

# REVISTA MEXICANA DE MEDICINA DE LA REPRODUCCIÓN

Asociación Mexicana de Medicina de la Reproducción, A.C.

Volumen 16, Suplemento 2, 2025

## Trabajos Libres

**61°** CONGRESO  
MEXICANO DE  
MEDICINA DE LA  
REPRODUCCIÓN  
TULUM, QUINTANA ROO,  
2025



Órgano oficial  
de la Asociación  
Mexicana de Medicina  
de la Reproducción, A.C.

Fundada en 1949



[www.reproduccion.org.mx](http://www.reproduccion.org.mx)





Asociación Mexicana de Medicina de la Reproducción, A.C.

## Mesa directiva 2024-2025

Rosa Martha Luna Rojas <b>Presidente</b>	Ma. Elizabeth Fraustro Ávila <b>Tesorero</b>
Luis Miguel Bedia Sánchez <b>Vicepresidente</b>	Gabriela García Jiménez <b>Protesorero</b>
Yanet Huerta Reyero <b>Secretario</b>	Mariana Victoria López Marrufo Jorge Manuel Rodríguez Purata Alexandra Bermúdez Rodríguez Esteban Durán Boullosa
Jorge Alejandro Michel Vergara <b>Prosecretario</b>	Cecilia Xochitlalli Flores Granados <b>Vocales</b>

## Comité Editorial 2024-2026

### Editor

Víctor Saúl Vital Reyes

### Editor Honorario

Gerardo Velázquez Cornejo

### Coeditores

Enrique Nieto Ramírez  
Rosa Martha Luna Rojas  
María Elizabeth Fraustro Avila

### Consejo Editorial

#### Embriología:

Esperanza Carballo Mondragón  
Paloma Neri Vidaurri  
Francisco Rocha Cárdenas

#### Reproducción Asistida:

Fernando Gaviño Gaviño  
Jorge Jaroslav Stern Colin y Nunés

#### Andrología:

Roberto Cervera Aguilar  
Jesús Daniel Moreno García

#### Endocrinología ginecológica:

Héctor Mondragón Alcocer  
René Toro Calzada

## Revisores

### Ciudad de México

Luis Miguel Bedia Sánchez  
José Luis Castro López  
Julio Francisco De la Jara Díaz  
Mirna Gpe. Echavarría Sánchez  
Juan Carlos Hinojosa Cruz  
Alberto Kably Ambe  
Manuel Mario Matute González  
Carlos G. Salazar López Ortiz  
Álvaro Santibáñez Morales  
Rosario Tapia Serrano  
Sergio Téllez Velasco  
Rubén Tlapanco Barba  
Sergio Villalobos Acosta

### Otras sedes

Víctor Alfonso Batiza Reséndiz (Monterrey, NL)  
Luis Delgado Salazar (Cuernavaca, Mor.)  
Carlos Félix Arce (Monterrey, NL)  
Bertha Franco Tostado (Guadalajara, Jal.)  
Oscar Javier León Martínez (Tijuana, BC)  
Efraín Pérez Peña (Zapopan, Jalisco)  
Roberto Santos Haliscak (Monterrey, NL)  
Luis Arturo Ruvalcaba Castel

# REPRODUCCION

Asociación Mexicana de Medicina de la Reproducción, A.C.

Volumen 16, Suplemento 2, 2025

## Contenido

### Presentación

ID Trabajo	Página		Página
1	<b>Embarazo ectópico tubárico bilateral espontáneo. Reporte de un caso</b>	S51	10
	<i>Elizabeth Miranda López, Víctor Alfonso Garnica Rodríguez, José Manuel Mejía Velasco</i>		<b>Relación del índice de masa corporal con el desarrollo extendido a blastocisto en el laboratorio</b>
2	<b>Supresión del pico de LH con antagonista de GnRH en comparación con hidrogesterona: estudio retrospectivo</b>	S37	
	<i>Eduardo Ponce Najera, Rodolfo José González Hovelman, Diana María Ojeda López, José Carlos Salazar Trujillo, Jorge Luis Lezama Ruvalcaba, Carlos Gerardo Salazar López Ortiz</i>		<i>Juan Carlos Regalado Hernández, Ana Laura Guardado Martínez</i>
5	<b>Tasa de embarazo con esquema convencional de letrozol comparado con el combinado con menotropinas</b>	S38	11
	<i>José Luis Elizarraras Cendejas, Indira Annely García Mairene, Victoria Irene Rodríguez Gómez, Martha Paola Ocampo Arévalo</i>		<b>Resultados de fertilización <i>in vitro</i> en la comparación de diferentes protocolos de estimulación en pacientes con baja reserva ovárica</b>
6	<b>Impacto clínico del protocolo DuoStim en mujeres con baja reserva ovárica: un análisis comparativo</b>	S24	
	<i>Salvador Alejandro Campos Muñoz, Martha Isolina García Amador, Luis Eduardo Magdaleno Márquez, Carolina Guadalupe Vargas Lugo, Nidia Gabriela Márquez Cuevas, Luis Arturo Ruvalcaba Castellón</i>		<i>Aldo Loza Mapomé, Luis Arturo Ruvalcaba Castellón, Martha Isolina García Amador, José Francisco Vélez Pérez, Johana Melanie Antonsen Crespi, Stephanie Yoali Martínez Berúmen</i>
7	<b>Recién nacido vivo obtenido por inseminación intrauterina en paciente con pronóstico muy bajo para fertilización <i>in vitro</i></b>	S61	12
	<i>Stephany Giselle Moronta, Efraín Pérez Peña, Ernesto Pérez Luna, Elías Gayosso Batrez, Yithzel Guadalupe Luna Rojas, Mariana Kapiolani Landeros Printzen</i>		<b>Síndrome de Pendred: caso de éxito con selección embrionaria vía FIV</b>
8	<b>Relación entre el IMC y la tasa de embarazos en ciclos de transferencia de embriones</b>	S7	
	<i>Yithzel Guadalupe Luna Rojas, Efraín Pérez Peña, Ernesto Pérez Luna, Stephany Gisele Moronta Ruiz, Elías Gayosso Batrez</i>		<i>Tania G. Rojas Pérez, Claudia Castillo Martínez, Miguel Ángel Alcántara Ortigoza, Ariadna González Del Angel, Patiño Esther López-Bayghen</i>
			13
			<b>Análisis estadístico de la fertilidad en gametos propios con el paso del tiempo</b>
			<i>Ivonne Chavarría Cirilo, Yadira Márquez Vázquez, Kalahan García Reyes, María del Socorro González Garza, Laura Nelly Villar Torres</i>
			14
			<b>Resultados operatorios de la miomectomía robótica: Experiencia en el Hospital Ángeles Pedregal</b>
			<i>Alejandro Baruch Ugalde Meza, Alvaro Ramos Reyes, José Andrés Hernández Denis, Radameés Rivas López</i>
			15
			<b>Abordaje robótico de leiomiomatosis paravascular en paciente con infertilidad: evidencia de diseminación ectópica posthisterorrafia</b>
			<i>Alejandro Baruch Ugalde Meza, Alvaro Ramos Reyes, Radamés Rivas López, José Andrés Hernández Denis</i>
			16
			<b>Preservación de la integridad endometrial mediante instilación intrauterina de verde de indocianina en la miomectomía laparoscópica</b>
			S58



