 3.5 veces/día. El tipo de alimentación del RNP al día 14, fue mixta (fórmula y leche materna) en el 58.3%. Respecto a otras variables estudiadas, el 66.7% de las mamás presentó estrés moderado, su ingesta de líquidos en 24 horas fue de 2500 ml (DE 550) y el promedio de grasa corporal total fue del 25.7%.

Conclusiones: La producción de leche materna el día 14 de la lactogénesis fue de 277 ml, que se encuentra por debajo de los 500 ml esperados, lo que puede predisponer al abandono de la lactancia. Existen factores maternos asociados a la producción de LM, sobre los cuales el personal de salud puede intervenir para mejorar la producción tales como la frecuencia de extracción, el estrés, y el exceso de grasa corporal.

2026-06-04
09:30
Aula: Aulas 3-4

O-28

Instalación de PICC en pediatría: de la cuna a la adolescencia, experiencia de la Clínica de Catéteres en el Hospital Infantil de México Federico Gómez. Septiembre de 2023 a febrero de 2026

Inv Resp: Pérez Silva Blanca Norma

Flores Moreno Miriam (1) Martínez Reyes Héctor Lázaro (1) Nieto Segura Maribel (1) Pérez Silva Blanca Norma (1) Torres García Margarita (1)

(1) Himfg

Ponente: Pérez Silva Blanca Norma

Correo: perezsilvablancanorma2@gmail.com

Área de Investigación: Enfermería

Palabras Clave: pediatría, Catéter Central de Inserción periferica, terapia de infusión

Resumen

Introducción: El catéter central de inserción periférica (PICC) es un dispositivo de acceso vascular introducido en una vena periférica con punta en vena cava superior. Es una alternativa de media a larga duración cuando el tratamiento requiere acceso central por PH extremo, alta osmolaridad, infusión prolongada o preservación del capital venoso. En pediatría, la selección del dispositivo considera edad, condición clínica, tipo de terapia y disponibilidad venosa. Describir esta experiencia permite dimensionar la demanda de acceso vascular e identificar grupos clínicos prioritarios.

Objetivos: Describir el perfil clínico demográfico de los pacientes al momento de instalación de PICC y las características de los procedimientos realizados por la Clínica de Catéteres de septiembre de 2023 a febrero de 2026.

Metodología: Estudio observacional, descriptivo y retrospectivo, basado en registros de instalación de PICC capturados prospectivamente por personal de clínica de catéteres. La unidad de análisis fue cada procedimiento. Se incluyeron todos los procedimientos registrados durante el periodo. El análisis se realizó con IBM SPSS Statistics versión 25. Las variables cualitativas se resumen con frecuencias y porcentajes; la edad con medidas de tendencia central y dispersión. Se describió la distribución trimestral y de manera exploratoria la técnica según grupo etario y diagnóstico mediante X2

Resultados: Se analizaron 480 procedimientos de instalación de PICC. Predominó el sexo masculino (62.5%) y la mediana de edad fue de 9 años (RIC:4-13). El grupo etario más frecuente fue de escolares (51.9%) y el diagnóstico oncológico represento el 63,1%. La técnica más utilizada fue el ecoguiada (85.4%). La técnica ecoguiada fue más frecuente en escolares y adolescentes (p

Conclusiones: La instalación de PICC se realizó en diversos grupos etarios y servicios hospitalarios. Predominaron en escolares adolescentes y con diagnostico oncológico. Estos hallazgos describen la experiencia institucional y aportan información para fortalecer la planeación del acceo vascular y reconocer a la clínica de catéteres como recurso especializado para el acceso vascular en este instituto

O-29

2026-06-04
09:45
Aula: Aulas 3-4

Intervención educativa dirigida al cuidador primario para reducir complicaciones asociadas al PICC en pacientes pediátricos con cáncer: resultados preliminares de un estudio cuasiexperimental

Inv Resp: Flores Moreno Miriam

Flores Moreno Miriam (1) Torres García Margarita (1)

(1) Himfg

Ponente: Flores Moreno Miriam

Correo: mirisflores79@gmail.com

Área de Investigación: Enfermería

Palabras Clave: Pediatría, PICC, Cuidador primario,

Resumen

Introducción: El catéter central de inserción periférica (PICC) es una alternativa segura y útil en pacientes pediátricos con cáncer. Sin embargo, su uso no está exento de complicaciones, las cuales pueden ocasionar el retiro del catéter, ingreso hospitalario, retraso en el tratamiento. Es importante detectar y tratar oportunamente los eventos adversos para asegurar la continuidad terapéutica y disminuir los riesgos. Además, la educación dirigida al cuidador primario (CP) ha demostrado ser efectiva para reducir complicaciones en el hogar y fortalecer el cuidado del paciente.. No obstante, en países de medianos y bajos ingresos, la evidencia sobre este tipo de intervenciones en CP del paciente pediátrico es limitada.

Objetivos: Estimar el efecto de una intervención educativa dirigida al cuidador primario de pacientes pediátricos oncológicos en la prevención de complicaciones asociadas al catéter central de inserción periférica

Metodología: Estudio cuasi experimental en la díada integrada por el CP y el paciente pediátrico oncológico portador de PICC. Al CP se le aplicó una intervención educativa y al paciente se le dio seguimiento para registrar los días de uso del catéter y las complicaciones asociadas. El tamaño de muestra se calculó para estimar diferencias entre dos proporciones, obteniendo 73 sujetos por grupo. El protocolo fue aprobado por los comités de ética, investigación y bioseguridad con registro HIMFG/20025/009.

Resultados: Hasta el momento se analizaron 116 diadas, 70 para el grupo previo a la intervención y 46 den el grupo de intervención, En el grupo de intervención 84.8% recibió la intervención educativa completa. La frecuencia de complicaciones para el grupo sin intervención es de 42%, mientras que en el grupo de intervención 20%.

Conclusiones: Los resultados preliminares muestran una menor tendencia a menor frecuencia de complicaciones asociadas al PICC en el periodo de intervención. Este comportamiento resulta de interés, considerando que dentro de dicho periodo no todos los cuidadores primarios recibieron la intervención educativa completa. Sin embargo, estos hallazgos deben interpretarse con cautela debido a que corresponden a un análisis preliminar.

2026-06-04
10:00
Aula: Aulas 3-4

O-30

Relación entre Competencias Culturales y el comportamiento empático, en Enfermeras de un hospital pediátrico.

Inv Resp: Domínguez Orea Erika Janet

Carrasco González Iliana Miroslava (1) Domínguez Orea Erika Janet (1) Ponce Gómez Gndhy (2) Huerta González Sara (3)

(1) HIMFG (2) FENO (3) Universidad Veracruzana

Ponente: Domínguez Orea Erika Janet

Correo: erika_dominguez13@outlook.com

Área de Investigación: Enfermería

Palabras Clave: empatía, competencias culturales, enfermería, pediatría

Resumen

Introducción: En enfermería pediátrica, la calidad del cuidado depende tanto de las competencias técnicas como de la capacidad de establecer una adecuada relación con el paciente y su familia. La empatía, es la habilidad de comprender y responder a las emociones del otro, favoreciendo la comunicación y la confianza en la atención infantil. A su vez, las competencias culturales permiten ofrecer cuidados respetuosos y congruentes con las creencias y valores de cada familia, aspecto esencial en contextos diversos. Integrar este constructo no solo mejora la experiencia del paciente pediátrico, sino que también la de la familia, fortaleciendo la seguridad, la adherencia al tratamiento y la humanización de los cuidados. Es por ello que es relevante explorar cómo la empatía y las competencias culturales se relacionan en la práctica enfermera pediátrica, con el fin de orientar estrategias de formación y cuidado integral e individualizado.

Objetivos: Analizar la relación entre la empatía y las competencias culturales en la atención pediátrica, identificando los principales desafíos y oportunidades que permitan fortalecer un cuidado integral, seguro y humanizado en la práctica de enfermería.

Metodología: Se realizó un estudio cuantitativo, correlacional con diseño transversal en un hospital pediátrico de tercer nivel. A través del muestreo a conveniencia, participaron 274 enfermeras de los diferentes servicios clínicos, hospitalización, Terapias Intensivas y Oncología. El instrumento de investigación constó de tres apartados: datos sociodemográficos, cuestionario de competencias culturales, escala de Empatía de Jefferson para medir empatía, se recopilaron mediante autoinforme impreso. Para analizar los datos se utilizó estadística descriptiva, correlación entre variables y regresión lineal

Resultados: Los resultados preliminares demostraron que de las 274 enfermeras encuestadas hasta el momento alcanzan un nivel de competencias culturales medio 44.4%. Las enfermeras demostraron un mayor desarrollo en la dimensión relacionada con habilidades (M 4,25 ± 0,85), mientras que el menor desarrollo se observó en la dimensión de sensibilida cultural (M 4,14 ± 0,93). El alfa de Cronbach del instrumento aplicado fue de 0, 84. En comportamiento empático, los participantes se ubicaron en un nivel medio 57.7%. La correlación entre las dimensiones de los instrumentos EMCC-14 Y EEMJ, la dimensión habilidades y conocimiento tienen una correlación positiva débil significativa ($r = 0.296$, $p = 0.048$), También se evidenció una correlación positiva fuerte y altamente significativa entre cuidados con compasión y ponerse en los zapatos del otro ($r = 0.656$, $p = 0.000$).

Conclusiones: Existe una relación débil, sin embargo, es necesario desarrollar programas de formación en competencias culturales dirigido al personal de enfermería, para ofrecer cuidados de calidad, culturalmente congruentes y competentes, así como un trato empático, humano y cálido, para disminuir el estrés, mejora la comunicación y alentar al paciente y cuidadores primarios a continuar su tratamiento.

2026-06-04
10:45
Aula: Aulas 3-4

O-31

Desinfección terminal con luz UVC e infecciones asociadas a la atención a la salud un estudio de casos y controles

Inv Resp: Guerrero Diaz Ana Carmen

Gamiño Arroyo Ana Estela (1) Guerrero Díaz Ana Carmen (1) Mejía Rosales Pedro Arturo (1) Mendoza Chávez María Fernanda (1) Ortega Riosvelasco Fernando (1) Padilla Sánchez Brenda Jossiean (1) Pérez Campos Itzel Stella (1)

(1) HIMFG

Ponente: Guerrero Díaz Ana Carmen

Correo: acguerrerod@gmail.com

Área de Investigación: Socio-Médica/Epidemiológica

Palabras Clave: Infecciones asociadas a la atención de la salud, desinfección con luz UV-C, pediatría, epidemiología

Resumen

Introducción: Las infecciones asociadas a la atención a la salud (IAAS) representan una causa importante de morbimortalidad y aumento de costos hospitalarios. 30%-70% de estas infecciones son prevenibles. La contaminación de superficies juega un papel clave en su transmisión, favoreciendo la persistencia de microorganismos multirresistentes. La desinfección terminal con luz ultravioleta C (UV-C) ha demostrado reducir la carga bacteriana y la transmisión de patógenos, sin embargo existe evidencia limitada sobre el impacto en las IAAS.

Objetivos: Identificar el efecto aislado de la desinfección terminal con luz UV-C sobre la incidencia de infecciones asociadas a la atención a la salud

Metodología: Estudio de casos y controles anidado a una cohorte en pacientes del HIMFG hospitalizados entre 2023 y 2024. Se incluyeron 153 casos con IAAS y 453 controles sin infección, emparejados por sala y tiempo de estancia. La exposición fue la desinfección terminal con UV-C de la cama previa al ingreso. Se registraron variables demográficas y factores de riesgo clínicos. Los datos se obtuvieron de registros de vigilancia epidemiológica, expedientes clínicos y bases de datos del sistema UV-C. Se realizó análisis descriptivo y se evaluó la asociación mediante $?^2$ y razón de momios (OR) con intervalos de confianza al 95%, utilizando regresión logística ajustada por variables de confusión.

Resultados: La desinfección con UV-C se realizó con menor frecuencia en pacientes que desarrollaron IAAS en comparación con aquellos sin infección (26.8% vs. 37.9%; $?^2$=6.26, p=0.012). La luz UV-C se asoció con una reducción del 40% en la probabilidad de IAAS (OR=0.60; IC95% 0.39-0.91). En el análisis multivariado, el uso de catéter venoso central (OR=1.459; p=0.001) y sonda vesical (OR=1.329; p=0.001) se identificaron como factores de riesgo independientes. Se documentó aislamiento microbiológico en el 60.1% de los casos. entre los tipos de infección, solo la infección urinaria asociada a catéter mostró reducción significativa con UV-C (p=0.007). Por servicios, se observó una mayor reducción de IAAS en áreas quirúrgicas (89.5%), seguida del servicio de nefrología (83.3%).

Conclusiones: La desinfección con UV-C se asocia con una disminución significativa en la incidencia de IAAS en población pediátrica. Estos hallazgos respaldan el uso de tecnologías de desinfección no tocar como complemento a las estrategias convencionales de limpieza y desinfección.

2026-06-04
11:00
Aula: Aulas 3-4

O-32

Factores asociados a la Mortalidad en pacientes hospitalizados por COVID-19: un estudio de cohorte multicéntrico en México

Inv Resp: Martinez Valverde Silvia

Durán Arenas Juan Luis Gerardo (1) Pacheco Dominguez Reyna Lizbeth (1) Ramírez Perez Julia (1) Luna Pineda Victor Manuel (2) Martinez Valverde Silvia (2) Prado Galbarro Francisco Javier (2)

(1) UNAM (2) Hospital Infantil de México Féderico Gómez

Ponente: Martinez Valverde Silvia

Correo: simava2001@yahoo.com.mx

Área de Investigación: Socio-Médica/Epidemiológica

Palabras Clave: Mortalidad, COVID 19, función de riesgo, pacientes hospitalizados

Resumen

Introducción: La pandemia por COVID-19 ha representado uno de los mayores desafíos para los sistemas de salud a nivel global.

Objetivos: Identificar los factores asociados al riesgo de muerte en pacientes hospitalizados por COVID-19 durante la primera ola de la pandemia en México.

Metodología: Se realizó un diseño de análisis secundario, en una cohorte longitudinal, prospectiva y observacional de pacientes hospitalizados con diagnóstico de infección por SARS-CoV-2 en unidades médicas de 2do y 3er nivel de atención del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), en el periodo comprendido entre marzo y diciembre de 2020. Se incluyeron pacientes mayores de 18 años con diagnóstico confirmado de COVID-19 mediante RT-PCR, hospitalizados por síndrome respiratorio agudo grave. El estudio incluyó unidades médicas de segundo y tercer nivel de atención en 19 estados de la República Mexicana. Se realizo un análisis de supervivencia a través de un modelo de regresión de Cox, en el cual se estimó la función de riesgo. El desenlace principal fue la mortalidad intrahospitalaria.

