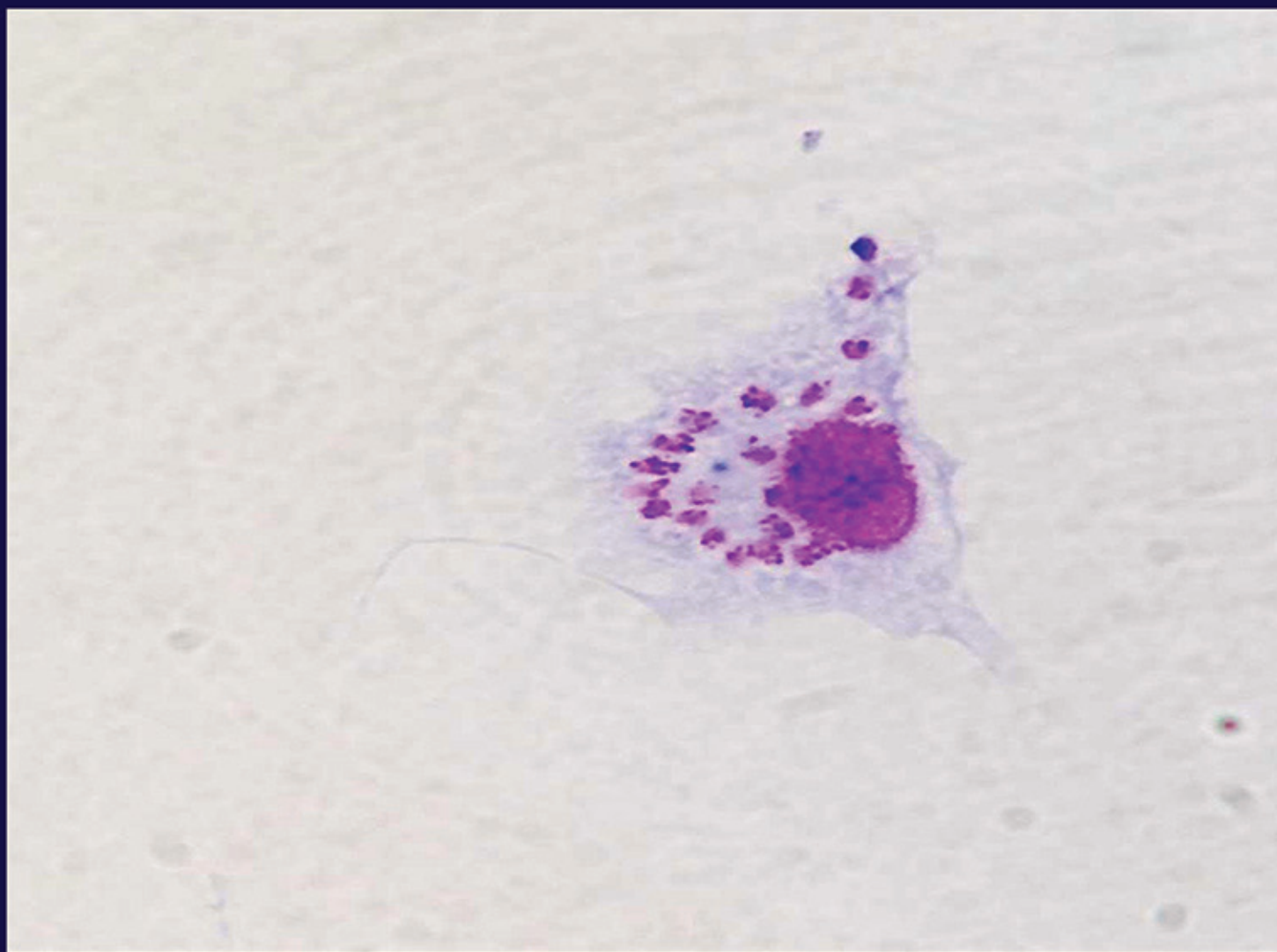


REVISTA BIOMÉDICA



Publicación del Centro de Investigaciones Regionales "Dr. Hideyo Noguchi"
Universidad Autónoma de Yucatán, México