ID Trabajo	Página
<i>Alejandro Baruch Ugalde Meza, Álvaro Ramos Reyes, Radamés López Rivas</i>	
<b>18 Anomalías müllerianas: importancia del diagnóstico prenatal oportuno y su pronóstico reproductivo</b>	<b>S46</b>
<i>Paulina América Gómez Peralta, Julio César Rodríguez Verdusco, Jacqueline Alaniz Arellano, Nelly Ivette Martínez Galindo, Gerardo Edu Castillo López, Juana Benavides Ramirez</i>	
<b>19 Descongelación de embriones vitrificados mediante medios caseros: 20 años después</b>	<b>S49</b>
<i>Debanhi Vidal Garza, Nora Naranjos Ramírez</i>	
<b>20 Inseminación intrauterina en paciente con ciclos fallidos de FIV: reporte de un caso clínico</b>	<b>S55</b>
<i>Debanhi Vidal Garza</i>	
<b>21 Recién nacido vivo por ICSI y TESE en hipogonadismo masculino (Aphrodite 3) y arresto espermático tardío</b>	<b>S61</b>
<i>Elías Gayosso Batrez, Juan Francisco Lizárraga Salas, Efraín Pérez Peña, Ernesto Pérez Luna, Stephany Giselle Moronta Ruiz, Yithzel Guadalupe Luna Rojas</i>	
<b>23 Desarrollo embrionario de cigotos con fecundación anormal y su repercusión en la formación de blastocistos</b>	<b>S13</b>
<i>Calos Hernández Vilchis, María del Socorro González Garza, Laura Nelly Villar Torres</i>	
<b>24 Infertilidad masculina en paciente con síndrome de Prune Belly: reporte de caso</b>	<b>S54</b>
<i>Luis Eduardo Magdaleno Márquez, Moisés Abraham Adel Domínguez, Martha Isolina García Amador, Luis Arturo Ruvalcaba Castellón, Salvador Alejandro Campos Muñoz, Andrés Mora Topete</i>	
<b>25 Porcentaje de fertilización en pacientes con azoospermia obstructiva y su asociación con los años de vasectomía</b>	<b>S32</b>
<i>Pedro Antonio Barba Mejía, Laura Nelly Villar Torres, María del Socorro González Garza, Francisco Alejandro Rodríguez Marrero, Mariana Guzmán González, Perla Guadalupe Guzmán Díaz</i>	
<b>26 Frecuencia de trastornos del sueño en mujeres postmenopáusicas atendidas en el Instituto Nacional de Perinatología Isidro Espinosa de los Reyes</b>	<b>S22</b>
<i>Abraham Ramos Méndez, Arturo Arellano Eguiluz, Guillermo Federico Ortiz Luna</i>	
<b>28 Comparación del índice de función sexual en mujeres con diagnóstico de infertilidad vs sin infertilidad</b>	<b>S9</b>
<i>Dalia Arely Cano Ramos, Martha Irene Badillo Ordaz, Marisela Castañeda Díaz, Luis Oswaldo de la O Pérez, Héctor René Zamora Andrade, Krystal Azucena de Santiago Aguirre</i>	
<b>29 Deficiencia de vitamina D como factor asociado con autoinmunidad tiroidea en insuficiencia ovárica prematura</b>	<b>S11</b>
<i>Nicolás Salva Pastor, Andrea Ballesteros Rodríguez, Arellano Eguiluz, Lorenza Díaz Nieto</i>	
<b>31 Rendimiento diagnóstico de simple rules para masas anexiales en niñas y adolescentes</b>	<b>S34</b>
<i>Nélida Campos Guzmán, Adriana Berenice Ruiz Limón, Marisela Castañeda Díaz, Luis Oswaldo de la O Pérez, Héctor René Zamora Andrade, Krystal Azucena de Santiago Aguirre</i>	
<b>32 Indicadores de resistencia a la insulina en mujeres infértiles: importancia en fertilización <i>in vitro</i></b>	<b>S25</b>
<i>Esther López-Bayghen Patiño, Yuvika Reyes Albarracin, Ginna Ortiz Olivera, Leonardo M. Porchia, Claudia Castillo Martínez, Elba González Mejía</i>	
<b>33 Hipertecosis ovárica asociada con tumor de células esteroideas: reporte de caso</b>	<b>S54</b>
<i>Aletze Molina Vega, Luis Oswaldo de la O Pérez, Marisela Castañeda Díaz, Héctor René Zamora Andrade, Krystal Azucena de Santiago Aguirre</i>	
<b>34 Evaluación del valor predictivo del puntaje total ovocitario en la fecundación y desarrollo embrionario</b>	<b>S19</b>
<i>Iván Alejandro Arriaga Michel, Martha Isolina García Amador, Luis Arturo Ruvalcaba Castellón</i>	
<b>35 Estudio comparativo con PIEZO-ICSI vs ICSI convencional</b>	<b>S18</b>
<i>Karla Andrea Pérez Ruvalcaba, Martha Isolina García Amador, Luis Arturo Ruvalcaba Castellón</i>	
<b>36 Tratamiento quirúrgico preservador de fertilidad con mioma gigante: un reporte de caso</b>	<b>S65</b>
<i>Arturo Ixta Paque, Miriam Chantal Pérez Díaz, Blanca Anahí Cárdenas Santos, Erika Dueñas de la Rosa, Gustavo Altamirano Briseño, Mónica Liliana González Ramírez</i>	
<b>38 Desafíos en el tratamiento quirúrgico histero laparoscópico del embarazo ectópico en cicatriz de cesárea</b>	<b>S12</b>
<i>Nancy Guadalupe Medina Domínguez, Marisela Castañeda Díaz, Luis Oswaldo de la O Pérez, Héctor René Zamora Andrade, Krystal Azucena de Santiago Aguirre</i>	
<b>42 Transferencia de embriones con aneuploidias segmentarias detectadas por PGT-A: reporte de dos embarazos exitosos</b>	<b>S63</b>
<i>Mónica Aguinaga Ríos, Dante Sánchez González, Aleska Valadez Aguilar, Alejandro Chávez Badiola</i>	