Resultados: Los factores de riesgo asociados con el incremento en la probabilidad del riesgo de mortalidad intrahospitalaria fueron: tener una edad mayor o igual a 45 años se asoció con un incremento del 36% en el riesgo de muerte (HR: 1.36; IC95%: 1.09?1.70). El sexo no mostró asociación significativa, la enfermedad renal crónica presentó la probabilidad más fuerte en el riesgo de muerte (HR: 2.61; IC95%: 1.34?3.36). La obesidad se asoció con un aumento significativo del riesgo (HR: 1.26; IC95%: 1.04?1.51). La presencia de taquipnea se asoció con un incremento del 55% en el riesgo de muerte (HR: 1.55; IC95%: 1.27?1.88), mientras que una afectación pulmonar mayor al 50% incrementó el riesgo en 42% (HR: 1.42; IC95%: 1.07?1.88). La gravedad respiratoria evaluada con el índice de Kirby (PaO?/FiO? ? 100) se asoció con un incremento del 33% (HR: 1.33; IC95%: 1.07?1.66). El uso de ventilación mecánica se asoció con una probabilidad en el aumento en el riesgo de muerte (HR: 3.12; IC95%: 2.41?4.04). La combinación de Hidroxicloroquina/azitromicina no mostró una asociación estadísticamente significativa en el modelo ajustado.

Conclusiones: La mortalidad en pacientes hospitalizados por COVID-19 está influenciada por factores demográficos como la edad, comorbilidades y condiciones clínicas al ingreso, siendo la gravedad respiratoria un determinante clave que modifica la magnitud de estos efectos.

O-33

Distancia de Mahalanobis para la construcción de un grupo de control emparejado: Impacto de una intervención dirigida a cuidadores sobre las Infecciones Asociadas a la Atención de la Salud (IAAS).

Inv Resp: Prado Galbarro Francisco Javier

Gamiño Arroyo Ana Estela (1) Guerra De Blas Paola Del Carmen (1) Hernández Martín Andrea (1) Mejía Rosales Pedro Arturo (1) Ortega Riosvelasco Fernando (1) Prado Galbarro Francisco Javier (1) Sanchez Piedra Carlos (2) De La Rosa Zamboni Daniela (3)

(1) Hospital Infantil De México Federico Gómez (2) Instittuo de Salud Carlos III (3) Hospital General de México "Dr. Eduardo Liceaga

Área de Investigación: Socio-Médica/Epidemiológica

Palabras Clave: Infecciones Asociadas a la Atención de la Salud; Higiene de Manos; Cuidadores Primarios: Pediatría

Resumen

Introducción: Las infecciones asociadas a la atención de la salud (IAAS) son el evento adverso más frecuente en pacientes hospitalizados. En el Hospital Infantil de México Federico Gómez, la prevalencia se sitúa entre el 5% y el 7%. La higiene de manos (HM) y la desinfección de objetos por parte de los cuidadores son estrategias críticas, pero su impacto formal requiere evaluación mediante métodos de ajuste estadístico robustos.

Objetivos: Evaluar el impacto de un paquete preventivo de higiene de manos y desinfección de objetos dirigido a cuidadores primarios sobre la tasa de IAAS en pacientes pediátricos.

Metodología: Se realizó un estudio de cohorte prospectivo unicéntrico en un hospital de tercer nivel en México (marzo 2022 - enero 2023), incluyendo 1,977 pacientes Para asegurar la comparabilidad entre grupos, se realizó un emparejamiento 1:2 basado en la distancia de Mahalanobis, controlando variables sociodemográficas y clínicas del cuidador y el paciente. Tras el emparejamiento, se compararon las tasas de IAAS entre el grupo intervenido (educación mediante material didáctico y juegos) y el grupo control. Finalmente, se ajustaron modelos de regresión logística multivariada tanto en la muestra original como en la emparejada para identificar factores independientes asociados a la presencia de IAAS.

Resultados: El promedio de edad de los pacientes fue de 94.4 meses (±64.9). La edad promedio del cuidador fue de 34 años (±8.8). Se observó una diferencia significativa en la edad del cuidador entre grupos (33.5 vs 34.7 años; p=0.005). El nivel educativo predominante en los cuidadores fue la educación básica. Tras realizar el emparejamiento, el análisis de regresión logística identificó al paquete preventivo como un factor protector independiente (OR = 0.508; IC 95%: 0.289 ? 0.891; p = 0.018), logrando una reducción del riesgo de IAAS cercana al 50%. Asimismo, el nivel educativo superior del cuidador mostró un efecto protector significativo en comparación con aquellos sin estudios (OR = 0.167; IC 95%: 0.033 ? 0.837; p = 0.029). Por el contrario, la procedencia de otros estados se confirmó como un factor de riesgo independiente (OR = 2.118; IC 95%: 1.080 ? 4.153; p = 0.029), duplicando la probabilidad de presentar una complicación infecciosa.

Conclusiones: La implementación del paquete educativo dirigido a cuidadores primarios es una herramienta altamente efectiva para reducir las IAAS en el entorno pediátrico. El análisis tras el ajuste por emparejamiento de vecinos más cercanos confirma que el cambio en el comportamiento del cuidador (higiene de manos y desinfección) se traduce en una disminución directa y significativa de la morbilidad infecciosa hospitalaria.

O-34

2026-06-04
11:30
Aula: Aulas 3-4

Análisis interseccional de la inseguridad alimentaria en México mediante modelos multinivel MAIHDA

Inv Resp: Salinas Escudero Guillermo

Salinas Escudero Guillermo (1) Carrillo Vega María Fernanda (2) García Hernández Héctor (2) Hortensia Reyes-morales Hortensia Reyes-morales Hortensia Reyes-morales (3)

(1) Hospital Infantil de México Federico Gómez (2) Instituto Nacional de Geriatría (3) Instituto Nacional de Salud Pública

Ponente: Salinas Escudero Guillermo

Correo: guillermosalinas@yahoo.com

Área de Investigación: Socio-Médica/Epidemiológica

Palabras Clave: inseguridad alimentaria, México, interseccionalidad, inequidad

Resumen

Introducción: La inseguridad alimentaria (IA) es un problema de salud pública que afecta a más del 60% de los hogares en México. Su determinación responde a múltiples factores sociales, económicos y demográficos que interactúan de forma compleja. Sin embargo, la mayoría de los estudios han analizado estos factores de manera aislada, limitando la comprensión de las desigualdades estructurales. El enfoque interseccional, operacionalizado mediante modelos multinivel MAIHDA, permite examinar cómo la combinación de atributos sociales configura patrones diferenciados de riesgo.

Objetivos: Identificar las combinaciones de atributos socioeconómicos y demográficos que determinan la inseguridad alimentaria en México, evaluando efectos aditivos y multiplicativos desde una perspectiva interseccional.

Metodología: Se realizó un análisis secundario transversal de la ENIGH 2024. Se incluyeron 81,418 hogares. Se construyeron estratos interseccionales a partir de variables del jefe del hogar (sexo, edad, escolaridad, lengua indígena, discapacidad) y características del hogar (nivel socioeconómico, tipo de hogar, redes sociales, seguridad social). Se generaron 539 estratos válidos. Se aplicaron modelos de regresión logística multinivel MAIHDA: un modelo nulo para estimar la variabilidad interseccional (VPC) y un modelo ajustado para evaluar efectos aditivos (PCV). La capacidad discriminatoria se evaluó mediante el área bajo la curva (AUC).

Resultados: El modelo nulo mostró un VPC de 16.3%, indicando una influencia moderada-alta del contexto interseccional. La probabilidad de IA osciló entre 13% y 92% entre estratos extremos. Los grupos de mayor riesgo se caracterizaron por jefaturas femeninas, menor escolaridad, presencia de discapacidad, habla de lengua indígena, ausencia de redes sociales y seguridad social, y bajo nivel socioeconómico. En contraste, los estratos con menor riesgo concentraron ventajas acumuladas. En el modelo ajustado, el PCV fue de 96.1%, sugiriendo que los efectos aditivos explican la mayor parte de la variabilidad, aunque persisten efectos multiplicativos. El AUC fue de 0.69, indicando capacidad discriminativa aceptable.

Conclusiones: La IA en México está fuertemente determinada por la acumulación de desventajas sociales. Aunque los efectos individuales predominan, la interseccionalidad permite identificar grupos altamente vulnerables que no serían visibles con enfoques tradicionales.

2026-06-04
11:45
Aula: Aulas 3-4

O-35

Relación en forma de U entre los niveles séricos de selenio y la resistencia a la insulina en escolares mexicanos

Inv Resp: Vilchis Gil Jenny

Alvarez Laredo Héctor Edmundo (1) Arreguín Coronado Andrea (1) Herández Mendoza Héctor (1) Juárez Flores Bertha Irene (1) Ríos Lugo María Judith (1) Klünder Klünder Miguel (2) Miranda Lora América Liliana (2) Vilchis Gil Jenny (2) Moreno Chávez Estefanía (3) Martínez Navarro Israel (4)

(1) Universidad Autónoma de San Luis Potosí (2) Hospital Infantil de México Federico Gómez (3) Universidad Nacional Autónoma de México (4) Universidad Autónoma de San Luis Potosí

Área de Investigación: Socio-Médica/Epidemiológica

Palabras Clave: Selenio, resistencia a la insulina, escolares

Resumen

Introducción: Si bien el selenio se ha relacionado con enfermedades cardiometabólicas, su papel específico en la población pediátrica aún no está establecido.

Objetivos: Analizar la asociación lineal y no lineal entre los niveles séricos de selenio y los marcadores cardiometabólicos en escolares mexicanos.

Metodología: Se realizó un estudio transversal en 194 escolares (6-10 años) de escuelas primarias. Se evaluaron indicadores antropométricos, presión arterial y marcadores cardiometabólicos (glucosa en ayunas, insulina, HOMA-IR, colesterol total, triglicéridos, c-HDL, c-LDL, índice de triglicéridos-glucosa). Los niveles séricos de selenio se determinaron mediante espectrometría de masas con plasma acoplado inductivamente (ICP-MS). Se utilizaron modelos de regresión de cuantiles y su evaluación no lineales ajustadas al estado nutricional para evaluar las asociaciones entre los niveles de selenio y los marcadores cardiometabólicos.

Resultados: Los resultados mostraron que el 39.6% de los participantes tuvieron niveles séricos de selenio inferiores a 6.0 µg/dL y el 5.2% tenían niveles superiores a 12.9 µg/dL. La deficiencia grave de selenio se asoció positivamente con niveles más altos de insulina (? = 1.9; IC del 95%: 0.7-3.1), HOMA-IR (? = 0.4; IC del 95%: 0.1-0.7), TG (? = 17.0 mg/dL; IC del 95%: 1.2-32.8) e índice triglicéridos-glucosa (? = 0.2; IC del 95%: 0.1-0.4). Se encontró una relación en forma de U entre HOMA-IR y las concentraciones séricas de selenio (p = 0.016).

Conclusiones: La deficiencia de selenio se asoció con marcadores cardiometabólicos adversos en escolares, independientemente del estado nutricional. Además, la relación en forma de U observada sugiere que tanto los niveles bajos como los altos de selenio podrían influir en la resistencia a la insulina en esta población.

2026-06-04
13:00
Aula: Aulas 3-4

O-36

Alteraciones cardio-renales asociadas con el tránsito por la Ruta del Darién en población adulta en la Ciudad de México

Inv Resp: Márquez González Horacio

Franco Paredes Carlos (1) Huante Alfonso (1) Hurtado Cuan Paloma (1) Márquez González Horacio (1) Medeiros Domingo Mara (1) Reyes Apodaca Magaly (1) Rodriguez Espino Benjamin (1) Sánchez Boiso Adriana (1) García Roca María Inés del Pilar (2)

(1) Hospital Infantil de México Federico Gómez (2) Metabolismo Oseo y Nefrología

Ponente: Reyes Apodaca Magaly

Correo: maghimfg@gmail.com

Área de Investigación: Socio-Médica/Epidemiológica

Palabras Clave: Migración, selva del Darién, salud cardiorrenal, salud mental, ansiedad, depresión.

Resumen

Introducción: La migración irregular a través de Centroamérica y México expone a la población migrante a deshidratación, inseguridad alimentaria, estrés físico y violencia. La ruta Darién representa un trayecto de alto riesgo con potencial impacto cardiovascular y renal; sin embargo, existe escasa evidencia sobre sus efectos en población migrante en México.

Objetivos: Objetivo: Comparar las alteraciones cardiorrenales y metabólicas en pacientes mayores de 18 años en condición de migración, entre aquellos con antecedente de tránsito por la selva del Darién y quienes utilizaron otras rutas migratorias; así como evaluar la presencia de ansiedad y depresión en ambos grupos.

Metodología: Se realizó un estudio transversal analítico en población migrante adulta mayor de 18 años atendida en una unidad de evaluación integral. Se acudió a siete jornadas de atención desarrolladas en campamentos migrantes, albergues de la Ciudad de México, albergues de organizaciones de la sociedad civil y alojamientos informales particulares. Se aplicaron cuestionarios validados relacionados con condiciones migratorias y salud mental, incluyendo las escalas PHQ-9 y GAD-7. A todos los participantes se les realizó antropometría completa, valoración médica integral y evaluación bioquímica, incluyendo química sanguínea, perfil de lípidos y examen general de orina. Se obtuvo consentimiento informado de todos los participantes.

Resultados: Se evaluaron 154 migrantes adultos, de los cuales 100 (64.5%) fueron mujeres y 54 (34.8%) hombres. La mayoría provenía de Venezuela, 74 (47.7%), India, 25 (16.1%) y Colombia, 16 (10.3%). La edad promedio fue de 34 ± 12 años, con IMC de 25.8 ± 5.2 kg/m². La tensión arterial promedio fue de 117 ± 15/77 ± 11 mmHg. En el perfil bioquímico, el colesterol total promedio fue de 178 ± 42 mg/dL, triglicéridos de 161 ± 102 mg/dL y TFG calculada de 116 ± 16 mL/min/1.73 m². Al comparar migrantes con antecedente de tránsito por la selva del Darién frente a otras rutas migratorias, no se identificaron diferencias estadísticamente significativas en variables cardiorrenales. La TFG calculada fue de 119 (104?127) vs 120 (107?122) mL/min/1.73 m², respectivamente. La frecuencia de hipertensión arterial fue de 44 (40.7%) vs 13 (39.4%), y enfermedad renal crónica de 1 (0.9%) vs 0 (0%). En salud mental, los migrantes con ruta Darién presentaron mayores puntajes de ansiedad y depresión. El PHQ-9 fue de 8 (5?11) vs 7 (4?9) y el GAD-7 de 8 (4?12) vs 6 (1?8), respectivamente. Además, la ansiedad moderada/severa fue más frecuente en migrantes con tránsito por el Darién.