Volumen 34, número 1 | enero-abril de 2023 | ISSN-e: 2007-8447

REVISTA BIOMÉDICA

Vol. 34, núm. 1, enero-abril de 2023

ISSN-e: 2007-8447



Rector de la UADY

Dr. José de Jesús Willams

Directora del CIR

Dra. Eugenia Guzmán Marín

Coordinadora Académica del CIR-UCB

Dra. Ma. del Refugio González Losa

Editor en Jefe

Dr. Guillermo Valencia Pacheco

Subeditor

Dr. Florencio Rueda Gordillo

Asistente editorial

Lic. Ileana L. García Puerto

Corrección de estilo

Dra. Nelly Albertos Alpuche

Dr. Elma Vega Lizama

Diseño editorial

MGTI. Jimena Parra Rejón

Administrador del sitio web

MSC. Gabriela Solís Magaña

Centro de Investigaciones Regionales

“Dr. Hideyo Noguchi”

Av. Itzáes N.º 490 x 59 Col. Centro C. P. 97000

Mérida, Yucatán, México

Tels: (999) 9236120, ext. 1231 y 1102

revistabiomedica.mx/

Consejo editorial

Dra. María F. Cárdenas-Marrufo, UADY

Dra. Ligia M. Rosado-Alcocer, UADY

Dr. Víctor E. Arana-Argáez, UADY

Dra. Yumi E. Nakasawa Ueji

Comité editorial

Dra. Brenda Alvarado-Sánchez, Universidad Autónoma de San Luis Potosí, San Luis Potosí, México

Dr. Sócrates Avilés-Vázquez, Facultad de Estudios Superiores Iztacala UNAM, Ciudad de México, México

Dr. Jaime Amadeo Bustos-Martínez, Universidad Autónoma Metropolitana, Ciudad de México, México

Dra. Graciela Castro-Escarpulli, Escuela Nacional de Ciencias Biológicas, IPN, Ciudad de México, México

Dra. María Dolores Correa-Beltrán, Instituto Nacional de Pediatría. Ciudad de México, México

Dr. Arturo Cortés-Telles, Hospital Regional de Alta Especialidad de la Península de Yucatán, Mérida, México

Dr. Alejandro Cruz-Reyes, UNAM. Ciudad de México, México

Dr. Rogelio Flores-Ramírez, CIACYT-MEDICINA, Universidad Autónoma de San Luis Potosí, SLP, México.

Dr. Alejandro García-Carrancá, Unidad de Investigación Biomédica en Cáncer, Instituto de Investigaciones Biomédicas, UNAM & Instituto Nacional de Cancerología, Secretaría de Salud, Ciudad de México, México

Dr. Julián Everardo García-Rejón, Universidad Autónoma de Yucatán. Mérida, México

Dr. Bernardo Hernández-Prado, University of Washington, USA

Dr. Jorge Fernando Méndez-Galván, Hospital Infantil de México “Federico Gómez”, Ciudad de México, México

Dra. Glenney Altagracia Mirabal-Álvarez, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Autónoma de Santo Domingo, República Dominicana

Dr. Miguel Ángel Morales-Mendoza, UNAM, México

Dr. José Humberto Nicolini-Sánchez, Instituto Nacional de Medicina Genómica. Ciudad de México, México

Dr. Erin Palmisano, University of Washington, USA

Dr. Eduardo Alfonso Rebollar-Téllez, Universidad Autónoma de Nuevo León, Monterrey, México

Dra. Lizbeth Salazar-Sánchez, Universidad de Costa Rica, Costa Rica

Dr. David A. Schwartz, Medical College of Georgia, Augusta University, USA

Dr. David Edoardo Torres-Guerrero, Centro Dermatológico de Yucatán, Mérida, México

Dr. Armando Ulloa-García, Universidad Autónoma de Chiapas, Tapachula, México

Fotografía de la portada: Célula infectada con amastigotes de *Leishmania*, a partir de una impronta tomada de un paciente con una lesión cutánea. Fue teñida con Giemsa y observada en microscopio óptico con aceite de inmersión, en el objetivo 100X. (Cortesía: Dra. Elsy Nalleli Loria Cervera y M. en C. Erika I. Sosa Bibiano).

Suplemento de la Revista Biomédica

Leishmaniosis en México

Editores huéspedes

Eduardo A. Rebollar Téllez. Universidad Autónoma de Nuevo León, México.
Elsy Nallely Loría Cervera, Erika Ivette Sosa Bibiano, Elsy Beatriz Canche Pool,
Francisco Javier Escobedo Ortégón. Universidad Autónoma de Yucatán, México.