ID Trabajo	Página	
43	S27	<b>Influencia de la leucocitospermia en la fragmentación del ADN espermático en pacientes subfértiles</b> <i>Andrea Yacotzin Bautista Cervates, Martha Isolina García Amador, Luis Arturo Ruvalcaba Castellón, Adrian Botello González</i>
44	S21	<b>Preservación de fertilidad en pacientes con cáncer de endometrio</b> <i>José Manuel Hernández Martínez, Luis Oswaldo de la O Pérez, Marisela Castañeda Díaz, Héctor René Zamora Andrade, Krystal Azucena de Santiago Aguirre</i>
45	S18	<b>Estrategias regenerativas para recuperar la receptividad endometrial y favorecer el embarazo</b> <i>Juan José Suárez Gutiérrez, Dinorah Hernández Melchor, Ginna Ortiz Oliviera, Abril Romero Jarillo, Jazmín Martínez Velázquez, Esther López-Bayghen Patiño</i>
46	S48	<b>Controversia: evaluación morfológica de embriones formados con espermatozoides obtenidos por microTESE, ERICA vs embriólogo</b> <i>Melina Anabel Maldonado Schedler, Luis Angel Quezada Castillo, Gabriela García Jiménez, Gerardo Ortiz Lara, Mario Lamadrid Romero</i>
47	S14	<b>Desenlaces reproductivos dependiendo del agonista de GnRH en ciclos de preparación endometrial</b> <i>Pedro Antonio Barba Mejía, Laura Nelly Villar Torres, María del Socorro González Garza, Mariana Guzmán González, Francia Concepción Rivera Calix, Perla Guadalupe Guzmán Díaz</i>
48	S4	<b>Análisis estadístico de la relación entre la fragmentación del ADN espermático y las tasas de blastulación y fertilización</b> <i>Hugo Alejandro González García, Adán Oliveros Ceballos, Ernesto Domínguez Espinoza, Laura Alejandra González García</i>
49	S32	<b>Protocolo quirúrgico laparoscópico: anastomosis útero-vaginal en pacientes con agenesia cervical</b> <i>Isabel Vázquez Borquez, Luis Oswaldo de la O Pérez, Marisela Castañeda Díaz, Héctor René Zamora Andrade, Krystal de Santiago Aguirre</i>
50	S27	<b>Intervalo entre la histeroscopia previo a la fertilización <i>in vitro</i> o preparación endometrial y su relación con la cancelación por factores uterinos</b> <i>José Alejandro Cervantes Martínez, Alba Myriam García Rodríguez</i>
51	S23	<b>Hallazgos histeroscópicos más frecuentes previos al tratamiento de reproducción asistida y su repercusión en la tasa de embarazo</b> <i>Karla Nohemy Villalobos Gómez, Martha Isolina García Amador, Luis Arturo Ruvalcaba Castellón,</i>
		<i>Javier Frías Gumucio, Aldo Loza Mapomé, Pablo Marcel Ascencio Ortíz</i>
52	S50	<b>Embarazo ectópico cornual posterior a inseminación intrauterina con estimulación ovárica: Reporte de caso</b> <i>José Juan Valdés Aguayo, Denisse González Balleza, Reynol Emiliano González Ibarra, Teresa Ángeles Cabrera, Manuel Rolando García Garza</i>
53	S4	<b>Análisis del porcentaje de éxito de la fecundación <i>in vitro</i> por grupos etarios</b> <i>Francia Concepción Rivera Calix, Perla Guadalupe Guzmán Díaz, Francisco Alejandro Rodríguez Marrero, María del Socorro González Garza, Laura Nelly Villar Torres, Mariana Guzmán González</i>
54	S5	<b>Asociación de criterios de la AES para síndrome de ovario poliquístico en adolescencia temprana vs tardía</b> <i>José Manuel Hernández Martínez, Krystal Azucena de Santiago Aguirre, Luis Oswaldo de la O Pérez, Marisela Castañeda Díaz, Héctor René Zamora Andrade, Brissa Maynez Monzón</i>
55	S15	<b>Efectividad de la maduración <i>in vitro</i> en medios libres de gonadotropinas en ovocitos inmaduros</b> <i>Esteban Durán Boullosa, Paula Nicandra Zavala González, Enrique Martínez Villafaña, Ana Patricia González García, Venancio Yoná Reyes García, Álvaro Santibáñez Morales</i>
56	S6	<b>Relación entre la tasa de fertilización y blastulación embrionaria con el diagnóstico de la pareja</b> <i>Laura Alejandra González García, Adán Oliveros Ceballos, Hugo Alejandro González García, Liliana López Escobar, Bry'an Adán Oliveros Ceballos, Irving Noe Marcial Román</i>
58	S67	<b>Útero de Robert: malformación mülleriana, reporte de caso</b> <i>Perla Gabriela Fajardo Nava, Maricela Buenrostro Jáuregui, Miguel Josué Flores Villalobos</i>
59	S33	<b>Relación entre la duración de la fase estrogénica y la implantación en preparación endometrial</b> <i>Concepcion Francia Rivera Calix, Laura Nelly Villar Torres, María Del Socorro González Garza, Perla Guadalupe Guzmán Díaz, Mariana Guzmán González, Francisco Alejandro Rodríguez Marrero</i>
60	S50	<b>Embarazo ectópico en cicatriz de cesárea previa. Resolución por AMEU guiado por ultrasonido</b> <i>Luis Alberto Moreno Camacho, Karen Arlette Rivera Méndez, Cecilia Montserrat Núñez Pérez, Claudia Adriana Cabañas Paredes, Lucero del Carmen Martínez Cacho, Óscar Adrián Plazola Zavala</i>



ID Trabajo	Página
62 <b>Anovulación crónica e hiperandrogenemia sin hiperandrogenismo en un caso de enfermedad hepática e infertilidad primaria</b> <i>Estefanía Ortega Madrid, Ramón Guillermo De los Santos Aguilar</i>	S47
65 <b>Primer nacido vivo en México con óvulos criopreservados mediante vitrificación ultra rápida: reporte de caso</b> <i>Genaro García Villafaña, Ana Patricia Navarrete López, Ashanti Edith Aguilar Melgar, Jesús Carlos Piña Muñoz, Rogelio Montemayor Garza, Karina Alejandra Reyes Rosales</i>	S60
66 <b>Edad materna avanzada y cantidad de ovocitos donados desvitrificados necesarios para lograr un embarazo</b> <i>Jesús Julián López Reyes, Dalia Arely Cano Ramos, Diana Lorena Durán Godínez, Eric Saucedo de la Llata, María Rosa Moraga Sánchez</i>	S14
67 <b>Utilidad del índice triglicéridos-glucosa en el diagnóstico de resistencia a la insulina en síndrome de ovario poliquístico</b> <i>Dalia Arely Cano Ramos, Diana Lorena Durán Godínez, Eric Saucedo De la Llata, Luis Oswaldo de la O Pérez, María Rosa Moraga Sánchez</i>	S41
68 <b>Pérdida gestacional recurrente con diagnóstico de útero bicorne: reporte de un caso</b> <i>Miguel Angel López Hernández, Gabriela García Jiménez, Sonia Carrasco Cara Chards, Christian Ileana Velasco Moncada, Rebeca Andrea Concha Moreno, Beatriz Hernández Mendieta</i>	S66
70 <b>Efecto del PRP intrauterino con y sin <i>scratching</i> en la tasa de implantación embrionaria</b> <i>Virginia Isabel Salas Valencia, Martha Isolina García Amador</i>	S16
71 <b>Comparación de IFS según técnica de separación de espermatozoides</b> <i>Miranda Lucía Morán Morales, Esperanza Carballo Mondragón</i>	S8
73 <b>Desenlaces reproductivos en pacientes con transferencia de embriones homólogos con y sin PGTA</b> <i>Carolina Guadalupe Vargas Lugo, Martha Isolina García Amador</i>	S35
76 <b>Óvulos propios y mal pronóstico: análisis multicéntrico tras aplicación ovárica de plasma rico en plaquetas</b> <i>Esther López-Bayghen Patiño, Dinorah Hernández Melchor, Juan José Suárez Gutiérrez, Abril Romero Jarillo, Ginna Ortiz Olivera, Felipe Camargo Díaz</i>	S30
77 <b>Tratamiento exitoso de endometrio resistente en paciente con infertilidad secundaria y síndrome antifosfolipídico</b> <i>Eduardo Aguayo Macías, Tania Alejandra Valencia Sánchez, Alejandro Santos Ibarra, Karla María Rodríguez Ortiz, Abel Edmundo Álvarez, Lorenzo González Berchermann</i>	S65
78 <b>Embarazo ectópico posterior a fertilización <i>in vitro</i>: reporte de caso</b> <i>Eduardo Aguayo Macías, Karla María Rodríguez Ortiz, Tania Valencia Valencia Sánchez, Abel Edmundo Álvarez Nery, Alejandro Santos Ibarra, Eugenio Alfredo Galindo Martínez</i>	S51
79 <b>Bajas concentraciones de progesterona: rescate por aplicación subcutánea en transferencia de embriones congelados</b> <i>Iván Madrazo Rodríguez, Fabian Castañeda Bochm, Nubia Amairani Cámara Ek, Milton Daniel Flores Fuentes, Luz Nolasco Hiniesta, Esther López-Bayghen Patiño</i>	S6
80 <b>Efecto de la lesión endometrial en la tasa de implantación embrionaria</b> <i>Mariela Elizaith Caballero Cedillo, Martha García Amador, Luis Arturo Ruvalcaba Castellón, Ulises Orlando Ríos Robles, Jorge Bravo Rubio</i>	S15
81 <b>Comportamiento en los parámetros seminales y hormonales en pacientes con hipogonadismo hipogonadotrópico posterior a estimulación</b> <i>Héctor Rodrigo Hernández Melchor, Martha Isolina García Amador, Abraham Moisés Adel Domínguez, Andrés Mora Topete, Luis Eduardo Magdaleno Márquez, Luis Arturo Ruvalcaba Castellón</i>	S9
82 <b>Evaluación del comportamiento de los parámetros seminales en pacientes con hipogonadismo hipogonadotrópico con estimulación hormonal</b> <i>Perla Gabriela Fajardo Nava, Martha Isolina García Amador, Moisés Abraham Adel Domínguez, Luis Arturo Ruvalcaba Castellón, Andres Mora Topete</i>	S19
83 <b>Correlación de ploidia embrionaria con morfología en diferentes estadios del desarrollo en pacientes en PGT-a</b> <i>Francis Uriel Corona Anguiano, Martha Isolina García Amador, Luis Arturo Ruvalcaba Castellón, Karla Andrea Pérez Ruvalcaba, Iván Alejandro Arriaga Michel</i>	S10
87 <b>Abordaje robótico para cirugía de endometriosis y adenomiosis con uso de verde de indocianina</b>	S46