Conclusiones: El Darién se asoció con alteraciones cardio-renales y metabólicas en población migrante pediátrica y adulta joven, lo cual respalda la hipótesis planteada sobre el impacto fisiológico del tránsito migratorio de alta exigencia física y estrés prolongado. La evaluación de salud mental identificó mayor carga ansiosa como hallazgo secundario. Se requieren estrategias de tamizaje cardiovascular y renal dirigidas a población migrante pediátrica y adulta joven en contextos de tránsito humanitario.

2026-06-04
13:15
Aula: Aulas 3-4

O-37

Cumplimiento del paquete preventivo APAPACHAR en sondas urinarias

Inv Resp: Carrasco González Miroslava Iliana

Carrasco González Miroslava Iliana (1) De Blas Barrientos Norma (1) Gamiño Arroyo Ana Estela (1) Guerrero Díaz Ana Carmen (1) Ortega Riosvelasco Fernando (1) Prado Galbarro Francisco Javier (1)

(1) HIMFG

Ponente: Carrasco González Miroslava Iliana

Correo: micghim@gmail.com

Área de Investigación: Enfermería

Palabras Clave: Paquetes preventivos. Sondas urinarias. Pediatría

Resumen

Introducción: Las IAAS son infecciones que adquieren los pacientes en un hospital y son el evento adverso prevenible más frecuente. La prevalencia de IAAS para la población de todas las edades, a partir de estudios multicéntricos, es de 7.6 episodios por 100 pacientes. La incidencia de infecciones de vías urinarias en pacientes en las unidades de salud, muestra que el 80% de estas son ocasionadas por el uso de una sonda vesical. En el año 2015, el informe de la RHOVE notificó 6,842 casos de IVU asociada a catéter urinario. Para evitar la ocurrencia de IAAS en 2001, se desarrolló el concepto de paquetes preventivos (bundles). Los paquetes son un conjunto de estrategias que disminuyen, la tasa de infecciones, se deben integrar a los procedimientos. Cada estrategia debe estar sustentada en evidencia científica. Todo paquete tiene resultados favorables, si se considera "como un todo o nada".

Objetivos: el objetivo del estudio fue; evaluar el cumplimiento del paquete preventivo APAPACHAR, en una institución de salud.

Metodología: Se trata de un estudio descriptivo, transversal. El tamaño de la muestra fue por conveniencia, se tomó al total de la población de pacientes hospitalizados con sonda vesical instalada. Se aplicó el paquete preventivo APAPACHAR, en un periodo de 1 año, de lunes a viernes. Se capacitó al grupo de investigación, previa al levantamiento de datos, se utilizó el formato establecido en la institución y se siguió el acrónimo APAPACHAR. Se incluyeron todas las edades. El análisis estadístico se hizo a través del paquete STATA.

Resultados: La N= fue de 1043 pacientes con sonda vesical, de los cuales se eliminaron pacientes que reingresaron, con sonda instalada de forma intermitente, así como aquellas instaladas fuera de la institución o por familiares. Quedando una n= 932. Dentro de los datos descriptivos se encuentran; 550 fueron masculinos y 378 femeninos. De acuerdo al grupo de edad; 340 están entre 1 a 5 años. 507 sondas, fueron colocadas en salas de hospitalización y 417 en quirófano. De las que se colocan en sala; 288, las coloca enfermería. Por tipo de material; 605 fueron de silicón. El máximo de días sonda instalada fue de 33, el mayor porcentaje fue para un total entre 2 a 3 días (268). Finalmente 778 cumplieron al 100% el paquete preventivo, alcanzando un 83,3% de apego al cumplimiento, de acuerdo al Manual de la SS y de 94% de acuerdo a la Guía institucional del IMSS del 2025.

Conclusiones: El paquete preventivo APAPACHAR en sondas vesicales es exitoso en la disminución de IAAS, cuando se cumple el principio de todo o nada. Cuando se realiza vigilancia diaria en el cumplimiento de cada acción y acrónimo. Sin olvidar la capacitación y educación al personal durante la implementación. Cada intervención está basada en evidencia científica.

2026-06-04
13:30
Aula: Aulas 3-4

O-38

Vitamina D en altas dosis: estrategia efectiva y accesible para mejorar la salud ósea en pacientes mexicanos con fibrosis quística.

Inv Resp: Reyes Apodaca Magali

Almira Soto Alma (1) Lezana Férnandez José Luis (1) Medeiros Domingo Mara (1) Vázquez Frias Rodrigo (1)

(1) HIMFG

Ponente: Medeiros Domingo Mara

Correo: maghimfg@gmail.com

Área de Investigación: Clínica

Palabras Clave: Fibrosis Quistica, vitamina D, metabolismo óseoco

Resumen

Introducción: La fibrosis quística (FQ) es una enfermedad genética, crónica y progresiva, causada por mutaciones en el gen CFTR, que afecta principalmente los sistemas respiratorio y digestivo, y requiere un manejo integral de por vida. Mantener niveles adecuados de vitamina D representa un reto en la FQ, especialmente por la insuficiencia pancreática exocrina, que limita la absorción de vitaminas liposolubles. En México, estas dificultades se agravan por la variabilidad en el acceso a terapias, la ausencia de protocolos de suplementación estandarizados y la limitada disponibilidad de moduladores CFTR. La deficiencia de vitamina D (vitD) puede contribuir a una densidad mineral ósea (DMO) subóptima, con impacto en el crecimiento y la salud ósea a largo plazo.

Objetivos: Evaluar la efectividad de la intensificación en la suplementación con colecalciferol para normalizar los niveles séricos de vitamina D en pacientes pediátricos con FQ, después de 12 meses de intervención.

Metodología: Se diseñó un ensayo clínico aleatorizado doble ciego. Se incluyeron pacientes pediátricos con FQ y niveles basales de vitD entre 10?30 ng/mL, aleatorizados a dos esquemas de suplementación (2000 UI o 4000 UI/día) durante 12 meses. La DMO se evaluó mediante absorciometría dual de rayos X (DEXA), incluyendo cuerpo total menos cabeza (TBLH) y puntajes z ajustados a referencias pediátricas mexicanas. Se registraron mediciones antropométricas y parámetros espirométricos. Se estimaron correlaciones entre niveles de 25(OH)D, DMO, índice de masa corporal y talla para la edad, según estándares CDC.

Resultados: Se realizó un tamizaje de niveles de (vitD) a 48 pacientes, de los cuales participaron 17 pacientes (60% mujeres, mediana de edad 11 años). El 31% presentó desnutrición y más del 50% talla baja; la mediana de FEV1 fue 76.5%. El puntaje z de DMO inicial fue -1.68; 4 pacientes tuvieron valores < -2 DE. Tras 12 meses, todos los pacientes del grupo de 4000 UI alcanzaron y mantuvieron >30 ng/mL, mientras que en el grupo de 2000 UI solo el 57% mantuvo suficiencia en la visita final. En ambos grupos se observaron mejorías significativas en DMO y TBLH (p

Conclusiones: Estos resultados sugieren que la intensificación de la suplementación puede ser una estrategia viable y de bajo costo para prevenir complicaciones óseas a largo plazo, especialmente en entornos con limitaciones terapéuticas y ausencia de moduladores CFTR. Implementar esta estrategia a nivel nacional podría representar un avance decisivo para reducir la carga de enfermedad, mejorar la calidad de vida y prolongar la supervivencia de las personas con FQ en México, cerrando brechas de inequidad en salud.

2026-06-04
09:00
Aula: Videoconferencia

O-39

Asociación de la sensibilización a Malassezia spp. con la gravedad de la dermatitis atópica en pacientes pediátricos mexicanos

Inv Resp: Valencia Herrera Adriana María

Herrera Valencia Adriana Maria (1) Morales Ocaña Zyanya Raquel (1) Romero Landín Karina Marianela (1) Toledo Bahena Mirna Eréndira (1)

(1) HIMFG

Ponente: Morales Ocaña Zyanya Raquel

Correo: moralesocanazyanyaraquel@gmail.com

Área de Investigación: Clínica

Palabras Clave: Dermatitis atópica, Malassezia spp., sensibilización, IgE, SCORAD

Resumen

Introducción: La dermatitis atópica (DA) es una enfermedad inflamatoria crónica frecuente en la población pediátrica, caracterizada por prurito, alteración de la barrera cutánea y respuesta inmunológica exacerbada. Diversos estudios han sugerido que la sensibilización a Malassezia spp., una levadura comensal de la piel, podría asociarse con mayor gravedad clínica, especialmente en áreas seborreicas. Sin embargo, en población pediátrica mexicana la evidencia es limitada.

Objetivos: Analizar la asociación entre la sensibilización a Malassezia spp. y la gravedad de la dermatitis atópica en pacientes pediátricos mexicanos atendidos en el Hospital Infantil de México "Federico Gómez".

Metodología: Estudio cuantitativo, prospectivo, transversal y comparativo. Se incluyeron 57 pacientes pediátricos con diagnóstico de DA y 57 controles sanos. La gravedad de la enfermedad se evaluó mediante la escala SCORAD, mientras que la sensibilización a Malassezia spp. se determinó mediante la medición de IgE específica utilizando la prueba ImmunoCAP m227.

Resultados: Se observó una mayor frecuencia de sensibilización a Malassezia spp. en pacientes con dermatitis atópica moderada y grave en comparación con aquellos con enfermedad leve y con el grupo control. Asimismo, se identificó una correlación positiva entre los niveles de IgE específica y la gravedad clínica medida por SCORAD, lo que sugiere una posible relación entre la respuesta inmunológica y la severidad de la enfermedad.

Conclusiones: La sensibilización a Malassezia spp. se asocia con mayor gravedad clínica de la dermatitis atópica en población pediátrica mexicana. Estos hallazgos respaldan la utilidad de la evaluación inmunológica como parte del abordaje diagnóstico y podrían contribuir al desarrollo de estrategias terapéuticas más dirigidas. No obstante, se requieren estudios adicionales para fortalecer la evidencia en esta población.

2026-06-04
09:15
Aula: Videoconferencia

O-40

Cambios en la composición corporal durante el primer año de tratamiento en niños y adolescentes con leucemia linfoblástica aguda en el HIMFG

Inv Resp: López González Desirée

Gomez Montoya Ana Carolina (1) López González Desirée (1) Palomo Colli Miguel ángel (1) Rosales Rodríguez Jocelyn Delfina (1) Guevara Cruz Martha (2)

(1) HIMFG (2) INMNSZ

Ponente: Rosales Rodríguez Jocelyn Delfina

Correo: joceo389@gmail.com

Área de Investigación: Clínica

Palabras Clave: LLA, BIA, DXA, grasa, músculo

Resumen

Introducción: La leucemia linfoblástica aguda (LLA) es el cáncer infantil más frecuente, representando aproximadamente el 50% de los casos de cáncer pediátrico a nivel mundial. El tratamiento intensivo que conlleva se asocia con efectos adversos, entre ellos alteraciones en la composición corporal, que pueden afectar la evolución clínica y la calidad de vida.

Objetivos: Evaluar los cambios en la composición corporal (masa magra y masa grasa) durante el primer año de tratamiento en niños y adolescentes con LLA atendidos en el HIMFG.

Metodología: Estudio longitudinal prospectivo en pacientes de 5 a 17 años con diagnóstico reciente de LLA tratados en el HIMFG durante 2025?2026. La composición corporal se evaluó mediante bioimpedancia eléctrica (BIA) y absorciometría dual de rayos X (DXA), estimando masa grasa (MG), porcentaje de masa grasa (PMG) y masa magra (MM) al diagnóstico y a los 3, 6, 9 y 12 meses. El protocolo fue aprobado por el Comité de Ética e Investigación (HIM/2025/012).Análisis estadístico. Las variables cuantitativas se describieron como mediana y rango intercuartílico (RIC), y las cualitativas con frecuencia y porcentaje. Se calcularon cambios absolutos (?) entre puntos de seguimiento para evaluar la evolución longitudinal. El análisis se realizó en el software R versión 4.4.0.

Resultados: Se incluyeron 14 pacientes (57.1% masculinos), con una mediana de edad de 12.5 años (RIC: 6.3?14.8). Al diagnóstico, el 64.2% presentó peso normal según IMC. Mediante BIA, a los 3 meses se observó un incremento en MG (? = +8.2 kg) y PMG (? = +11.25%), con disminución en MM (? = ?9.49 kg). A los 6 meses, la MG mostró ligera disminución (? = ?1.38 kg), el PMG se mantuvo estable (? = +0.9%) y la MM continuó disminuyendo (? = ?10.06 kg). Mediante DXA a los 6 meses, se observó disminución en MG (? = ?4.76 kg) y MM (? = ?14.43 kg), junto con incremento en el PMG (? = +6.35%).

Conclusiones: Se observan cambios tempranos desfavorables en la composición corporal, caracterizados por aumento de adiposidad y disminución de masa magra. Estos hallazgos resaltan la importancia del monitoreo e intervención nutricional oportuna.

O-41

2026-06-04
09:30
Aula: Videoconferencia

Origen genético germinal del espectro CAEBV/LPD-T/NK: paisaje mutacional en una cohorte pediátrica mexicana

Inv Resp: Fuentes Pananá Ezequiel Moises

Fuentes Pananá Ezequiel Moises (1) Mendoza Coronel Elizabeth (1) Moreno Yllescas Isis Yanin (1) Nuñez Ruiz Gerardo (1) Ochoa Druker Ana Cecilia (1) Pérez Olais José Humberto (1) Bonifaz Alonso Laura C. (2)

(1) HIMFG (2) CMNSXXI

Ponente: Pérez Olais José Humberto

Correo: jholais@mail.com

Área de Investigación: Clínica

Palabras Clave: EBV, CAEBV, linfoproliferación T/NK, variantes germinales, WES.

Resumen

Introducción: Introducción: La infección crónica activa por el virus de Epstein-Barr (CAEBV) y las linfoproliferaciones T/NK asociadas a EBV (LPD-T/NK) constituyen un espectro de enfermedades con elevada mortalidad pediátrica. Estudios en cohortes asiáticas han identificado determinantes genéticas germinales en vías de citotoxicidad, regulación inmunitaria y señalización JAK-STAT como factores de susceptibilidad al desarrollo de CAEBV y sus complicaciones. Sin embargo, el panorama genético germinal de este espectro en población mexicana permanece sin caracterización sistemática, representando una brecha crítica para el diagnóstico oportuno y la estratificación de riesgo.

Objetivos: Objetivo: Identificar determinantes genéticas germinales mediante secuenciación de exoma completo (WES) en una cohorte pediátrica con espectro LPD-T/NK asociada a EBV (CAEBV, linfohistiocitosis hemofagocítica y linfomas T/NK) atendida en el HIMFG.