Índice

EDITORIAL

- Leishmaniosis en México a 110 años de su primera publicación por el Dr. Harald Seidelin** 1
Guillermo Valencia-Pacheco, Florencio Rueda-Gordillo

ARTÍCULO ORIGINAL

- Estrategia educativa para incrementar el conocimiento de la leishmaniosis cutánea en Chankom, Yucatán, México** 4
Erika Ivett Sosa-Bibiano, Joel Nahum Alejandro-Chay, Elsy Nalleli Loría-Cervera, Karina Beatriz López-Ávila, Geovany Rodríguez-Solís, Jimmy Raymundo Torres-Castro
- Caracterización del proceso de metacicloénesis *in vitro* de promastigotes de *Leishmania (Leishmania) mexicana*** 13
Karla Fabiola Chacón-Vargas, Gerardo Corral-Ruiz, Luvia Enid Sánchez-Torres
- Perfil proteico de aislados de *Leishmania mexicana* con diferente virulencia** 22
Edith A. Fernández-Figueroa, Said A. Muñoz Montero, César A. Ríos-Muñoz, Ingeborg Becker, Claudia Rangel-Escareño

ARTÍCULO DE REVISIÓN

- Estado actual del conocimiento de los hábitos hematófagos de los Phlebotominae (Diptera: Psychodidae) de México y sus implicaciones zoonóticas** 32
Sergio Ibáñez-Bernal, Eduardo A. Rebollar-Téllez
- Influencia del cambio climático sobre la transmisión de leishmaniasis en Latinoamérica y el estatus de la investigación en México** 44
Oscar Fernando Mikery-Pacheco, David Alejandro Moo-Llanes, Eduardo Alfonso Rebollar-Téllez, Alfredo Castillo-Vera
- Métodos de recolecta y monitoreo de adultos Phlebotominae (Diptera: Psychodidae), vectores de los agentes causales de las leishmaniasis** 59
Eduardo A. Rebollar-Téllez, Sergio Ibáñez-Bernal
- Modulación del inflammasoma por *Leishmania*** 76
Alma Reyna Escalona-Montaño, Diana Estefanía Domínguez-Ríos, Rodolfo Antonio Mendiola-Mejía, María Magdalena Aguirre-García

CASO CLÍNICO

Presentación atípica de Leishmaniasis cutánea en paciente con trasplante renal_ enfoque y manejo a partir de un reporte de caso 89

Rodolfo Torres, Carlos Rosselli, Reina Maricely, Anderson Vasquez-Londoño, Mónica Hernández, Edwin Núñez

Reporte de un caso de leishmaniasis canina cutánea y visceral en Querétaro, México. 93

Gilberto Chávez-Gris, Leticia Carolina García-Sánchez, Ana Laura Hernández-Reyes, Edith Maldonado-Castro, Erika Torres-Ramos, Claudia Garcés-Juárez, Ingeborg Becker, Miriam Berzunza-Cruz, Andrés Villa-O'Dogherty, Isabel Cristina Cañeda-Guzmán

COMUNICACIÓN BREVE

Clonación y expresión recombinante del factor de elongación-1 α de *Leishmania infantum* 98

Kenia López-López, Alejandra López-Arredondo, Israel Castro-García, Cristina Olivas-Bejarano, Evangelina Beltrán-López, Héctor Samuel López-Moreno

Registro de flebotómicos antropofílicos en el peridomicilio de un caso de leishmaniosis cutánea localizada en Yucatán, México 103

Ana Celia Montes de Oca-Aguilar, Erika Sosa-Bibiano, Karina Beatriz López-Ávila, Jimmy Raymundo Torres-Castro, Elsy Nalleli Loría-Cervera

Fragmentación del nicho ecológico de flebotominos (Diptera: Psychodidae: Phlebotominae) en Centro y Sudamérica 110

Carlos A. Galvis-Martínez, Mariano Altamiranda-Saavedra, David A. Moo-Llanes

SEMBLANZA ACADÉMICA

Semblanza del Dr. Harald Seidelin 116

Eduardo A. Rebollar- Téllez

Semblanza del Dr. Francisco Biagi Filizola 119

Paz María Silvia Salazar-Schettino, Margarita Cabrera-Bravo

Semblanza del Dr. Fernando José Andrade Narváez 122

Nelly Albertos-Alpuche

Semblanza del Dr. Sergio Ibañez Bernal 125

Herón Huerta, Eduardo A. Rebollar-Téllez

Semblanza de la Dra. Ingeborg Dorothea Becker Fauser 130

María Magdalena Aguirre-García

Semblanza del Dr. Óscar Velasco Castrejón 134

Beatriz Rivas-Sánchez



Contents

EDITORIAL

- Leishmaniasis in Mexico 110 years after its first publication by Dr. Harald Seidelin.** 1
Guillermo Valencia-Pacheco, Florencio Rueda-Gordillo