ID Trabajo	Página
<i>Álvaro Ramos Reyes, Alejandro Baruch Ugalde Meza, Adriana Galván Luna, Jorge Román Audiffred Salomón, José Andrés Hernández Denis, Radamés Rivas López</i>	
<b>88 Correlación de predicción del promedio de formación de blastos por IA magenta y el resultado</b>	<b>S11</b>
<i>Ulises Orlando Rios Robles, Martha Isolina García Amador, Luis Arturo Ruvalcaba Castellón, Carolina Guadalupe Vargas Lugo, Mariela Elizaith Caballero Cedillo, Virginia Isabel Salas Valencia</i>	
<b>91 Uso de PGT-M en pareja con osteopetrosis tipo II</b>	<b>S66</b>
<i>Eugenio Alfredo Galindo Martínez, Lorenzo González Berchelmann, Alejandro Santos Ibarra, Tania Alejandra Sánchez Valencia, Abel Edmundo Nery Álvarez, Karla María Rodríguez Ortiz</i>	
<b>92 Impacto en la transferencia de dos embriones de diferente potencial acorde con el sistema ERICA</b>	<b>S17</b>
<i>Carlos Gordillo González</i>	
<b>94 Eficacia de la progesterona subcutánea en el manejo de amenaza de aborto</b>	<b>S41</b>
<i>Stephanie del Rosario Moreno Martínez, Claudia Guadalupe Castillo Martínez, Juan Carlos Jarillo Cortés</i>	
<b>95 Efectos del tratamiento con aGnRH en la calidad embrionaria de pacientes con endometriosis</b>	<b>S16</b>
<i>Nidia Gabriela Márquez Cuevas, Martha Isolina García Amador, Luis Arturo Ruvalcaba Castellón, Salvador Alejandro Campos Muñoz, Zandra Gabriela Vizcaino Cortés, Gerardo Cuevas Naranjo</i>	
<b>97 Tasa de implantación en pacientes con PGT vs PGT y ERA en una clínica privada</b>	<b>S39</b>
<i>Karla Dennys Sorcia Naveda, Álvaro Santibáñez Morales, Miguel Ángel López Hernández, Paula Nicandra Zavala González, Enrique Martínez Villafaña</i>	
<b>103 Nacidos vivos y su relación con índice de masa corporal y valores de progesterona sérica</b>	<b>S30</b>
<i>María Fernanda Carranza Cruz, Martha Isolina García Amador, Luis Arturo Ruvalcaba Castellón, Luis Eduardo Magdaleno Márquez, Gerardo Cuevas Naranjo</i>	
<b>104 Prevalencia de síndrome de Klinefelter en un hospital de tercer nivel</b>	<b>S37</b>
<i>Alina Santiago Díaz, Fela Vanesa Morales Hernández</i>	
<b>105 Elastografía testicular y su correlación con las alteraciones seminales en masculinos infértiles</b>	<b>S17</b>
<i>Isamar Gallegos Garduño, Martha Isolina García Amador, Moisés Adel Adel Domínguez, Suárez Rincón Suárez Rincón Ángel Emilio, Luis Arturo Ruvalcaba Castellón, Andrés Mora Topete</i>	
<b>108 Pérdida gestacional recurrente y trombofilia por deficiencia de antitrombina III: Un reporte de caso</b>	<b>S64</b>
<i>Alejandra Guadalupe López Vargas, Samuel Vargas Trujillo</i>	
<b>111 Transferencia embrionaria en pacientes con hiperrespuesta ovárica: experiencia en ciclos FIV</b>	<b>S40</b>
<i>Areli Mariana Zúñiga Guzmán, Juan Carlos Barros Delgadillo, Enrique Martínez Villafaña, Jocelyn Andrea Almada Balderrama, María Lilia Favela García</i>	
<b>112 Menopausia después del cáncer de endometrio. Experiencia clínica en el Instituto Nacional de Perinatología Isidro Espinosa de los Reyes</b>	<b>S28</b>
<i>Yaletzy Sarahi Ramos Chávez, Arturo Arellano Eguiluz</i>	
<b>113 Comparación de microfluidos con microgradientes en la reducción del índice de fragmentación de ADN espermático</b>	<b>S47</b>
<i>Pedro Armando Tadeo Rodríguez Suárez, Paula Nicandra Zavala Gonzalez, Tania Dessire Sandoval Curubel, Álvaro Santibáñez Morales, Mónica Sánchez Villalobos</i>	
<b>114 Pérdida gestacional recurrente asociada con síndrome antifosfolipídico y trombofilias hereditarias: reporte de caso</b>	<b>S58</b>
<i>José Arnulfo López Galván, Samuel Vargas Trujillo</i>	
<b>115 Del fenotipo al genotipo: atención médica integral del hipogonadismo hipogonadotrópico</b>	<b>S12</b>
<i>Areli Mariana Zúñiga Guzman, Luis Felipe León Madero, Larissa López Rodríguez, Yaletzy Sarahi Ramos Chávez, Juan Carlos Barros Delgadillo</i>	
<b>116 Valores de HOMA-IR en mujeres posmenopáusicas con y sin terapia hormonal menopáusica</b>	<b>S42</b>
<i>Alma Victoria Villarreal Barranca, Arturo Arellano Eguiluz, Enrique Martínez Villafaña</i>	
<b>117 Tratamiento combinado de metotrexato intramuscular e intrasacular para embarazo en cicatriz de cesárea</b>	<b>S40</b>
<i>Adalberto Rochin Benoit, Alejandro Arellano Borja, Erika Fernanda Raña Pohls</i>	
<b>118 Trombofilias hereditarias y pérdida gestacional recurrente: una historia de diagnóstico oportuno y tratamiento efectivo</b>	<b>S64</b>
<i>José Arnulfo López Galván, Samuel Vargas Trujillo, Mitzzy Teresa Arias Renedo, Laura Daniela Balderas Carrera</i>	
<b>119 PGT-M para prevenir la transmisión vertical de esclerosis tuberosa. Reporte de caso</b>	<b>S52</b>
<i>Juan Eduardo Anguiano Franco, Aldo Ferriño Iriarte, Claudia González Ortega, Andrea Luna Gutiérrez, Roberto Huerta Jiménez, Antonio Martín Gutiérrez Gutiérrez</i>	