Metodología: Métodos: Estudio descriptivo en 15 pacientes pediátricos. Se realizó WES germinal con alineamiento al genoma de referencia GRCh38 (hg38) mediante BWA-MEM, llamado de variantes con GATK HaplotypeCaller y anotación funcional con SnpEff. El filtrado y priorización de variantes se efectuó con GEMINI utilizando frecuencias poblacionales de gnomAD. La asignación funcional se realizó mediante anotación KEGG y curación biológica en cuatro vías: citotoxicidad, JAK-STAT/citocinas, reguladores inmunitarios y epigenética/remodelación de cromatina.

Resultados: Resultados: Se identificaron variantes germinales en genes previamente reportados en cohortes asiáticas de CAEBV y LPD-T/NK. El gen más frecuentemente afectado fue UNC13D (19%), seguido de ITGB2, ADA2 y CTPS1 (12% cada uno). La vía de citotoxicidad fue la más representada (UNC13D, PRF1, ITGB2, VPS33B), seguida de reguladores inmunitarios (DOCK8, PLCG1, PIK3CD), señalización JAK-STAT/citocinas (STAT3, CSF3R, IRF9) y reguladores epigenéticos (KMT2D, DDX3X), consistentes con el paisaje mutacional descrito en cohortes asiáticas.

Conclusiones: Conclusiones: El WES identificó determinantes genéticas germinales en el espectro LPD-T/NK en una cohorte pediátrica mexicana, con un paisaje mutacional multivías consistente con el reportado en cohortes asiáticas. La predominancia de variantes en genes de citotoxicidad y regulación inmunitaria sustenta el origen genético germinal del CAEBV en esta población.

2026-06-04
09:45
Aula: Videoconferencia

O-42

Desarrollo de una inmunoterapia CAR-T anti-GRP78 para el tratamiento de leucemia linfoblástica aguda

Inv Resp: Valle Rios Ricardo

Pérez Zenteno José Fernando (1)
Valle Rios Ricard (1)

(1) 1. Hospital Infantil de México Federico Gómez 2. División de Investigación. Facultad de Medicina, UNAM.

Ponente: Pérez Zenteno José Fernando

Correo: fernzenth8@gmail.com

Área de Investigación: Biomédica

Palabras Clave: Inmunoterapia, leucemia, CAR-T, linfocitos T

Resumen

Introducción: La leucemia linfoblástica aguda (LLA) es un desafío terapéutico debido a la resistencia a la quimioterapia y al escape antigénico en inmunoterapias basadas en linfocitos T con receptores de antígenos quiméricos (CAR-T) convencionales (anti-CD19) por lo cual se propone a la proteína GRP78 como nuevo blanco de esta inmunoterapia. GRP78 es una chaperona del retículo endoplásmico, se transloca a la superficie celular bajo estrés oncogénico, convirtiéndose en un objetivo ideal para dirigir citotoxicidad selectiva hacia las células leucémicas sin dañar tejidos sanos.

Objetivos: Generar una inmunoterapia CAR-T capaz de combatir la LLA mediante el reconocimiento específico de GRP78.

Metodología: Se diseñó un receptor de antígeno quimérico (CAR) de segunda generación utilizando el dominio AMOP de la proteína ISM1 como sensor de reconocimiento en lugar de un scFv convencional. El diseño y modelado se realizaron en SnapGene y PyMOL. La secuencia se clonó en el vector lentiviral VB250817 mediante sitios de restricción SalI y XbaI, empleando E. coli DH5? para su expansión. El sistema lentiviral se producirá en células HEK293 mediante tranfección con lipofectamina 3000 y posterior al título de las partículas lentivirales, se procederá a la transducción de linfocitos T. La eficacia se evaluará mediante cocultivo con la línea celular SUP-B15 (que expresa GRP78 en su superficie membranal) a través de ensayos de citotoxicidad in vitro, medición de marcadores de activación (IL-2 e IFN-g) y funcionalidad citotóxica (perforina y granzima, así como Lamp1).

Resultados: Al momento, nuestros análisis in silico indican que el uso del dominio AMOP otorga una alta afinidad teórica por GRP78. Además, se ha logrado el diseño de un vector versátil que permite la clonación de múltiples ScFv y moléculas de reconocimiento. Finalmente, se clonó la secuencia codificante del dominio AMOP y se está evaluando la capacidad de nuestro sistema in vitro para la generación de linfocitos T que expresan el receptor de antígeno quimérico contra GRP78.

Conclusiones: La arquitectura del diseño CAR-T es adecuada y funcionalmente prometedora para el tratamiento específico de la LLA, minimizando la toxicidad sistémica.

2026-06-04
10:00
Aula: Videoconferencia

O-43

Identificación del Reservorio Viral y Perfiles de Desregulación Inmune Funcional en CAEBV: Hacia un Nuevo Estándar Diagnóstico en la Población Pediátrica Mexicana

Inv Resp: Fuentes Pananá Ezequiel Moises

Fuentes Pananá Ezequiel M (1) Mendoza Coronel Elizabeth (1) Moreno Yllescas Isis Yanin (1) Núñez Ruiz Gerardo (1) Ochoa Druker Ana Cecilia (1) Pérez Olais José Humberto (1) Bonifaz Alfonzo Laura Cecilia (2) Gajón Martínez Julián Argenis (2)

(1) HIMFG (2) IMSS

Ponente: Mendoza Coronel Elizabeth

Correo: Elizabeth.mendozacoronel@gmail.com

Área de Investigación: Clínica

Palabras Clave: : EBV, CAEBV, Agotamiento, Citotoxicidad, Trastorno Linfoproliferativo T/NK

Resumen

Introducción: La infección crónica activa por el virus de Epstein-Barr (CAEBV) es una enfermedad grave caracterizada por la infección aberrante de linfocitos T y NK, lo que conduce a inflamación sistémica, expansión clonal y alta mortalidad. En Latinoamérica, el subregistro epidemiológico y la similitud clínica con otras patologías retrasan el diagnóstico. La principal barrera diagnóstica es la dificultad para identificar el reservorio viral en linajes T/NK, requisito indispensable para establecer el diagnóstico y definir oportunamente la indicación de trasplante alogénico de progenitores hematopoyéticos.

Objetivos: Estandarizar la detección de RNA viral (EBER) mediante citometría de flujo (Flow-FISH) en células T/NK EBV+ y establecer su expansión ex vivo para la caracterización inmunofenotípica y funcional en pacientes con sospecha de CAEBV.

Metodología: Se analizaron muestras de sangre periférica mediante hibridación de RNA viral acoplada a citometría de flujo (Flow-FISH) para la detección de EBER a nivel unicelular. Se establecieron cultivos ex vivo de células T/NK EBV+ a partir de PBMCs, permitiendo su expansión y caracterización funcional. Se realizó inmunofenotipado profundo mediante citometría espectral y cuantificación de carga viral por qPCR. La función efectora se evaluó mediante ensayos de degranulación y expresión de moléculas citotóxicas.

Resultados: La implementación de Flow-FISH permitió identificar con precisión el reservorio viral en linajes T/NK a resolución unicelular. Se logró la expansión ex vivo de células T/NK EBV+, constituyendo un modelo funcional reproducible para su estudio. El inmunofenotipado reveló subpoblaciones aberrantes con perfil de agotamiento parcial y senescencia (TOX+, TIM-3+, CD57+). A diferencia de la anergia clásica, estas células conservaron actividad citotóxica basal, evidenciada por producción de granzimas y perforina comparable a controles sanos.

Conclusiones: La detección de EBER mediante Flow-FISH representa una herramienta diagnóstica precisa para la identificación del reservorio viral en CAEBV. La capacidad de expandir células T/NK EBV+ ex vivo permite su caracterización funcional directa y constituye una plataforma relevante para el estudio de la enfermedad. Estos hallazgos sugieren que la patogenia se asocia a desregulación funcional más que a pérdida efectora, y posicionan estos perfiles celulares como potenciales biomarcadores para diagnóstico temprano y estratificación de riesgo.

2026-06-04
10:45
Aula: Videoconferencia

O-44

Perfil de crononutrición de estudiantes de 6 a 11 años de la Alcaldía Cuauhtémoc de la Ciudad de México.

Inv Resp: Montiel Ojeda Diana

Escalona Merino Italivi (1) Lòpez González Desirée (1) Montiel Ojeda Diana Laura (1) Vilchis Gil Jenny (1)

(1) Hospital Infantil de México Federico Gómez

Ponente: Escalona Merino Italivi

Correo: italiviescalona22@gmail.com

Área de Investigación: Socio-Médica/Epidemiológica

Palabras Clave: crononutrición, IMC, escolares, composición corporal

Resumen

Introducción: Las tasas de obesidad infantil han aumentado en las últimas décadas. En México (ENSANUT 2020-2022), la prevalencia de sobrepeso en niños escolares fue de 19.2% y para obesidad de 18.1%. La obesidad es una enfermedad multifactorial; entre los factores que intervienen se encuentran los de origen dietético. Se han identificado alteraciones en los patrones de alimentación asociadas a un mayor riesgo de desarrollar obesidad, que se caracterizan principalmente por saltarse el desayuno o por una menor frecuencia de comidas, dimensiones que abordan la crononutrición, los ritmos circadianos y el cronotipo. Existen diferentes mediciones poco accesibles y costosas, lo que limita su aplicación en el ámbito de la investigación. Por ello, se han desarrollado métodos más rentables, fácilmente aplicables y no invasivos, entre ellos el "Cuestionario del Perfil de Crononutrición (CP-Q)".

Objetivos: Describir el perfil de crononutrición de estudiantes de 6 a 11 años de la Alcaldía Cuauhtémoc de la Ciudad de México.

Metodología: Estudio transversal analítico. Se aplicó el "Cuestionario del Perfil de Crononutrición". Mediante medidas de tendencia central, proporciones y porcentajes, se analizaron los diferentes perfiles conductuales de la crononutrición (saltarse el desayuno, comida copiosa, latencia vespertina, ingesta vespertina, ingesta nocturna y ventana de alimentación). Número de registro: HIM 2024-024.

Resultados: Los resultados de los perfiles de crononutrición mostraron una baja omisión de la cena, una ventana de alimentación promedio de 10.42 h y que el tiempo de comida fue el que se percibió como el más abundante. La última ingesta del día ocurrió a temprana hora, con una latencia de 1.4 horas, y se reportó una ingesta mínima nocturna de alimentos tras irse a dormir (1%).

Conclusiones: El perfil de crononutrición observado indica una adecuada alineación entre los patrones de alimentación y los ritmos circadianos en niños de 6 a 11 años con obesidad en la Alcaldía Cuauhtémoc. Se requieren más estudios para conocer el panorama completo de los perfiles de crononutrición de los niños mexicanos.

2026-06-04
11:00
Aula: Videoconferencia

O-45

Cambios en la densidad mineral ósea durante el primer año postrasplante en niños y adolescentes con enfermedad renal crónica en el HIMFG

Inv Resp: Guagnelli Martinez Miguel Angel

Castañeda Martínez Cristina (1) Guagnelli Martínez Miguel Angel (1) López González Desiree (1) López Rosas Lizbethh (1) Romoo Vázquez José Carlos (1)

(1) HIMFG

Ponente: López Rosas Lizbethh

Correo: liz0509.lopez@gmail.com

Área de Investigación: Clínica

Palabras Clave: Enfermedad Renal Crónica, Trasplante Renal, DXA, DMO

Resumen

Introducción: La enfermedad renal crónica (ERC) en pediatría se asocia con alteraciones del metabolismo óseo que afectan la adquisición de masa ósea y aumentan el riesgo de osteopenia y fracturas. Aunque el trasplante renal (TR) mejora la función renal, la recuperación ósea puede ser incompleta debido al uso de inmunosupresores, especialmente glucocorticoides e inhibidores de calcineurina. La absorciometría dual de rayos X (DXA) es el método de referencia para evaluar densidad mineral ósea (DMO) en población pediátrica; sin embargo, existe limitada evidencia longitudinal en pacientes pediátricos trasplantados renales.

Objetivos: Evaluar los cambios en la densidad mineral ósea durante el primer año postrasplante en niños y adolescentes con ERC receptores de TR.

Metodología: Estudio longitudinal prospectivo aprobado por el comité de ética e investigación del HIMFG (2024/042). Se incluyeron pacientes de 5 a 17 años con ERC sometidos a TR de donador vivo relacionado durante 2024-2026. La DMO se evaluó mediante DXA en etapa pretrasplante y a los 6 y 12 meses postrasplante. Se analizaron columna lumbar (L1-L4) y cuerpo total menos cabeza (TBLH), reportándose g/cm² y Z-score.

Resultados: Se incluyeron 10 pacientes; 5 contaron con seguimiento a 6 meses y 4 a 12 meses. La mediana de edad fue de 14 años; 40% fueron hombres y 60% mujeres. Se observó disminución del Z-score de DMO a los 6 meses en TBLH (-0.06±0.20) y L1-L4 (-0.20±0.56) Z-score, persistiendo a los 12 meses en TBLH (-0.06±0.47) y L1-L4 (-0.13±0.27). Un paciente presentó Z-score

Conclusiones: El TR en niños se asocia con disminución de la DMO durante el primer año postrasplante. La DXA permite identificar oportunamente riesgo de baja masa ósea y resalta la importancia del seguimiento longitudinal en esta población.

2026-06-04
11:15
Aula: Videoconferencia

O-46

Firma Inmunometabólica de IL-36: Un Biomarcador de Predicción Temprana para la Resistencia a la Insulina en la Obesidad Pediátrica

Inv Resp: Medina Contreras Oscar

Medina Contreras Oscar (1) Vilchis Gil Jenny (1) Villalpando Sánchez Diana (1) Zaldivar Díaz Paulina (1)

(1) Hospital Infantil de México

Ponente: Zaldivar Díaz Paulina

Correo:

Área de Investigación: Biomédica

Palabras Clave: inflamación, obesidad, metabolismo

Resumen

Introducción: La obesidad infantil se asocia con inflamación sistémica, disbiosis intestinal y resistencia a la insulina (RI). Sin embargo, los mecanismos que conectan los metabolitos intestinales con la respuesta inmunometabólica del huésped aún no se comprenden completamente en pediatría.

Objetivos: Evaluar la asociación entre el microambiente metabólico de la microbiota, la modulación inmunitaria y el desarrollo de RI en niños en edad escolar.

Metodología: Se incluyeron niños clínicamente sanos (5-12 años) de la Ciudad de México, clasificados con peso normal, sobrepeso y obesidad según las puntuaciones z del IMC (OMS). Se analizó sangre en ayunas para evaluar HOMA-IR y citocinas sistémicas (IL-1?, IL-6, TNF-?, IL-36, IL-10) mediante inmunoensayos multiplex. Se utilizaron modelos lineales multivariados, de regresión por cuantiles y predictivos para evaluar las interrelaciones entre el entorno metabólico intestinal, la respuesta inmune y la RI, ajustando por edad, sexo y factores dietéticos.