ORIGINAL ARTICLE

- Educational strategy to increase knowledge of cutaneous leishmaniasis in Chankom, Yucatán, México** 4
Erika Ivett Sosa-Bibiano, Joel Nahum Alejandro-Chay, Elsy Nalleli Loría-Cervera, Karina Beatriz López-Ávila, Geovany Rodríguez-Solís, Jimmy Raymundo Torres-Castro
- Characterization of the *in vitro* metacyclogenesis process of *Leishmania (Leishmania) mexicana* promastigotes** 13
Karla Fabiola Chacón-Vargas, Gerardo Corral-Ruiz, Luvia Enid Sánchez-Torres
- Protein profile of *Leishmania mexicana* isolates with different virulence** 22
Edith A. Fernández-Figueroa, Said A. Muñoz Montero, César A. Ríos-Muñoz, Ingeborg Becker, Claudia Rangel Escareño

REVIEW ARTICLE

- Current state of knowledge of the hematophagy habits of Phlebotominae (Diptera: Psychodidae) of Mexico and their zoonotic implications** 32
Sergio Ibáñez-Bernal, Eduardo A. Rebollar-Téllez
- Influence of climate change on leishmaniasis transmission in Latin America and the research status in Mexico** 44
Oscar Fernando Mikery-Pacheco, David Alejandro Moo-Llanes, Eduardo Alfonso Rebollar-Téllez, Alfredo Castillo-Vera
- Sampling and monitoring methods for adult Phlebotominae (Diptera: Psychodidae), vectors of the causative agents of the leishmaniasis** 59
Eduardo A. Rebollar-Téllez, Sergio Ibáñez-Bernal
- Modulation of the inflammasome by *Leishmania*.** 76
Alma Reyna Escalona-Montaño, Diana Estefanía Domínguez-Ríos, Rodolfo Antonio Mendiola-Mejía, María Magdalena Aguirre-García

CLINIC CASE

Atypical presentation of cutaneous leishmaniasis in a patient with kidney transplant: approach and management based on a case report 88

Rodolfo Torres, Carlos Rosselli, Reina Maricely, Anderson Vasquez-Londoño, Mónica Hernández, Edwin Núñez

Report a case of cutaneous and visceral canine leishmaniasis from Queretaro, Mexico 93

Gilberto Chávez-Gris, Leticia Carolina García-Sánchez, Ana Laura Hernández-Reyes, Edith Maldonado-Castro, Erika Torres-Ramos, Claudia Garcés-Juárez, Ingeborg Becker, Miriam Berzunza-Cruz, Andrés Villa-O'Dogherty, Isabel Cristina Cañeda-Guzmán

BRIEF COMUNICATION

Cloning and recombinant expression of elongation factor-1 α of *Leishmania infantum* 98

Kenia López-López, Alejandra López-Arredondo, Israel Castro-García, Cristina Olivas-Bejarano, Evangelina Beltrán-López, Héctor Samuel López-Moreno

Record of Anthrophilic Sandflies in the Peridomicile of a Case of Localized Cutaneous Leishmaniasis in Yucatan, Mexico 103

Ana Celia Montes de Oca-Aguilar, Erika Sosa-Bibiano, Karina Beatriz López-Ávila, Jimmy Raymundo Torres-Castro, Elsy Nalleli Loría-Cervera

Fragmentation of the ecological niche of sandflies (Diptera: Psychodidae: Phlebotominae) in Central and South America 110

Carlos A. Galvis-Martínez, Mariano Altamiranda-Saavedra, David A. Moo-Llanes

ACADEMIC PROFILE

Profile of Dr. Harald Seidelin 116

Eduardo Alfonso Rebollar- Téllez

Profile of Dr. Francisco Biagi Filizola 119

Paz María Silvia Salazar-Schettino, Margarita Cabrera-Bravo

Profile of Dr. Fernando José Andrade Narváez 122

Nelly Albertos-Alpuche

Profile of Dr. Sergio Ibañez Bernal 125

Herón Huerta, Eduardo A. Rebollar-Téllez

Profile of Dra. Ingeborg Dorothea Becker Fauser 130

María Magdalena Aguirre-García

Profile of Dr. Óscar Velasco Castrejón 134

Beatriz Rivas-Sánchez