ID Trabajo	Página
121 <b>Prevalencia de hipovitaminosis D en adolescentes embarazadas: análisis preliminar de una cohorte hospitalaria</b> <i>Yaletzy Sarahi Ramos Chávez, Alejandro Rosas Balán, Alejandra López Vargas, Areli Mariana Zúñiga Guzman</i>	S23
122 <b>Cambios seminales en hombres con infertilidad, clasificados y tratados según los criterios APHRODITE</b> <i>María Lilia Favela García, Armando Miguel Roque Sánchez, Pedro Armando Tade Rodríguez Suárez, Maria de Lourdes Gómez Sousa, Gladys Sulikey Herrera Noguera</i>	S7
123 <b>Leiomioma en remanente uterino en paciente con síndrome de Mayer Rokitansky Küster Hauser tipo II</b> <i>Zinna Chávez Hernández, Ramón Guillermo de los Santos Aguilar, Alexa Eugenia Flores Vázquez, Amaury Fortanel Fonseca, Johani Siloé Serrano Heredia</i>	S55
124 <b>Ovodonación en el contexto de enfermedad autoinmune y daño espermático: procedimiento reproductivo integral</b> <i>Rodolfo Edgardo Doblado Ramírez, Cristina Aidé Ramírez Colunga, Selene Marysol García Luna, Felipe Arturo Morales</i>	S57
125 <b>Microlitiasis testicular en pacientes con infertilidad: análisis clínico, hormonal y reproductivo en una cohorte institucional</b> <i>Martha Lidia Benavides Reyes, Fela Vanesa Morales Hernández</i>	S29
126 <b>Osteopenia secundaria a insuficiencia ovárica prematura en paciente con malformación mulleriana: reporte de caso</b> <i>Edson Alejandro Vega López, Cecilia Xochitlalli Flores Granados, Guillermo Alejandro Goitia Landeros, Jesús Gerardo Tostado Sánchez</i>	S57
129 <b>Tasa de éxito en fertilización <i>in vitro</i> con ovodonación: análisis de ovocitos frescos comparado con vitrificados</b> <i>Álvaro Santibáñez Morales, Ana Patricia González García, Paula Nicandra Zavala González, Venancio Yoná Reyes García</i>	S38
130 <b>Resección histeroscópica de un embarazo ectópico en la cicatriz de la cesárea</b> <i>Tamar Alkon Meadows, Carlos Hernández Nieto, Martha Luna Rojas</i>	S62
131 <b>Análisis comparativo de las tasas de embarazo con transferencias en fresco y tras desvitrificación</b> <i>Pamela Nicole Mínguez Lorenzo, Juan Carlos Barros Delgadillo, Cinthya Guadalupe Muñoz Manrique</i>	S3
132 <b>Reloj biológico masculino: la edad paterna y su efecto en la calidad del semen</b> <i>Javier Jofre Maldonado, Alejo Fernández, Agustín Pasqualini, Marcos Dalvit, Melisa Malmierca, Nahuel Calamari</i>	S33
133 <b>Prueba genética preimplantacional exitosa para síndrome de Lynch</b> <i>Ariana Arlen Ramírez Macías, Claudia González Ortega, Anna Calull Bagó, Ana Mireya Gutiérrez Gamiño, Antonio Alejandro Gutiérrez Gamiño, Antonio Martín Gutiérrez Gutiérrez</i>	S60
141 <b>Plasma rico en plaquetas en falla de la implantación</b> <i>Melissa García Elizondo, Carolina Michelle Luna Pedraza, Alejandra Víctores Monroy, Isabela Martínez Robles, Antonio M Gutiérrez Gutiérrez</i>	S31
142 <b>Male Biological Clock: Paternal Age and Its Effect on Semen Quality</b> <i>Javier Jofre Maldonado</i>	
143 <b>Utilidad del perfil genético de trombofilias en PGR e importancia de una intervención temprana</b> <i>Martha Lidia Benavides Reyes, Samuel Vargas Trujillo, Mónica Aguinaga Ríos, Luis León Madero, Juan Carlos Barros Delgadillo</i>	S41
144 <b>Relación entre el peso de los miomas y los eventos adversos en miomectomía por mínima invasión</b> <i>Radamés Rivas López, Victoria Villanueva Jiménez</i>	S31
145 <b>Mosaicismo 45X/47XXX/46XX</b> <i>Mariana Ivette Márquez Alvarez, Luis Oswaldo De la O Pérez, Marisela Castañeda Díaz, Héctor René Zamora Andrade</i>	S56
147 <b>Transferencia embrionaria en D3 vs embriones euploides D5 en pacientes con BRO y EMA</b> <i>Alejandra Víctores Monroy, Isabela Martínez Robles, Melissa García Elizondo, Antonio M Gutiérrez Gutiérrez</i>	S39
151 <b>Istmocele un enemigo silencioso en pacientes de reproducción asistida</b> <i>Karina del Carmen Olmos de la Torre, Ana Carolina Orozco Robles, Alfredo Martín Rivera Montes, Cecilia del Rocío González Trejo, Sharon Violeta Romero Pardavé, Areli Domínguez Galván</i>	S28
154 <b>Relación entre la edad materna y el tipo de alteración cromosómica detectada en embriones aneuploides</b> <i>Mariana Aparicio Fabila, Dejanira Mosso Lara, Marcia Verónica Carmona Maldonado, Elizabeth Borja Camacho, Radamés Rivas López</i>	S3
155 <b>Síndrome de Turner en mosaico: función ovárica, resultados reproductivos y estrategias clínicas individualizadas</b>	S36

ID Trabajo	Página
	<i>Rocío Elsi Velásquez Falconi, Adriana Galván Luna, Radamés Rivas López</i>
<b>157 Índice de sensibilidad ovárica en donantes estimuladas con protocolo antagonista versus protocolo con medroxiprogesterona</b>	<b>S26</b>
	<i>Enrique Ezequiel García Arreola, Cecilia Del Rocio González Trejo, Alfredo Martín Rivera Montes, Sharon Violeta Romero Pardavé, Christian Omar Hernandez Ruíz, Ana Carolina Orozco Robles</i>
<b>159 Resultados de la transferencia de un embrión euploide en comparación con dos embriones euploides</b>	<b>S13</b>
	<i>Christian Omar Hernaández Ruiz, Areli Domínguez Galván, Alfredo Martín Rivera Montes, Enrique Ezequiel García Arreola, Carolina Orozco Robles, Karina del Carmen Olmos de la Torre</i>
<b>161 Resultado de fertilización <i>in vitro</i> en paciente transgénero hombre con antecedente de terapia con testosterona</b>	<b>S63</b>
	<i>Gerardo Cecilio Betancourt Guevara, Angeélica Sarai Bracamonte Díaz, Gerardo Vela Antillón</i>
<b>163 Evolución de la calidad seminal y su relación con factores estacionales y demográficos</b>	<b>S20</b>
	<i>Jesús Julián López Reyes, José Luis Girela López, María Rosa Moraga Sánchez, Eric Saucedo De La Lata</i>
<b>166 Del deseo de concebir al nacimiento saludable: implicaciones de la recanalización tubárica</b>	<b>S49</b>
	<i>Karina Mata de la Rosa, Carlos Alejandro Maldonado Carrizalez, Cristal Judith Ramírez Torres, Ivonne Aidé Vargas Segura, Daniela Díaz Hernández</i>
<b>167 Repercusión de la edad en las concentraciones séricas de progesterona en ciclos naturales modificados</b>	<b>S24</b>
	<i>Tamar Alkon Meadows, Carlos Hernandez Nieto, Rocío Velasquez A, Martha Luna Rojas</i>
<b>168 El secreto del embarazo en fertilización <i>in vitro</i>: vencimiento de los enemigos silenciosos <i>Ureaplasma</i> y <i>Mycoplasma</i></b>	<b>S36</b>
	<i>Catalina Villa Jimenez, Diana Rocío Ruiz Sáenz</i>
<b>169 Hacia una fertilización <i>in vitro</i> más exitosa: histeroscopia comparada con PGT-A en tratamientos con óvulos propios</b>	<b>S22</b>
	<i>Catalina Villa Jiménez, Diana Rocío Ruiz Sáenz</i>
<b>170 Experiencia del histerocopia digital de un solo uso Selene-view (ver y tratar)</b>	<b>S20</b>
	<i>Alberto Vielma Valdez, Karen Vielma Crespo, Graciela Crespo Mendoza, Amaury Fortanel Fonseca, Jorge Alberto Basurto Serrano, Zinnia Chávez Hernández</i>
<b>171 Abordaje reproductivo en paciente con mutaciones en el factor XII, betafibrinógeno, angiotensina, MTR y PAI-1</b>	<b>S45</b>
	<i>Ramón Martín Morales Chávez, Alejandra Guadalupe López Vargas, Samuel Vargas Trujillo</i>
<b>172 Prevalencia de los fenotipos del síndrome de ovario poliquístico en el Hospital de Gineco-obstetricia 3, La Raza IMSS</b>	<b>S21</b>
	<i>Cecilia Xochitlalli Flores Granados, Saúl Adán Veliz Zepeda, Diego Guillermo Velázquez Delgado, Felipe de Jesús Campeán Baez, Guillermo Alejandro Goitia Landeros</i>
<b>178 Relación entre las concentraciones de TSH y las alteraciones seminales en varones con hipotiroidismo subclínico</b>	<b>S10</b>
	<i>Guillermo Gurza González Luna, Gladys Sulikay Herrera Noguera, Aldo Isaac Meneses Rios</i>
<b>179 Embarazo molar parcial con feto euploide 46XY viable post-FIV. Reporte de un caso</b>	<b>S52</b>
	<i>Braulio César Zapien Terrones, Guillermo Alejandro Goitia Landeros</i>
<b>180 Primer embarazo en México con maduración <i>in vitro</i> utilizando células de soporte ovárico pluripotentes Fértilo</b>	<b>S59</b>
	<i>Eugenia Irene Morán Orozco, Alfonso Gutiérrez Frusch, Sabrina Piechota O, Christian Kramme O</i>
<b>182 Recuperación en orina de espermatozoides en un paciente con aspermia secundaria a diabetes tipo 2</b>	<b>S62</b>
	<i>Angie Díaz Acacio, Jorge Manuel Rodríguez Purata, Héctor Daniel Jiménez Olvera</i>
<b>185 Lipodistrofia e hiperplasia endometrial con pérdida de la expresión del gen PTEN</b>	<b>S56</b>
	<i>Alberto Vielma Valdez, Karen Vielma Crespo, Graciela Crespo Mendoza, Zinnia Chávez Hernández, Carlos Vielma Cruz, Jorge Alberto Basurto Serrano</i>
<b>186 Reporte de datos del Registro Nacional Mexicano de Reproducción Asistida 2023-2024</b>	<b>S34</b>
	<i>Tamar Alkon Meadows, Álvaro Ramos Reyes, Alejandro Sánchez Aranda, Alexandra Bermúdez Rodríguez, Martha Luna Rojas</i>