Resultados: Los niños con sobrepeso y obesidad mostraron una desregulación inmunitaria significativa e inflamación sistémica elevada. Los análisis identificaron una firma de citocinas proinflamatorias novedosa fuertemente correlacionada con un HOMA-IR elevado. Además, las alteraciones metabólicas intestinales se vincularon directamente con una sobreexpresión de Interleucina-36 (IL-36) en la cohorte con obesidad (*p* < 0.05). Esta expresión de IL-36, impulsada por la microbiota, vincula la disbiosis intestinal y la inflamación sistémica. Aunque la respuesta de citocinas tradicional es elevadas, los modelos predictivos demostraron que la firma dominada por IL-36 posee un valor pronóstico superior. Independientemente de la edad, sexo y puntuación z del IMC inicial, niveles elevados de IL-36 predicen el desarrollo de RI clínica hasta con 5 años de antelación (AUC = 0.85).

Conclusiones: Este estudio revela un eje intestino-inmune-metabólico crucial en la obesidad pediátrica. La firma de citocinas dominada por IL-36 surge como un biomarcador temprano y altamente sensible de desregulación metabólica. Cuantificable mediante inmunoensayos estándar, el perfil de IL-36 supera el análisis convencional al predecir la RI de manera temprana, facilitando intervenciones clínicas dirigidas antes de desarrollar complicaciones irreversibles.

O-47

2026-06-04
11:30
Aula: Videoconferencia

USO DE POLYPODIUM LEUCOTOMOS EN PACIENTES PEDIÁTRICOS CON XERODERMA PIGMENTOSO DEL HOSPITAL DE MÉXICO FEDERICO GÓMEZ

Inv Resp: Toledo Bahena Mirna Eréndira

Herrera Valencia Adriana Maria (1) Morales Ocaña Zyanya Raquel (1) Romero Landín Karina Marianela (1) Toledo Bahena Mirna Eréndira (1) (2)

(1) HIMFG (2)

Ponente: Morales Ocaña Zyanya Raquel

Correo: moralesocanazyanyaraquel@gmail.com

Área de Investigación: Clínica

Palabras Clave:

Resumen

Introducción: El Xeroderma pigmentoso es una enfermedad genética rara caracterizada por alteraciones en los mecanismos de reparación del ADN, lo que ocasiona hipersensibilidad extrema a la radiación ultravioleta y un elevado riesgo de desarrollar neoplasias cutáneas malignas desde edades tempranas. La fotoprotección estricta representa la principal estrategia terapéutica; sin embargo, las medidas convencionales frecuentemente resultan insuficientes para prevenir el daño actínico acumulativo.Polypodium leucotomos es un extracto vegetal con propiedades antioxidantes, inmunomoduladoras y fotoprotectoras que ha demostrado disminuir el daño inducido por radiación ultravioleta y reducir el estrés oxidativo cutáneo. Su uso como terapia adyuvante ha mostrado resultados prometedores en enfermedades fotosensibles y en la prevención de carcinogénesis cutánea.

Objetivos: Objetivo principalEvaluar el impacto del uso de Polypodium leucotomos como estrategia de fotoprotección sistémica complementaria en pacientes pediátricos con xeroderma pigmentoso, mediante el seguimiento de la frecuencia y evolución de neoplasias cutáneas (carcinoma basocelular, carcinoma epidermoide cutáneo y melanoma) durante visitas seriadas en el Hospital Infantil Federico Gómez.

Metodología: Se realizó un estudio cuasi experimental, longitudinal en una cohorte de 10 pacientes pediátricos con diagnóstico confirmado de xeroderma pigmentoso atendidos en el Hospital Infantil Federico Gómez. La población estuvo conformada por 6 pacientes del sexo femenino y 4 del masculino, con una edad promedio de 11.4 ± 3.65 años (rango: 6 a 17 años).Los pacientes recibieron Polypodium leucotomos como parte de su esquema de fotoprotección sistémica complementaria, además de las medidas convencionales de protección solar. Se efectuó seguimiento clínico seriado a través de 17 visitas programadas, durante las cuales se registró la presencia o ausencia de neoplasias cutáneas, incluyendo carcinoma basocelular (CBC), carcinoma epidermoide cutáneo (CEC) y melanoma.

Resultados: La frecuencia de casos positivos y negativos de los diferentes tipos de cáncer asociados a la patología en relación con las visitas realizadas. En total se identificaron 16 casos del cáncer de tipo carcinoma de células basales (CBC), 11 casos del cáncer escamoso cutáneo (CEC), remarcando que desde la visita 13 ya no se presentó ningún caso, y 3 del tipo de melanoma. Para determinar el comportamiento de la aparición de casos positivos en el tiempo se realizó un análisis estadístico inferencial con la prueba no paramétrica Q de Cochran. Nivel de significancia de 0,05. Para el cáncer CBC, p = 0.423 (sin significancia). Para el cáncer CEC, p = 0.210 (sin significancia). Para el melanoma, p = 0.112 (sin significancia). ?De los 16 casos positivos del tipo CBC, 13 (81.2%) fueron de tipo nodular. Para el CEC, de los 11 casos, el cáncer in situ fue el más frecuente con 5 casos (45.4%).

Conclusiones: El uso de Polypodium leucotomos como fotoprotección sistémica complementaria en pacientes pediátricos con xeroderma pigmentoso mostró resultados clínicamente favorables, observándose una tendencia hacia la reducción progresiva de

2026-06-04
11:45
Aula: Videoconferencia

O-48

Farmacovigilancia activa de intervenciones farmacéuticas relacionadas con antibióticos en pacientes pediátricos oncológicos hospitalizados

Inv Resp: Segura Uribe Julia Jeanett

Ata Calixto Bryan Martin (1) Vargas Neri Jessica Liliana (1) Cerrud Domingo María Fernanda (2) Grupo Grupo De Colaboración Asp-him (2) Jiménez Juárez Rodolfo (2) Segura Uribe Julia Jeanett (2)

(1) UNAM (2) HIMFG

Ponente: Ata Calixto Bryan Martin

Correo: 318226576@quimica.unam.mx

Área de Investigación: Socio-Médica/Epidemiológica

Palabras Clave: Farmacovigilancia, oncología pediátrica, antibacterianos, intervenciones farmacéuticas, seguridad de medicamentos.

Resumen

Introducción: Los pacientes pediátricos oncológicos presentan alto riesgo de daño relacionado con medicamentos debido a la variabilidad farmacocinética, ajustes de dosis basados en peso, inmunosupresión y uso frecuente de antibióticos de amplio espectro durante la neutropenia febril. Las intervenciones de optimización antimicrobiana y la farmacovigilancia clínica reducen la exposición inapropiada, mejoran la dosificación y disminuyen la toxicidad prevenible. Sin embargo, existe limitada evidencia sobre intervenciones lideradas por farmacéuticos en entornos de ingresos medios.

Objetivos: Describir las características, aceptación clínica y seguimiento de intervenciones farmacéuticas relacionadas con antibióticos en un hospital pediátrico de alta especialidad.

Metodología: Estudio retrospectivo, descriptivo y observacional basado en registros de atención farmacéutica recolectados mediante formulario electrónico entre marzo de 2023 y septiembre de 2024. Se incluyeron intervenciones relacionadas con antibióticos en pacientes pediátricos hospitalizados. Se analizaron tipo de intervención, antibiótico, servicio clínico, profesional interviniente, aceptación por el equipo tratante y documentación del seguimiento mediante estadística descriptiva.

Resultados: Se registraron 193 intervenciones de farmacovigilancia lideradas por farmacéuticos. La mayoría (82.0%) ocurrieron en el servicio de Oncología, indicando que la hemato-oncología pediátrica concentró la mayor carga de riesgo en la seguridad de antibióticos. El ajuste de dosis fue la intervención más frecuente (68.4%), seguido de la suspensión del antibiótico y el cambio de terapia, lo que sugiere que la optimización de la dosificación fue la principal necesidad de seguridad identificada por los farmacéuticos. Cefepime y meropenem fueron los antibióticos más utilizados, de acuerdo con su uso rutinario en el manejo de la neutropenia febril. La tasa global de aceptación fue del 78.9%, con las intervenciones de ajuste de dosis como las de mayor aceptación clínica. Se contó con documentación de seguimiento en el 67.4% de los casos; sin embargo, la falta o ausencia de seguimiento en casi un tercio de las intervenciones evidenció una brecha importante en la continuidad de la farmacovigilancia.

Conclusiones: Las intervenciones se concentraron en oncología pediátrica en la optimización de dosis de antibióticos de amplio espectro. La alta aceptación respalda el valor de la atención farmacéutica; sin embargo, las brechas en el seguimiento evidencian la necesidad de fortalecer la retroalimentación entre farmacéuticos y clínicos. Estos hallazgos aportan evidencia para futuras evaluaciones del impacto clínico y económico de la atención farmacéutica estructurada.

2026-06-04
13:00
Aula: Videoconferencia

O-49

Evaluación de la expresión y secreción de una IL-12 murina recombinante de cadena única en células eucariontes

Inv Resp: BAAY GUZMAN GUILLERMINA JULIANA

Flores Durand Gary Jacsel (1) García Nava Yenny Elizabeth (1) Santos Argumedo Leopoldo (2) Baay Guzmán Guillermina Juliana (3) Córdova Trejo Adonai (3) Flores Martínez Luis Fernando (3) Luria Pérez Rosendo (3) Magaño Bocanegra Kevin Jorge (4)

(1) Hospital Infantil De México Federico Gómez / Centro de Investigación y Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional (2) Centro de Investigación y Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional (3) Hospital Infantil de México Federico Gómez (4) Hospital Infantil de México Federico Gómez / Centro de Investigación y Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional

Ponente: García Nava Yenny Elizabeth

Correo: yenny.gn97@gmail.com

Área de Investigación: Biomédica

Palabras Clave: IL-12; inmunoterapia; citocinas; respuesta antitumoral

Resumen

Introducción: La inmunoterapia con citocinas representa una estrategia alternativa para el tratamiento del cáncer. La interleucina 12 (IL-12) es una citocina con actividad antitumoral relevante, debido a su capacidad para polarizar hacia una respuesta Th1, que estimula la producción de IFN-? y potencia mecanismos inmunes citotóxicos. Sin embargo, su aplicación sistémica en la clinica fue asociada a efectos adversos considerables, por lo que es necesario desarrollar estrategias que permitan su producción localizada, sostenida y con menor toxicidad. En este trabajo se describe el desarrollo y evaluación de una IL-12 murina de cadena única que será transportada por vectores bacterianos al microambiente tumoral con fines antitumorales.

Objetivos: Evaluar la expresión y secreción de variantes recombinantes de IL-12 murina de cadena única (scmIL-12) en células eucariontes.

Metodología: Se realizó un análisis in silico empleando AlphaFold2 para determinar las estructuras 3D de las protienas recombinantes, y mediante Tecnologia del ADN recombinante se construyeron y caracterizaron plásmidos que codifican tres variantes de scmIL-12: con dos secuencias señales (DS), con una secuencia señal (SS) y doble bandera molecular (DT). Posteriormente, células COS-7 fueron transfectadas con las construcciones plasmídicas usando lipofectamina. La presencia de la proteína recombinante en los sobrenadantes celulares se analizó mediante dot blot con anticuerpos anti-IL-12 y anti-Flag. Además, la cantidad de scmIL-12 secretada fue determinada mediante ELISA.

Resultados: Las estructuras 3D de las variantes scmIL-12 mostraron similitud estructural con la IL-12 murina nativa. Se obtuvieron los plasmidos: p3xFlag-scmIL12 SS, p3xFlag-scmIL12 DS, p3xFlag-scmIL12 DT que codifican para las proteínas scmIL-12 SS, scmIL-12 DS, scmIL-12 DT. La presencia de la proteína fue detectada mediante dot blot y ELISA en los sobrenadantes de las células COS-7 transfectadas con los plásmidos, la ELISA cuantitativa, mostró mayor detección de las scmIL-12 en las variantes DS y DT.

Conclusiones: Los plásmidos que codifican para la scmIL-12 fueron generadas y caracterizadas exitosamente. La scmIL-12 se expresa y secreta eficazmente en células eucariontes transfectadas, con detección mejorada para la variante DT. Estos resultados respaldan continuar con la evaluación funcional de la scmIL-12 y su capacidad para potenciar respuestas inmunes antitumorales. Registro: HIM-2019-061.

O-50

2026-06-04
13:15
Aula: Videoconferencia

Evaluación de los niveles de vIL-10 en pacientes leucémicos y no leucémicos infectados con citomegalovirus (hCMV)

Inv Resp: Arellano Jose

(1) ALVAREZ ZARATE IRIVING DAMIAN (1) ANTONIO GOZALEZ DAVID DE JESUS (1) CASTILLO GUTIERREZ JONATHAN (1) JANDENTE LUNA MIRIAM ZARET (1) LOPEZ RAMIREZ ALEXIS IVAN (1) VARELA ARZATE DAFNE (1)

(1)

Ponente: VARELA ARZATE DAFNE

Correo: dafnevarelaa@gmail.com

Área de Investigación: Biomédica

Palabras Clave: Citomegalovirus, Leucemia, vIL-10.

Resumen

Introducción: Los virus han evolucionado mecanismos específicos para manipular la maquinaria celular, reprogramar las vías de señalización y evadir la respuesta inmunológica. Durante la replicación, diversas proteínas se codifican para el ensamblaje y la liberación de los viriones, así como homólogos celulares que controlan importantes vías de señalización. El citomegalovirus humano codifica una proteína viral semejante a IL-10 o vIL10, relacionada con la modulación inflamatoria y y evasión de la respuesta inmune. Se sugiere que el hCMV podría interactuar con supresores tumorales como p53 y Rb, lo que podría desencadenar la transformación celular y el desarrollo de cáncer.

Objetivos: Evaluar los niveles de vIL-10 en muestras de pacientes infectados por citomegalovirus, con y sin diagnóstico de leucemia linfoblástica aguda.

Metodología: Se obtuvieron muestras hematológicas se clasificaron en 2 grupos: CMV positivo en leucémicos y CMV positivo en no leucémicos mediante TORCH y se procedió a cuantificar la expresión de hIL-10 y vIL-10 mediante ELISA.en papel filtro absorbente de pacientes menores de 16 años con diagnóstico de leucemia linfoblástica aguda y de pacientes aparentemente sanos.