La Revista Mexicana de Medicina de la REPRODUCCIÓN es el órgano oficial de divulgación científica de la Asociación Mexicana de Medicina de la Reproducción, A.C. Editor responsable: Saúl Vital Reyes. Registro de Reserva de Título de la Dirección General del Derecho de Autor (SEP) número 04-2008-063018255800-102. Certificado de Licitud de Título en trámite. Certificado de Licitud de Contenido en trámite. Producida por **Edición y Farmacia SA de CV** (Nieto Editores®). Av. Chamizal 97, Colonia La Trinidad, Texcoco 56130, Estado de México.

Los artículos y fotografías son responsabilidad exclusiva de los autores. La reproducción parcial o total de este número sólo podrá hacerse previa autorización de los editores. Toda correspondencia relacionada con el contenido deberá dirigirse al editor responsable: Saúl Vital Reyes. WTC Montecito 38, piso 15, oficina 29, colonia Nápoles, CP 03810, México, DF. Tel.: 9000-2863. E-mail: ammr@wtcmexico.com.mx.



## Presentación

Este suplemento está dedicado, con mucho entusiasmo, a los trabajos de investigación aceptados para presentarse en el 61° Congreso Mexicano de Medicina de la Reproducción. Cada uno representa el corazón de nuestra labor académica y refleja el compromiso de nuestra comunidad con la generación de conocimiento, la mejora continua en la práctica clínica y la innovación en nuestro campo.

Este año, tras abrir la convocatoria, recibimos 170 trabajos de investigación, de los que 49 están en formato en extenso. Luego de un proceso de evaluación cuidadoso por parte de los comités científico y de trabajos libres de nuestro congreso, así como del comité editorial de *Revista Mexicana de Medicina de la Reproducción*, se seleccionaron los que destacaron por su solidez metodológica, la claridad de sus resultados y su repercusión en la clínica.

Nos complace compartir que tres de los trabajos en extenso serán reconocidos con un premio por su excelencia científica. Esos trabajos se expondrán de manera oral durante el congreso, como una manera de destacar su relevancia y originalidad. Esta distinción celebra el esfuerzo de los autores y contribuye a inspirar a futuras generaciones de investigadores, clínicos y biólogos.

Los temas que se comunican en los trabajos seleccionados son tan variados como valiosos:

desde investigación básica en biología de la reproducción, innovaciones tecnológicas en el laboratorio, hasta propuestas clínicas novedosas para el tratamiento de la infertilidad. Esta diversidad enriquece enormemente nuestro programa académico y abre la puerta al diálogo entre diferentes disciplinas.

Durante el congreso, todos los trabajos estarán disponibles en pantallas digitales, y los invitamos a explorarlos y conocer más a fondo los hallazgos de estas investigaciones que tanto aportan a nuestra disciplina.

Agradecemos profundamente a todos los participantes que enviaron sus investigaciones. Su interés, entusiasmo y rigor académico son muestra de la fuerza y crecimiento constante de nuestra especialidad. Felicitamos especialmente a los autores de los trabajos que serán premiados, cuyo esfuerzo y compromiso nos inspiran a seguir impulsando la ciencia que diariamente se busca e impulsa en México.

Confiamos en que estos espacios de divulgación y reconocimiento sigan siendo una plataforma para impulsar el talento, el pensamiento crítico y el intercambio académico entre generaciones.

Rosa Martha Luna Rojas  
Presidenta de la Asociación Mexicana de  
Medicina de la Reproducción





# Trabajos originales





### Relación entre la edad materna y el tipo de alteración cromosómica detectada en embriones aneuploides

*Maríana Aparicio Fabila, Dejanira Mosso Lara, Marcia Verónica Carmona Maldonado, Elizabeth Borja Camacho, Radamés Rivas López*

Correspondencia: mafny182@hotmail.com

**OBJETIVO:** Valorar si la edad de la madre influye en la probabilidad de que los embriones tengan un número anormal de cromosomas y, de ser así, si hay alguna preferencia por ciertos tipos de aneuploidías a medida que la mujer envejece mediante el análisis del estudio genético preimplantación para aneuploidias en el centro de reproducción asistida del Hospital Ángeles Pedregal en un periodo de cinco años.

**MATERIALES Y MÉTODOS:** Estudio observacional, retrospectivo, en donde se reporta el resultado de blastocistos sometidos a estudio genético preimplantario utilizando secuenciación de nueva generación y FISH. para aneuploidias durante 2021-2025, en el centro de reproducción asistida del Hospital Ángeles Pedregal.

**RESULTADOS:** Se analizaron 138 blastocistos de 31 pacientes entre 28 años y 50 años, con una edad promedio 38 años. Los embriones se dividieron por grupo de edad, encontrando un aumento en la tasa de aneuploidia a partir de los 36 años de edad, siendo las aneuploidias estructurales las más frecuentes y partir de los 41 años de edad se presentan mayor alteraciones numéricas, principalmente las trisomías.

**CONCLUSIONES:** En nuestro estudio encontramos que la tasa de embriones euploides fue de 37% y de aneuploidia del 63%, la cual aumenta con la edad materna, partir de los 36 años de edad. La edad materna avanzada aumenta significativamente el riesgo de aneuploidías en embriones en D5, especialmente las alteraciones estructuras como las deleciones y duplicaciones. Sin embargo, no todas las aneuploidías están directamente relacionadas con la edad y el tipo de alteración puede variar.

### Análisis comparativo de las tasas de embarazo con transferencias en fresco y tras desvitrificación

*Pamela Nicole Minguez Lorenzo, Juan Carlos Barros Delgadillo, Cinthya Guadalupe Muñoz Manrique*

Correspondencia: pamelaminguez@gmail.com

**OBJETIVO:** Comparar las tasas de embarazo entre transferencias embrionarias en fresco y post-desvitrificación en una cohorte institucional de cinco años, e identificar factores clínicos, endometriales, embrionarios y hormonales asociados al éxito reproductivo.