Resultados: El grupo de pacientes leucémicos presento niveles más altos de vIL-10 y una menor variabilidad de los datos en comparación con el grupo control. Prueba de Fisher P >0.005 asociación significativa en dirección positiva

Conclusiones: Se observa una mayor concentración de la proteína vIL-10 en las muestras de pacientes CMV positivos y con diagnóstico de leucemia linfoblástica aguda que en las de pacientes CMV positivos negativos a leucemia.

2026-06-04
13:30
Aula: Videoconferencia

O-51

Desarrollo y caracterización de un minianticuerpo anti-TfR1 acoplado a un péptido Bax-BH3 que induce apoptosis en un modelo in vitro de Linfoma no Hodgkin

Inv Resp: LURIA PEREZ ROSENDO

Flores Durant Gary Jacsel (1) García Nava Yenny Elizabeth (1) Magaño Bocanegra Kevin Jorge (1) Cedillo Barrón Leticia (2) Córdova Trejo Adonai (3) Flores Martínez Luis Fernando (3) García Gutierrez Bryan (3) Luria Pérez Rosendo (3)

(1) Hospital Infantil de México Federico Gómez, Ciudad de México, México/Centro de Investigación y Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional, Ciudad de México, México (2) Centro de Investigación y Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional, Ciudad de México, México (3) Hospital Infantil de México Federico Gómez, Ciudad de México, México

Ponente: Flores Durant Gary Jacsel

Correo: gary.flores.durand@gmail.com

Área de Investigación: Biomédica

Palabras Clave: Linfoma no Hodgkin, TfR1, anti-TfR1(scFv), Péptido BH3 de Bax, inmunoterapia. minianticuerpo

Resumen

Introducción: La falla terapéutica asociada a resistencia a los tratamientos convencionales en los pacientes pediátricos con Linfoma no Hodgkin (LNH), hace necesaria la búsqueda de nuevas alternativas terapéuticas en este padecimiento. Uno de los mecanismos de resistencia en LNH es la evasión de la apoptosis mediada por proteínas antiapoptóticas de la familia BCL-2. Nuestro grupo ha demostrado que péptidos derivados del domino BH3 de la proteína proapoptótica Bax(Bax-BH3), permiten restaurar la apoptosis e inducir muerte en células de LNH.

Objetivos: Desarrollar y caracterizar un minianticuerpo anti-TfR1 acoplado al péptido Bax-BH3, que induce apoptosis en un modelo in vitro de Linfoma no Hodgkin.

Metodología: Mediante Tecnología del ADN recombinante, se construyó el plásmido pmini?TfR1-GALABax (contiene la secuencia del minianticuerpo anti-TfR1, el péptido permeable GALA y el péptido Bax-BH3) y sus controles, las secuencias fueron analizadas por Sanger. Las construcciones incluyeron etiquetas MBP, His-tag, y FLAG para facilitar solubilidad, purificación e identificación. La expresión de las proteínas recombinantes se realizó en Escherichia coli Shuffle y se analizaron mediante SDS-PAGE y Western blot(WB). La unión del minianticuerpo anti-TfR1(pmini?TfR1-GALABax) fue evaluada con extractos proteicos incubados con las células Ramos (LNH) y posteriormente analizadas por citometría de flujo.

Resultados: Se obtuvieron los plásmidos que codifican para las proteínas mini?TfR1-GALABax, mini?TfR1-GALA, mini?TfR1-Bax y mini?TfR1. La expresión de las proteínas recombinantes fue detectada por WB entre 62 y 65.2 kDa. Las mejores condiciones de inducción se observaron a 25 °C durante 9 h, usando 0.3?0.5 mM IPTG. Los ensayos de citometría documentaron la unión eficiente del mini?TfR1-GALABax y controles a células Ramos.

Conclusiones: Se construyó el plásmido que codifica para el mini?TfR1 acoplado a los péptidos Bax-BH3 y demás controles, las proteínas recombinantes mostraron los pesos esperados y el mini?TfR1-GALABax fue capaz de detectar al TfR expresado en células de LNH, estos datos confirman la integridad del mini?TfR1-GALABax y funcionalidad. La actividad antitumoral de los péptidos Bax BH3 aun requiere ser evaluada. Registro HIM-2024-057.

O-52

Prevalencia de parásitos intestinales en niños de comunidades vulnerables de Puebla, Ciudad de México y Guerrero

Inv Resp: Caballero García María de Lourdes

Díaz Escobar Y Orozco Constanza (1) Hernández Flores Lisek (2) Crisóstomo Vázquez María Del Pilar (3) Eligio García Leticia (3) Maravelez Acosta Víctor Alberto (3) Flores Botello José David (4) Solórzano Santos Fortino (5)

(1) Universidad Simón Bolívar (2) Universidad Simón Bolívar, México (3) Hospital Infantil De México Federico Gómez (4) 3Jurisdicción Sanitaria No. 2. Iguala Guerrero.

Jurisdicción Sanitaria No.2 Iguala Guerrero (5) Hospital Infantil de México Federico Gómezde

Ponente: Díaz Escobar Y Orozco Constanza

Correo: deconstanza9@gmail.com

Área de Investigación: Clínica

Palabras Clave: Protozoarios intestinales, parásitos, protozoarios comensales, migrantes, población de riesgo

Resumen

Introducción: Los parásitos intestinales son agentes causales de importantes enfermedades gastrointestinales que constituyen un serio y persistente problema de salud pública, particularmente entre poblaciones vulnerables donde las malas condiciones socioeconómicas, el acceso limitado a servicios básicos y las prácticas deficientes de higiene facilitan su transmisión.

Objetivos: Analizar la presencia y diversidad de parásitos intestinales en tres poblaciones pediátricas de Puebla, Cuidad de México y Guerrero.

Metodología: Las muestras obtenidas se analizaron por los métodos coproparasitológicos de flotación y sedimentación para el análisis de protozoarios y helmintos, así como la tinción de Kinyoun para el análisis de coccidios intestinales. Se recolectaron 102 muestras fecales de niños provenientes de zonas rurales del estado de Puebla, migrantes en tránsito y de casa hogar de la CDMX y la Jurisdicción Sanitaria No. 2 de Iguala Guerrero, sin distinción de sexo y en un rango de edad de 1 mes a 18 años. Se consideraron factores epidemiológicos y de estado nutricional. El análisis estadístico se realizó con las pruebas de Fisher y OR.

Resultados: El 65.7% de los menores evaluados fueron positivos a infecciones parasitarias por Cryptosporidium spp en un 51%, Blastocystis hominis 17.6%, Giardia spp 13.7%, Cyclospora cayetanensis 5.9%, microsporidios 2.9%, Entamoeba histolytica 2 % los protozoarios comensales fueron: Endolimax nana 17.6%, Chilomastix mesnili 16.7%, Entamoeba coli 4.9%, Retortamonas intestinalis 2 % y Enteromonas sp 1.0%. Entre los principales factores epidemiológicos recopilados en el estudio, se evidenció la falta de agua como un factor de riesgo importante.

Conclusiones: Los migrantes fueron el grupo con mayor riesgo de contraer infecciones parasitarias entre los tres grupos que se evaluaron. Cryptosporidium spp mostró la mayor frecuencia de infección en las tres áreas estudiadas. La presencia de comensales mostró que hay una importante contaminación fecal-oral en alimentos o agua, lo que puede aumentar el riesgo de enfermedades gastrointestinales por otros agentes causales. No se encontraron helmintos en la población analizada.

O-53

2026-06-05
10:30
Aula: Aulas 3-4

Desafíos Operativos en la Evaluación del Impacto del Uso de Antibióticos en la Microbiota Intestinal en la Leucemia Linfoblástica Aguda Pediátrica: Implicaciones para la Farmacovigilancia

Inv Resp: Segura Uribe Julia Jeanett

Cruz Córdova Ariadnna (1)
Gómez Montoya Ana Carolina (1)
Gamiño Arroyo Ana Estela (1)
Hernández Pliego Gabriela (1)
López González Desirée (1)
Palomo Colli Miguel Ángel (1)
Rosas Villa Daniela Vianey (1)
Segura Uribe Julia Jeanett (1)
Vargas Neri Jessica Liliana (2)

(1) HIMFG (2) UNAM

Ponente: Rosas Villa Daniela Vianey

Correo: daniela.villaw07@gmail.com

Área de Investigación: Socio-Médica/Epidemiológica

Palabras Clave: Leucemia linfoblástica aguda, Farmacovigilancia, Factores Humanos, Microbiota Intestinal, Estudio de seguridad.

Resumen

Introducción: El uso de antibióticos en pacientes pediátricos con Leucemia Linfoblástica Aguda (LLA) es fundamental para controlar infecciones oportunistas. Sin embargo, esta terapia conlleva efectos adversos severos como toxicidad gastrointestinal, alteraciones de la microbiota y propagación de resistencia antimicrobiana. Generar evidencia clínica sobre estos eventos es prioritario para la farmacovigilancia. No obstante, los estudios prospectivos en esta población vulnerable enfrentan importantes barreras operacionales, especialmente por la dificultad de documentar con precisión la exposición a medicamentos y recolectar muestras biológicas periódicas en la práctica clínica diaria.

Objetivos: Identificar los retos metodológicos y factores humanos que comprometen la calidad de los datos y la recolección de muestras biológicas en un estudio prospectivo diseñado para evaluar la exposición a antibióticos, su impacto en la microbiota intestinal en pacientes pediátricos con LLA, y sus implicaciones en la toma de decisiones en farmacovigilancia.

Metodología: Se realizó un análisis operacional exploratorio integrado en un estudio prospectivo con pacientes pediátricos con LLA de diagnóstico reciente. Mediante herramientas estructuradas y tracking logs, se documentaron sistemáticamente las historias clínicas, entrevistas de recolección de antecedentes clinicos y la obtención de muestras fecales en tiempos predefinidos con el apoyo de los padres. Los hallazgos y desviaciones del protocolo se contrastaron con una revisión de la literatura científica para contextualizar los retos observados.

Resultados: Se identificaron barreras críticas que afectaron la viabilidad del estudio. Las muestras fecales basales (previas a los antibióticos) resultaron inaccesibles, ya que los pacientes ingresaron por urgencias e iniciaron terapia antibiótica empírica de inmediato, alterando la microbiota e induciendo un sesgo de clasificación. Asimismo, el sesgo de recuerdo del cuidador limitó la precisión sobre el historial de medicamentos previos. Finalmente, complicaciones clínicas graves impidieron la recolección en los tiempos predefinidos, obligando a flexibilizar el protocolo y aumentando la variabilidad analítica.

Conclusiones: Los factores humanos y operacionales impactan significativamente la validez de los estudios de seguridad de medicamentos en oncología pediátrica. Estos desafíos introducen sesgos sistemáticos que dificultan la evaluación precisa de la exposición.

2026-06-05
10:45
Aula: Aulas 3-4

O-54

Transferencia intercelular de proteínas hacia células leucémicas en modelos de microambiente tumoral de médula ósea, una aproximación proteómica

Inv Resp: Quezada Pablo Hector

Morales Sánchez Abigail (1) Guzmán Ortiz Ana Laura (1) Martínez González Karen Melissa (1) Quezada Pablo Hector (1) Cortes Reynosa Pedro (2) Pérez Salazar Eduardo (2) Encarnación Guevara Sergio (3) Reyes Suárez Ricardo (4)

(1) HIMFG (2) CINVESTAV-IPN (3) UNAM (4) UACM

Ponente: Martínez González Karen Melissa

Correo: karen.mtz911@gmail.com

Área de Investigación: Biomédica

Palabras Clave: Transferencia intercelular, xenotrasplante, co-cultivos 3D, leucemia, proteómica

Resumen

Introducción: La leucemia linfoblástica aguda (LLA) es el tipo de cáncer más frecuente en la población pediátrica. Algunas células de LLA se refugian en la médula ósea en donde la comunicación intercelular y la transferencia de mitocondrias y proteínas desde células estromales mesenquimales hacia células leucémicas contribuyen a la supervivencia en presencia de fármacos. Se conoce muy poco sobre los mecanismos a través de los cuales las proteínas y mitocondrias exógenas contribuyen al fenotipo resistente.

Objetivos: Determinar el conjunto de proteínas transferidas hacia células leucémicas en modelos de microambiente tumoral de la médula ósea en los que se induzca quimiorresistencia

Metodología: Usando líneas celulares en co-cultivos 3D y modelos de xenotrasplante, se detectaron proteínas que se transfirieron desde células de la médula ósea de ratón hacia células de LLA humanas mediante análisis proteómicos tipo shotgun. Se usaron las diferencias en la secuencia de residuos de aminoácidos para determinar el origen estromal de las proteínas

Resultados: En el modelo in vitro las células estromales de médula ósea provocan el fenotipo resistente en células de LLA en presencia de citarabina, vincristina, metotrexato y H2O2. Las preparaciones de células leucémicas se obtienen con 99.6 % de pureza y se detectó la transferencia de 87 proteínas estromales. En el modelo in vivo, se obtuvieron células leucémicas con 98.6 % de pureza y se detectaron 79 proteínas transferidas. Las localizaciones subcelulares más representadas en el conjunto de proteínas exógenas fueron citosol, mitocondria y retículo endoplásmico. Sus funciones estuvieron relacionadas principalmente con glicólisis, respuesta a estrés de retículo endoplásmico, respuesta a fármacos y a interleucina 7.

Conclusiones: La interacción entre células leucémicas y células estromales de médula ósea provocó la transferencia de proteínas citosólicas, mitocondriales y de retículo endoplásmico que pueden contribuir al fenotipo resistente

O-55

2026-06-05
11:00
Aula: Aulas 3-4

Desarrollo y caracterización de una cepa atenuada de Salmonella Typhimurium productora de minicélulas para la entrega y liberación dirigida de agentes terapéuticos

Inv Resp: LURIA PEREZ ROSENDO

Magaño Bocanegra Kevin Jorge (1) Aztatzi Aguilar Octavio Gamaliel (2) Cedillo Barrón Leticia (2) Calvillo Beltran Sofia Valentina (3) Flores Martínez Luis Fernando (3) González Cázares Diana (3) Luria Pérez Rosendo (3) Mayo Rangel Angélica (3) Norma Velazquez Guadarrama (3) Rodríguez Espino Benjamín (3)

(1) Hospital Infantil de México Federico Gómez, CDMX, México/Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional, CDMX, México (2) Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional, CDMX, México (3) Hospital Infantil de México Federico Gómez, CDMX, México

Ponente: Magaño Bocanegra Kevin Jorge

Correo: kevinmb1999@gmail.com

Área de Investigación: Biomédica

Palabras Clave: Minicélulas bacterianas, Nanobiotecnología, Vectores terapéuticos, Salmonella Typhimurium.