**MATERIALES Y MÉTODOS:** Estudio observacional, retrospectivo, transversal y comparativo realizado en el Instituto Nacional de Perinatología (2020–2024), que incluyó 502 primeros ciclos de reproducción asistida (FIV, ICSI o PICSI) con transferencia embrionaria en fresco (n = 284) o tras desvitrificación (n=218). Se recolectaron datos clínicos, características del endometrio, tipo y calidad embrionaria, así como perfiles hormonales periimplantación. Se aplicaron análisis estadísticos con significancia establecida en  $p < 0.05$ .

**RESULTADOS:** Las tasas de implantación (35.6% vs. 30.3%), embarazo clínico (31.3% vs. 28.9%), embarazo en curso (26.1% vs. 26.2%) y nacido vivo (25.7% vs. 25.2%) fueron similares entre los grupos ( $p > 0.05$ ). El grosor endometrial promedio (10.1 mm vs. 10.2 mm) y la morfología tipo A (>93%) fueron equivalentes. La transferencia en estadio de blastocisto (día 5) fue significativamente más frecuente en el grupo post-desvitrificación (92.2% vs. 64.1%), con proporciones comparables de embriones de buena calidad (53.7% vs. 53.2%). En este grupo, la mediana de tiempo de almacenamiento fue de 4 meses (rango 1–84), y el 68.3% presentó niveles de estradiol >200 pg/mL al inicio de la ventana de implantación, lo cual se asoció con una mayor tasa de embarazo.

**CONCLUSIONES:** Ambas estrategias ofrecen tasas de éxito reproductivo similares. La desvi-

trificación es eficaz, segura y permite optimizar el momento de la transferencia, siendo útil en casos con riesgo de hiperestimulación ovárica o necesidad de sincronización endometrial.

### **Análisis estadístico de la relación entre la fragmentación del ADN espermático y las tasas de blastulación y fertilización**

*Hugo Alejandro González García, Adán Oliveros Ceballos, Ernesto Domínguez Espinoza, Laura Alejandra González García*

Correspondencia: hugoalejandroglez@gmail.com

**OBJETIVO:** principal Determinar la relación entre la fragmentación del ADN espermático (DFI) en la tasa de blastulación y fertilización.

**MATERIALES Y MÉTODOS:** Se recopilaron datos retrospectivos 70 de pacientes atendidos en el laboratorio de embriología de IREGA Acaapulco. El objetivo principal fue analizar la tasa de blastulación y fertilización contra la tasa de fragmentación espermática de los embriones generados durante los tratamientos de fertilización in vitro (FIV). La información fue obtenida a partir de los registros clínicos y las bases de datos del laboratorio, incluyendo ciclos realizados entre 2024 y 2025. Los criterios de inclusión abarcaron pacientes sometidos a procedimientos tanto de FIV como de ICSI y se registraron los siguientes parámetros: tasa de fragmentación espermática tasa de fertilización tasa de blastulación análisis del factor masculino.

**RESULTADOS:** Aunque no se hallaron diferencias estadísticamente significativas en las tasas de fertilización entre los grupos, se observó una tendencia a la disminución en la tasa de blastulación con DFI elevado ( $p = 0.0685$ ). Asimismo, se identificó una relación entre ciertos tipos de alteraciones espermáticas, particularmente la astenozoospermia, y menores tasas de blastulación.

**CONCLUSIONES:** El estudio mostró que un DFI alto se asocia con menores tasas de blastulación

en ciclos de ICSI y FIV. También se observó que la astenozoospermia afecta negativamente el desarrollo embrionario. Estos hallazgos subrayan la relevancia del perfil espermático en el pronóstico reproductivo.

### **Análisis del porcentaje de éxito de la fecundación in vitro por grupos etarios**

*Francia Concepción Rivera Calix, Perla Guadalupe Guzmán Díaz, Francisco Alejandro Rodríguez Marrero, María del Socorro González Garza, Laura Nelly Villar Torres, Mariana Guzmán González*

Correspondencia: francia\_rivera@yahoo.com

**OBJETIVO:** Obtener el porcentaje de éxito de la fecundación in vitro por grupos etarios en ciclos efectuados en 2024 en una unidad de reproducción asistida.

**MATERIALES Y MÉTODOS:** Estudio observacional, descriptivo y retrospectivo, desarrollado de una base de datos institucional, en el que se analizan los casos sometidos a FIV y su desenlace, permitiendo establecer el porcentaje de éxito del tratamiento en cuestión en nuestro centro, por grupo de pacientes.

**RESULTADOS:** Se revisaron expedientes de 60 pacientes que realizaron un ciclo de in vitro en nuestro centro durante el 2024 y que obtuvieron resultado de prueba de embarazo positiva tras la transferencia embrionaria, posteriormente se agruparon por grupos de edad encontrando que el grupo de 21 a 30 años obtuvo un 25% de betas positivas, mientras que el grupo de 31 a 40 años obtuvo el 61.7 % y el grupo de 41 a 50 años el 13.3%.

**CONCLUSIONES:** Se evidencia que la edad materna influye de manera significativa en el éxito de los tratamientos de fecundación in vitro, siendo el grupo de 31 a 40 años el que mostró la mayor tasa de resultados positivos en nuestro centro durante el año 2024. Estos hallazgos subrayan la importancia de considerar el factor



edad en la planificación y asesoramiento de tratamientos de reproducción asistida, así como en el diseño de protocolos personalizados. Asimismo, los resultados invitan a continuar evaluando otras variables clínicas que puedan incidir en el desenlace del tratamiento.

### **Análisis estadístico de la fertilidad en gametos propios con el paso del tiempo**

*Ivonne Chavarría Cirilo, Yadira Márquez Vázquez, Kalahan García Reyes, María del Socorro González Garza, Laura Nelly Villar Torres*

Correspondencia: chavarria@fertygen.com

**OBJETIVO:** Analizar cómo influye el tiempo en la disminución de la fertilidad, tomando en cuenta la calidad seminal y ovocitaria, maduración, tasa de fecundación, tasa de clivaje, blastulación y tasa de beta positiva.

**MATERIALES Y MÉTODOS:** Análisis observacional, comparativo y retrospectivo de la calidad seminal y ovocitaria, maduración, tasa de fecundación, tasa de clivaje, blastulación y tasa de beta positiva en ciclos ICSI realizados en Fertygen durante enero del 2020 a marzo del 2023.

**RESULTADOS:** Se compararán los grupos de estudio mediante un ANOVA con el programa Prisma 5.0. Se considerará significativa una diferencia con valor de  $p \leq 0.05$ .

**CONCLUSIONES:** La fertilidad de las mujeres comienza a declinar después de los 25, con una disminución sustancial a finales de los treinta. La fertilidad de los hombres se ve menos afectada por la edad, sin embargo existe una disminución significativa después de los 35. La tasa de fertilidad total en todo el mundo se ha reducido en casi un 1% anual desde 1960 hasta 2018.

### **Asociación de criterios de la AES para síndrome de ovario poliquístico en adolescencia temprana vs tardía**

*José Manuel Hernández Martínez, Krystal Azucena de Santiago Aguirre, Luis Oswaldo de la O Pérez, Marisela Castañeda Díaz, Héctor René Zamora Andrade, Brissa Maynez Monzón*

Correspondencia: Josémanuel.hdez@outlook.es

**OBJETIVO:** Comparar los criterios de la Sociedad de Exceso de Andrógenos (AES) para diagnóstico de síndrome de ovario poliquístico en adolescencia tardía vs adolescencia temprana.