Resumen

Introducción: Las plataformas para la entrega dirigida de agentes terapéuticos han sido ampliamente exploradas por su potencial en el diseño de vacunas y el tratamiento de enfermedades crónico-degenerativas. Entre las estrategias más estudiadas destacan las nanopartículas, los anticuerpos monoclonales y los vectores bacterianos atenuados; sin embargo, estas plataformas enfrentan limitaciones que han restringido su traslación clínica, entre ellas problemas de bioseguridad y biodisponibilidad.

Objetivos: Desarrollar y caracterizar una cepa productora de minicélulas derivada de Salmonella Typhimurium SL3261; y evaluar la capacidad de las minicélulas para almacenar plásmidos, proteínas recombinantes y fármacos.

Metodología: La cepa miniST se construyó a partir de Salmonella Typhimurium SL3261 mediante deleción de los genes minCDEempleando el sistema CRISPR-Cas9/?-Red, confirmada por PCR de colonias y secuenciación Sanger. Las minicélulas se purificaron por centrifugación diferencial, tratamiento con ceftriaxona y filtración (0.45 µm), y se cuantificaron por análisis de seguimiento de nanopartículas (NTA) y espectrofotometría. La caracterización en torno a su composición, morfología y tamaño se realizó por microscopía de fluorescencia (MF), microscopía electrónica de transmisión (MET), dispersión dinámica de luz (DLS) y citometría de flujo (CF). La capacidad de almacenar plásmidos, proteínas recombinantes y doxorrubicina se evaluó por CF, MF y Western blot.

Resultados: La deleción de los genes minCDE en miniST fue confirmada. El protocolo de purificación establecido rinde aproximadamente 10^{11} minicélulas/L de cultivo bacteriano, sin bacterias viables detectables. Las minicélulas presentaron un diámetro promedio de 400 ± 30 nm con un índice de polidispersión de ~0.05, confirmando su homogeneidad. Se verificó su identidad por la presencia de LPS de Salmonella y la ausencia de DNA cromosómico. Asimismo, las minicélulas demostraron la capacidad para almacenar plásmidos y proteínas recombinantes; y de encapsular doxorrubicina.

Conclusiones: La cepa miniST constituye una plataforma nanobiotecnológica bacteriana viable, homogénea y con capacidad de carga versátil, con potencial aplicación en el desarrollo de vacunas y la terapia antitumoral dirigida. Registro: HIM-2022-061,HIM-2024-057, HIM-2025-051.

O-56

2026-06-05
11:15
Aula: Aulas 3-4

Efecto de Biocanina A sobre los niveles y la localización subcelular de Hic-5 y la formación de invadopodios en células de cáncer de mama triple negativo MDA-MB-231 estimuladas con leptina

Inv Resp: Patiño Morales Carlos César

García Rendón Ana Lizbeth (1) Velazquez González Karen Iviana (1) Salazar García Marcela (2) Villavicencio Guzmán Laura (3) Espinoza Rojo Mónica (4) Nava Tapia Dania Alejandra (4) Patiño Morales Carlos César (5)

(1) (2) Hospital Infantil de MÃ©xico Federico GÃ³mez (3) Hospital Infantil De México Federico Gómeztal (4) Universidad Autónoma de Guerrero (5) Hospital Infantil De México Federico Gómez

Ponente: García Rendón Ana Lizbeth

Correo: 21386531@uagro.mx

Área de Investigación: Biomédica

Palabras Clave: Cáncer de mama, Leptina, Hic-5, Invadopodios, Biocanina A

Resumen

Introducción: Los invadopodios son prolongaciones celulares ricas en actinas involucradas en la migración e invasión de las células tumorales. El cáncer de mama triple negativo (CMTN) se caracteriza por ser altamente invasivo y metastásico, su progresión tumoral se asocia con alteraciones metabólicas ligadas a la obesidad, como el incremento de la secreción de leptina. Esta adipocina activa múltiples vías de señalización oncogénicas que promueven la invasión celular mediante la sobreexpresión de Hic-5, una proteína de adhesión focal y cofactor transcripcional que participa directamente en el ensamblaje de los invadopodios. Por consiguiente, es importante buscar tratamientos capaces de inhibir los efectos protumorales de leptina. En este contexto, el estudio de compuestos naturales como Biocanina A (BA), que destacan por sus propiedades antiinflamatorias, antioxidantes, neuroprotectoras y anticancerígenas, se ha postulado como una nueva estrategia terapéutica capaz de contrarrestar los efectos inducidos por leptina en la progresión del Cáncer de mama.

Objetivos: Evaluar el efecto de BA sobre los niveles de Hic-5 y su localización subcelular, así como sobre la formación de invadopodios en células de cáncer de mama MDA-MB-231 estimuladas con leptina.

Metodología: Los niveles de Hic-5 se determinaron mediante Western blot y su localización subcelular mediante inmunofluorescencia, en células MDA-MB-231 estimuladas con 100 ng/mL de leptina y tratadas con BA (32 µM) durante 24 h. Para los ensayos de formación de invadopodios se sembraron las células previamente tratadas en una matriz de gelatina bovina; las células fueron teñidas con Faloidina-FITC y se visualizaron en un microscopio confocal.

Resultados: Leptina incrementó los niveles de Hic-5 y promovió su translocación nuclear, así como la formación de invadopodios en células MDA-MB-231. Por otro lado, el tratamiento con BA inhibió los efectos de leptina al disminuir significativamente los niveles de Hic-5, favorecer su localización citoplasmática y disminuir la formación de invadopodios de forma individual y mantener el efecto aún bajo el estímulo con esta adipocina.

Conclusiones: Bicanina A inhibe la formación de invadopodios en células MDA-MB-231 estimuladas con leptina mediante la disminución de los niveles de Hic-5 y su relocalización citoplasmática.

2026-06-05
11:30
Aula: Aulas 3-4

O-57

Identificación de compuestos con actividad antimicrobiana a partir de extractos de diferentes especies del género Tagetes

Inv Resp: Romo Castillo Mariana

Hernández Guzmán Andrés Hamid (1) Luvian Jauregui Andrea Nayeli (1) Reyes Chilpa Ricardo (1) Vasquez Morales Roberto Josué (1) Guzmán Gutiérrez Silvia Laura (2) Romo Castillo Mariana (3)

(1) UNAM (2) UACM (3) HIMFG

Ponente: Luvian Jauregui Andrea Nayeli

Correo: nayeli_luvian@ciencias.unam.mx

Área de Investigación: Biomédica

Palabras Clave: Tagetes, antibacterianos, extractos, MIC, resistencia a antibióticos

Resumen

Introducción: La resistencia de antibióticos (RA) hace referencia, como su nombre lo indica, al poco o nulo efecto que tienen estos fármacos en contra de las bacterias blanco. La resistencia se puede dar de diferentes formas dependiendo del antibiótico; entre las más comunes se encuentran: modificación de porinas, modificación en los targets moleculares, formación de biofilm, bombas de eflujo, transferencia horizontal de genes, etc. La RA es un problema mundial que ha cobrado muchas vidas humanas en los últimos años, pues las barreras frente a los antibióticos ya no tienen la misma eficacia que en décadas pasadas. Por eso, la búsqueda de nuevos antibióticos se ha convertido en un tema de interés a nivel global. El género Tagetes ha sido ampliamente investigado dentro de la comunidad científica mexicana debido a su alto uso tradicional. Se le reconoce principalmente como una planta ornamental utilizada en las festividades del Día de Muertos. Sin embargo, su uso medicinal data de la época prehispánica y fue descrito por primera vez en el códice Florentino (siglo XVI).

Objetivos: Analizar y caracterizar la actividad antibacteriana de extractos obtenidos de distintas especies del género Tagetes.

Metodología: Para estos estudios se incluyeron 10 diferentes especies bacterianas de importancia clínica: Escherichia coli, Enterococcus faecalis, E. faecium, Yersinia enterocolitica, Salmonella sp, Pseudomonas aeruginosa, Klebsiella pneumoniae, Staphylococcus aureus, K. oxytoca y Shigella sp. Se obtuvieron extractos metanólicos, etanólicos y en diclorometano a partir de 4 especies de cempasúchil: T. lucida, T. foetidissima, T. tenuifolia y T. erecta. Se analizó la capacidad bactericida y bacteriostática de cada extracto mediante pruebas de Kirby-Bauer y ensayos de microdilución, en los que se determinaron las concentraciones mínimas inhibitorias. Además, se analizó la toxicidad de estos compuestos in vivo mediante el modelo de Tenebrio molitor.

Resultados: Los extractos metanólicos y en diclorometano presentan actividad antibacteriana. Las bacterias más sensibles en las pruebas de Kirby-Bauer fueron E. coli y E. faecalis.

Conclusiones: Los resultados obtenidos demostraron que las plantas de género Tagetes estudiadas presentan propiedades antibacterianas y podrían ser una fuente importante para el desarrollo de nuevos antibióticos.

O-58

2026-06-05
11:45
Aula: Aulas 3-4

Detección de ?- y ?- herpesvirus y bacterias del género Helicobacter en biopsias de pacientes pediátricos con dolor abdominal crónico y su asociación con hallazgos histopatológicos

Inv Resp: Fuentes Pananá Ezequiel Moises

Fontes Lemus José I (1) Fuentes Pananá Ezequiel M (1) Mendoza Coronel Elizabeth (1) Perez Olais Jose Humberto (1) Rubio Hernández Edson Ivan (1) Ermontijo Barrios Ericka (2) Farfan Morales Jose Eduardo (2) Pedroza Díaz Pablo Javier (2) Rojas Maruri Cesar Mauricio (2) Romo Gonzalez Carolina (2) Mantilla Morales Alejandra (3)

(1) HIMFG (2) INP (3) IMSS

Ponente: Fontes Lemus José I

Correo: nachopnc.15@gmail.com

Área de Investigación: Clínica

Palabras Clave: EBV, herpesvirus, Helicobacter species, Dolor abdominal crónico recurrente, gastritis pediátrica.

Resumen

Introducción: El dolor abdominal crónico/recurrente (CAP) es una causa frecuente de consulta médica en población pediátrica y a menudo requiere evaluación endoscópica. Aunque Helicobacter pylori (H. pylori) es el principal patógeno gástrico asociado a inflamación, otros microorganismos como herpesvirus y especies de Helicobacter no-H. pylori (NHPH) podrían contribuir a la patogénesis de la enfermedad.

Objetivos: Determinar la frecuencia de detección de los herpesvirus (CMV, HHV6, HHV7 y EBV) y especies de Helicobacter (H. pylori, Helicobacter bizzozeronii, Helicobacter suis, Helicobacter salomonis y Helicobacter heilmanii s.s.) en biopsias gástricas de niños con CAP, y evaluar su asociación con inflamación severa.

Metodología: Se analizó una cohorte de 193 pacientes pediátricos (11.4±4 años) con CAP sometidos a endoscopia. Se obtuvieron 507 biopsias (antro, cuerpo e incisura), en las que se realizó detección molecular mediante PCR para herpesvirus y helicobacterias. Los hallazgos se correlacionaron con la evaluación histopatológica de inflamación y actividad de acuerdo con el Sistema Sydney. Se realizaron análisis bivariados y multivariados para determinar asociaciones con inflamación severa.

Resultados: HHV7 (72.8%) y HHV6 (46.5%) fueron los virus más frecuentes, con enriquecimiento significativo en el cuerpo gástrico. EBV se detectó en 15.8% y CMV en 2.8%. H. pylori se identificó en 28.8% de las biopsias, mientras que las NHPH en 26.6%. EBV se asoció con H. pylori (OR=1.93). En el análisis multivariado, H. pylori fue el principal determinante de inflamación severa (OR=6.07), seguido de EBV (OR=2.5). En biopsias H. pylori-negativas, EBV mantuvo asociación con inflamación severa. En contraste, las NHPH no mostraron asociaciones consistentes a nivel poblacional; H. salomonis presentó asociación en contextos específicos, incluyendo biopsias H. pylori-negativas, aunque con alta variabilidad entre muestras, lo que limita la robustez de esta observación.

Conclusiones: Estos hallazgos sugieren una organización jerárquica en constelaciones microbianas de la inflamación gástrica, donde H. pylori actúa como impulsor principal y EBV como modulador o amplificador, incluyendo un posible papel independiente en ausencia de H. pylori. Las NHPH, particularmente H. salomonis, podrían contribuir en contextos específicos, aunque su interpretación requiere cautela. Este modelo redefine la comprensión del ecosistema microbiano gástrico en CAP.

2026-06-05
10:30
Aula: Videoconferencia

O-59

Factores asociados a la mortalidad en pacientes pediátricos con cardiopatías congénitas en un hospital de tercer nivel en México

Inv Resp: Prado Galbarro Francisco Javier

Bolio Cerdán Bolio (1) Galicia Esquivel Matilde (1) Prado Galbarro Francisco Javier (1) Sanchez Piedra Carlos (2)

(1) Hospital Infantil De México Federico Gómez (2) Instittuo de Salud Carlos III

Área de Investigación: Socio-Médica/Epidemiológica

Palabras Clave: Cardiopatías Congénitas; Mortalidad Hospitalaria; Recurrencia Hospitalaria; Pediatría

Resumen

Introducción: Las cardiopatías congénitas continúan siendo una de las principales causas de morbimortalidad en la población pediátrica. La identificación de factores clínicos y demográficos asociados a la mortalidad hospitalaria es fundamental para optimizar estrategias de atención, seguimiento y referencia en hospitales de alta especialidad.

Objetivos: Identificar los factores asociados a la mortalidad hospitalaria en pacientes pediátricos con cardiopatías congénitas atendidos en un hospital pediátrico de tercer nivel en la Ciudad de México.

Metodología: Estudio observacional, analítico y retrospectivo que incluyó pacientes con diagnóstico de cardiopatía congénita hospitalizados entre los años 2015 y 2019 en el Hospital Infantil Federico Gómez. Se realizaron análisis descriptivos, así como comparaciones bivariadas mediante prueba de Chi-Cuadrado, t de Student y prueba de Wilcoxon, según correspondiera. Se aplicó un modelo multivariado de regresión logística para estimar Odds Ratios (OR) ajustados por sexo, edad, comorbilidades y servicio de referencia.

Resultados: Se incluyeron 1.292 pacientes, de los cuales 179 fallecieron (mortalidad global 13,85%). Los pacientes fallecidos presentaron una edad significativamente menor (mediana 0 años; RIQ 0?4) comparada con los sobrevivientes (mediana 3 años; RIQ 0?9; p < 0.001). En el análisis multivariado, se observó menor riesgo de mortalidad en preescolares (OR 0.43; IC95% 0.25?0.72), escolares (OR 0.35; IC95% 0.20?0.61) y adolescentes (OR 0.25; IC95% 0.12?0.49), en comparación con menores de 1 año. El reingreso por urgencias se asoció con un aumento significativo del riesgo de mortalidad (OR 4.37; IC95% 2.36?8.10), así como el reingreso por consulta externa (OR 2.03; iC95% 1.25-3.29). Las cardiopatías cianóticas también se asociaron a mayor riesgo de muerte (OR 1.60; IC95% 1.06?2.43). El año de ingreso 2019 mostró menor riesgo comparado con 2015 (OR 0,48; IC95% 0,26?0,89). Respecto a la clasificación diagnóstica, las cardiopatías correspondientes a los códigos Q21 de la CIE-10 (OR 0.42; IC95% 0.25?0.72) y Q25 (OR 0.53; IC95% 0.32?0.90) presentaron un menor riesgo de mortalidad en comparación con Q20. En contraste, Q24 (OR 2.53; IC95% 1.10?5.83) se asoció con un mayor riesgo.

Conclusiones: La mortalidad hospitalaria en pacientes pediátricos con cardiopatías congénitas se asocia principalmente con la edad menor de un año, el reingreso por servicios de urgencias y la presencia de cardiopatías cianóticas. Asimismo, se observaron diferencias en el riesgo de mortalidad según el tipo de cardiopatía, con mayor riesgo en ciertas categorías (como Q24) y menor en otras (como Q21 y Q25), lo que refleja la heterogeneidad clínica de estas patologías. Estos resultados resaltan la necesidad de seguimiento estrecho en lactantes y de fortalecer los protocolos de referencia, egreso y detección temprana de complicaciones.

2026-06-05
10:45
Aula: Videoconferencia

O-60

Afrontando la transición en fibrosis quística: análisis de la preparación de pacientes y familias

Inv Resp: Reyes Apodaca Magali

Kuan Mahecha María Alejandra (1) Lezana Férnandez José Luis (1) Medeiros Domingo Mara (1) Vázquez Frias Rodrigo (1)

(1) HIMFG

Ponente: Medeiros Domingo Mara

Correo: medeiro.mara@hotmail.com

Área de Investigación: Clínica

Palabras Clave: Fibrosis Quistica, Transición, Mexico

Resumen

Introducción: La fibrosis quística (FQ) es una de las enfermedades más complejas en el manejo.De manera ideal, debe manejarse de manera transdiciplinaria, lo que genera una carga mayor tanto para cuidadores primarios como para el paciente, actualmente en México no existen programas de transición de la atención pediatrica a la atención de adultos para este grupo de pacientes.

Objetivos: Evaluar la preparación para la transición a la atención de adultos en pacientes con FQ y de sus padres en un hospital infantil de tercer nivel , analizando las diferencias relacionadas con la edad, los factores demográficos y la correlación entre la preparación de pacientes y padres con dos cuestionarios diferentes.

Metodología: Estudio transversal. Consisitó en la evaluación en pacientes con FQ mayores de 10 años, se aplicaron 2 herramientas de evaluación para la transición del paciente pediátrico, el STARx, que es un cuestionario auto aplicable para el paciente y el cuidador primario, en conjunto con el TRxANSITION que fue aplicado por el equipo de la Clínica de Atención Intregral para FQ. Para la descripción de la población se utilizó estadística descriptiva. Con los punajtes de los cuestionarios se realizó un análisis de correlación de Pearson para valorar la relación entre los puntajes obtenidos.

Resultados: Se incluyó a un total de 11 pacientes con sus cuidadores principales, la mediana de edad era de 12,4 años, con 5 mujeres y 6 varones. La mediana de edad de los cuidadores primarios era de 24,6 años y la mayoría eran madres (9/10). Las áreas con las puntuaciones más bajas fueron la salud reproductiva y las habilidades de autocuidado, tanto en padres como en pacientes. Por otro lado, las puntuaciones medias más altas tanto en padres como en pacientes se dieron en las áreas de adherencia y conocimiento de la enfermedad crónica. Se realizó un análisis de correlación de Pearson para evaluar la relación entre las puntuaciones del cuestionario TRxANSITION del paciente y la edad, revelando una correlación positiva, mostrando una tendencia a que cuanto mayor era el paciente mayor era el valor obtenido (r=0,646)p=0,03), que fue estadísticamente significativa. El mismo análisis se realizó también con los datos del cuestionario TRxANSITION, obteniéndose una correlación positiva, que fue estadísticamente significativa (r=0,744,p=0,008).

Conclusiones: Este estudio resalta la necesidad urgente de abordar las brechas de conocimiento sobre FQ entre padres e hijos en el proceso de transición del cuidado pediátrico al de adulto. Los bajos puntajes en áreas críticas como la salud reproductiva y las habilidades de autocuidado evidencian una preparación insuficiente para la transición del paciente con FQ. Dado que el manejo exitoso de FQ tiene enfoque multidisciplinario, es imperativo el desarrollo y la implementación de programas de transición robustos. Estos programas no solo deben enfocarse en educar tanto a los pacientes como a sus cuidadores, sino también en proporcionar herramientas y recursos que faciliten una transición fluida y efectiva, mejorando así la supervivencia y la calidad de vida de estos pacientes.

2026-06-05
11:00
Aula: Videoconferencia

O-61

Determinantes de la función pulmonar en niños y adolescentes mexicanos con asma: análisis estratificado por sexo de la etapa puberal, el índice de masa corporal y el colesterol HDL

Inv Resp: Reyes Noriega Nayely

Del Río Navarro Blanca E. (1) Huang Fengyang (1) Molina Díaz Darío Jorge Mario (1) Reyes Noriega Nayely (1) Leija Martínez José J. (2) Sánchez Muñoz Fausto (3) Tavera Alonso Claudia (3) Hernández Díaz Couder Adrián (4)

(1) Hospital Infantil de México Federico Gómez (2) Hospital Regional de Alta Especialidad ?Dr. Ignacio Morones Prieto?. IMSS-Bienestar (3) Instituto Nacional de Cardiología Ignacio Chávez (4) Hospital de Especialidades, Centro Médico Nacional Siglo XXI, Instituto Mexicano del Seguro Social

Ponente: Reyes Noriega Nayely

Correo: naye.rey.nor@gmail.com

Área de Investigación: Clínica

Palabras Clave: asma; etapa puberal; FEV1; FVC; colesterol HDL; pediatría

Resumen

Introducción: La maduración puberal comprende una serie de cambios hormonales, somáticos y metabólicas que pueden influir significativamente en la función pulmonar en niños y adolescentes con asma.

Objetivos: Evaluar los determinantes de la función pulmonar en el asma pediátrica utilizando análisis estratificados por sexo de la etapa puberal, puntuación z del IMC, control del asma (ACQ-6) y HDL-c en FEV1, FVC y la relación FEV1/FVC (% predicho, NHANES III).

Metodología: Se realizó un estudio transversal con 118 niños y adolescentes con asma (74 varones y 44 mujeres). Las etapas de Tanner se clasificaron como pre-/temprana (I-II), media (III) y tardía (IV); ningún participante había alcanzado la etapa V de Tanner al momento del reclutamiento. Se utilizaron modelos de regresión lineal jerárquica con inferencia bootstrap acelerada y corregida por sesgo (5000 réplicas), tanto para cada sexo por separado como para la muestra total combinada. Además, se efectuó una prueba formal de interacción sexo × predictor para evaluar posibles diferencias en los efectos observados entre varones y mujeres. Este proyecto cuenta con el registro HIM/2021/023 SSA 1748.

Resultados: Las etapas puberales media y tardía se asociaron de manera independiente con una disminución del FEV1% y del FVC% (? entre -0.25 y -0.31), sin observarse cambios significativos en la relación FEV1/FVC. Los análisis estratificados por sexo evidenciaron patrones potencialmente dimórficos. En los varones, la etapa puberal mostró una asociación significativa con menores valores de FEV1% y FVC% (? entre -0.30 y -0.42), mientras que la puntuación z del IMC se asoció con una disminución de la relación FEV1/FVC (? = -0.274). En las mujeres, el FEV1% se asoció positivamente con el colesterol HDL (HDL-c) (? = 0.463) y la puntuación z del IMC (? = 0.429), y negativamente con la puntuación del ACQ-6 (? = ?0.306). Asimismo, el modelo femenino para FEV1/FVC% presentó un tamaño del efecto considerable (f^2 de Cohen = 0.508), identificando al ACQ-6 (? = -0.474) y al HDL-c (? = 0.336) como los principales determinantes. No obstante, la prueba formal de interacción sexo × predictor en la muestra combinada no alcanzó significancia estadística (?R^2 = 0.037; p = 0.178), lo que sugiere que las diferencias observadas en los análisis estratificados no pueden confirmarse como verdaderas modificaciones del efecto por sexo.

Conclusiones: Los análisis estratificados por sexo sugieren que distintos conjuntos de predictores podrían influir en la función pulmonar de varones y mujeres con asma. En los varones, los hallazgos apuntan hacia mecanismos predominantemente estructurales y madurativos, mientras que en las mujeres parecen intervenir con mayor relevancia factores metabólicos e inflamatorios. Sin embargo, dado que la interacción formal por sexo no fue estadísticamente significativa, estos resultados deben considerarse exploratorios y generadores de hipótesis, requiriendo validación en estudios prospectivos de mayor escala.

O-62

2026-06-05
11:15
Aula: Videoconferencia

Dieta enriquecida con Omega-6 promueve un fenotipo agresivo en cáncer de mama a través del eje HIF-1/Galectina-1 en un modelo murino ortotópico

Inv Resp: TIRADO RODRÃ•GUEZ ANA BELEN

Antonio Andrés Gabriela (1) Chafre Soca Giovanny (1) Huerta Yepez Sara (1) Tirado Rodríguez Belén (1) Durán Padilla Marco Antonio (2) Sargsyan Tiran (3) Hankinson Oliver (4) Chaing Jason (5)

(1) Hospital Infantil de México Federico Gómez (2) Hospital General de México "Dr. Eduardo Liceaga (3) University of California, Los Angeles (4) University of California, Los Angeles, (5) University of California, Los Angeles, CA

Ponente: Tirado Rodríguez Belén

Correo: bely_16@hotmail.com

Área de Investigación: Biomédica

Palabras Clave: Omega-6, HIF-1, Gal-1, cáncer de mama

Resumen

Introducción: El consumo excesivo de ácidos grasos poliinsaturados (PUFAs) Omega-6 en la dieta actual se ha asociado con el desarrollo y progresión del cáncer de mama, favoreciendo un microambiente proinflamatorio y pro-tumorigénico. Se ha demostrado que los Omega-6 promueven la proliferación celular y potencian la actividad del factor inducible por hipoxia 1 (HIF-1), un regulador clave de la adaptación tumoral al estrés metabólico e hipóxico. Asimismo, diversos estudios han relacionado la activación de HIF-1 con el incremento en la expresión de Galectina-1 (Gal-1), cuya sobreexpresión en cáncer de mama se asocia con un fenotipo tumoral más agresivo, mayor capacidad metastásica y resistencia terapéutica. Sin embargo, la participación del eje HIF-1/Gal-1 en respuesta al aumento de PUFAs Omega-6 permanece poco estudiada.

Objetivos: Evaluar el impacto de una dieta enriquecida en omega-6 sobre la agresividad del cáncer de mama e investigar el papel del eje HIF-1/Galectina-1 en este proceso.

Metodología: Células de cáncer de mama triple negativo MDA-MB-231 fueron inoculadas ortotópicamente en ratones NSG. Los animales fueron preacondicionados durante tres semanas con una dieta rica en omega-6 o una dieta balanceada omega-6/omega-3 (1:1) antes de la inoculación tumoral. Se monitoreó el crecimiento tumoral y los animales fueron sacrificados cuatro semanas después de la inoculación. Se recolectaron tumores primarios, metástasis pulmonares y muestras séricas. La expresión de HIF-1? y Gal-1 se evaluó mediante inmunohistoquímica, patología digital y RT-PCR

Resultados: Los ratones alimentados con una dieta rica en omega-6 desarrollaron tumores significativamente más grandes y un fenotipo más agresivo, caracterizado por mayor carga tumoral y aumento de metástasis pulmonares. Los análisis inmunohistoquímicos revelaron una expresión significativamente elevada de HIF-1? y Gal-1 en los tumores primarios y en las metástasis del grupo omega-6. De manera consistente, RT-PCR confirmó un incremento en la expresión de Gal-1 en los tejidos tumorales

Conclusiones: Estos hallazgos sugieren que una dieta rica en Omega-6 contribuye a la progresión y agresividad tumoral mediante la activación del eje HIF1/Gal-1, destacando la importancia de los hábitos dietéticos en el desarrollo del cáncer de mama y posicionando a esta proteína como un potencial blanco terapéutico

2026-06-05
11:30
Aula: Videoconferencia

O-63

MolSysViewer: Un visualizador interactivo de sistemas moleculares para el diseño de moléculas con potencial farmacológico

Inv Resp: Prada Gracia Diego

Moreno Vargas Liliana Marisol (1)
Prada Gracia Diego (1)

(1) HIMFG

Ponente: Prada Gracia Diego

Correo: prada.gracia@gmail.com

Área de Investigación: Biomédica

Palabras Clave: Software libre; Diseño de fármacos; Biología Computacional

Resumen

Introducción: El análisis estructural de sistemas moleculares es fundamental en el diseño racional de moléculas con potencial farmacológico. La visualización interactiva permite explorar estructuras tridimensionales, integrar resultados de simulación y facilitar la interpretación de propiedades relevantes. Sin embargo, muchas herramientas actuales presentan limitaciones en interoperabilidad, reproducibilidad e integración con entornos programables.

Objetivos: Desarrollar un visualizador interactivo de sistemas moleculares que se integre de forma natural en flujos de trabajo reproducibles en Python, facilitando el análisis estructural en el contexto del diseño de fármacos.

Metodología: MolSysViewer ha sido desarrollado como parte del ecosistema MolSysSuite y se basa en el motor de visualización Mol*. Proporciona una interfaz en Python compatible con entornos como Jupyter notebooks y se integra con MolSysMT para manejar representaciones moleculares de forma unificada. La herramienta permite visualizar estructuras, trayectorias y propiedades derivadas, así como añadir representaciones gráficas personalizadas.

Resultados: MolSysViewer permite combinar visualización y análisis dentro de un mismo entorno, mejorando la eficiencia en la exploración de sistemas moleculares. Su integración con flujos reproducibles facilita la trazabilidad de los resultados y su reutilización. La herramienta ha demostrado ser útil en la exploración estructural y en la interpretación de propiedades relevantes en estudios relacionados con el diseño de moléculas con potencial farmacológico.

Conclusiones: MolSysViewer proporciona una solución de software libre flexible e integrada para la visualización interactiva de sistemas moleculares, contribuyendo a mejorar la reproducibilidad y eficiencia en flujos de trabajo de diseño de fármacos.