**MATERIALES Y MÉTODOS:** Estudio observacional analítico y ambispectivo realizado en adolescentes con sospecha de síndrome de ovario poliquístico en la Unidad Médica de Alta Especialidad Hospital de Ginecoobstetricia 23 durante el periodo agosto 2023- agosto 2024. Se compararon los criterios de la sociedad de exceso de andrógenos en pacientes con adolescencia temprana vs tardía.

**RESULTADOS:** Se analizaron 104 pacientes divididas en 2 grupos: 29 adolescencia temprana y 75 adolescencia tardía, en la adolescencia temprana predominó el hiperandrogenismo clínico en el 48.28% mientras que el 10.34% presentó hiperandrogenismo bioquímico y el 41.38% ambos tipos. En la adolescencia tardía, el 62.67% presentó hiperandrogenismo clínico, 13.33% bioquímico y 24% ambos. En oligo-anovulación, la mayoría de las pacientes en ambos grupos mostró ciclos menstruales irregulares (89.64% en la adolescencia temprana y 89.33% en la tardía) La morfología de ovario poliquístico se presentó en el 48.28% en la adolescencia temprana y en el 54.67% de las adolescentes tardía.

**CONCLUSIONES:** El diagnóstico de síndrome de ovario poliquístico puede realizarse desde la adolescencia temprana (de 12 a 14 años de edad) aplicando los criterios de la AES, sin esperar a que las pacientes se encuentren en la adolescencia tardía (15 a 19 años); lo que se traduce en la oportunidad de realizar acciones terapéuticas oportunas.

### Bajas concentraciones de progesterona: rescate por aplicación subcutánea en transferencia de embriones congelados

*Iván Madrazo Rodríguez, Fabian Castañeda Bochm, Nubia Amairani Cámara Ek, Milton Daniel Flores Fuentes, Luz Nolasco Hiniesta, Esther López-Bayghen Patiño*

Correspondencia: imadrazo@ingen.es.com

**OBJETIVO:** En transferencia de embriones congelados (FET) con niveles de progesterona subóptimos se requiere el rescate de la fase lútea; comparamos la eficacia de la progesterona subcutánea (Moteris) contra aplicación intramuscular (CAF, cuerpo amarillo fuerte) considerando la necesidad de estudios clínicos comparativos para usar la progesterona subcutánea.

**MATERIALES Y MÉTODOS:** Análisis retrospectivo de la administración de progesterona subcutánea en pacientes que se sometieron a FET y presentaban niveles séricos subóptimos de progesterona (<10 ng/ml) el día de transferencia (edades 25-49a), de forma retrospectiva, y comparando dos grupos: progesterona subcutánea (Moteris, 25mg/día/7d) e intramuscular (CAF 50mg/48h/hasta prueba de embarazo) y comparar tasas de embarazo. Estadísticos: Chi<sup>2</sup>.

**RESULTADOS:** Tras eliminar los casos con datos incompletos, no diferencias significativas en promedios de edad y de IMC, y un grosor endometrial el día de la transferencia (8.21 y 8.12mm en promedio); el grupo Moteris (24 pacientes) mostró una tasa de embarazo bioquímico del 83% y CAF (30 pacientes) del 70%; tasa de embarazo clínico, Moteris muestra mayor eficiencia (79%), y CAF (60%); Moteris 67% en embarazo en curso/RNV y CAF 53%. En abortos (+semana 20), las tasas fueron 16% en ambos grupos. Los resultados son numéricamente mejores para Moteris, aunque no encontramos diferencias significativas, sin embargo Moteris es de aplicación subcutánea, la paciente puede aplicarlo por sí misma, con menos dolor; CAF es aceitoso y genera granulomas glúteos.

**CONCLUSIONES:** La progesterona subcutánea mostró una eficacia superior a la progesterona intramuscular en tasa de implantación, embarazo clínico y embarazo exitoso, ofreciendo una mejor tolerabilidad y mejor adherencia al tratamiento.

### Relación entre la tasa de fertilización y blastulación embrionaria con el diagnóstico de la pareja

*Laura Alejandra González García, Adán Oliveros Ceballos, Hugo Alejandro González García, Liliana López Escobar, Bry'an Adan Oliveros Ceballos, Irving Noe Marcial Román*

Correspondencia: lauraglg@gmail.com

**OBJETIVO:** Determinar la relación entre el diagnóstico de la pareja infértil con la tasa de fertilización y blastulación embrionaria en pacientes en protocolo de fertilización in-vitro.

**MATERIALES Y MÉTODOS:** Análisis retrospectivo de datos recopilados prospectivamente de 115 ciclos consecutivos de FIV realizados en el Instituto de reproducción y ginecología de Acapulco, Guerrero entre Enero del 2024 y Febrero del 2025. Los ciclos fueron estratificados según el diagnóstico principal de infertilidad femenino, así mismo se estratificó por grupos de edad y resultados reproductivos. Se utilizó un análisis multivariante de la varianza con análisis post Hoc con prueba para varianzas no iguales Games-Howell, con posterior prueba multivariante de raíz mayor de Roy, así mismo un modelo lineal general para ajustar las covariables en los datos cuantitativos. Un valor de  $p < 0.050$  se consideró estadísticamente significativo.

**RESULTADOS:** Se realizó un análisis de la varianza multivariado, los resultados post hoc mostraron que, para el grupo diagnóstico síndrome de ovario poliquístico fue mayor significativamente la cantidad de ovocitos recuperados ( $p.0.032$ ; IC95%: 1-17,25.06). Así mismo para el grupo de diagnóstico de hidro-



salpinx fue mayor significativamente la cantidad de blastocistos generados (p. 0.045; IC95%: 1.21, 10.8).

**CONCLUSIONES:** Es imperativo poder tomar consciencia acerca de las características propias de la pareja infértil, debido a que, si bien los indicadores clave de desempeño son una herramienta útil en la evaluación de resultados, sería ideal poderlos adaptar a cada pareja en condición a su diagnóstico individual y grupo de edad.

### Cambios seminales en hombres con infertilidad, clasificados y tratados según los criterios APHRODITE

María Lilia Favela García, Armando Miguel Roque Sánchez, Pedro Armando Tade Rodríguez Suárez, María de Lourdes Gómez Sousa, Gladys Sulikey Herrera Noguera

Correspondencia: Maríafavelalilia@hotmail.com

**OBJETIVO:** Evaluar la distribución y respuesta seminal al tratamiento hormonal en hombres con infertilidad idiopática, estratificados según los criterios APHRODITE.

**MATERIALES Y MÉTODOS:** Estudio piloto retrospectivo y observacional realizado en un centro de fertilidad de la Ciudad de México. Se revisaron 359 expedientes clínicos electrónicos de hombres con infertilidad atendidos entre enero y diciembre de 2023. Los pacientes fueron clasificados con base en los criterios APHRODITE en cinco grupos terapéuticos: Grupo 1, pacientes con etiología congénita (tratados con FSH + hCG) o adquirida (iniciaron con hCG, añadiendo FSH si era necesario); Grupo 2, FSH sola; Grupo 3, FSH con o sin hCG; Grupo 4, hCG con o sin FSH. Se excluyeron los pacientes que utilizaban citrato de clomifeno al momento del ingreso. Se consideró mejoría seminal al incremento en al menos un parámetro durante el seguimiento.

**RESULTADOS:** Se encontró una distribución heterogénea entre los grupos. El grupo 2 fue el

más prevalente (53.97%; IC 95%: 41.03–66.43), seguido del grupo 3 (23.81%). El grupo 2 fue el más prevalente (53.97%; IC 95%: 41.03–66.43), seguido por el grupo 3 (23.81%), grupo 4 (19.05%) y grupo 1 (3.17%). En el grupo 1 se observó una mejoría del 50% en concentración y motilidad (IC 95%: 2.6–97.3); en el grupo 2, 62.5% y 68.75% respectivamente; grupo 3, 44.44% y 55.5%; Grupo 4, 50% en motilidad.

**CONCLUSIONES:** Los criterios APHRODITE permiten una estratificación clínica útil en hombres con disfunción testicular idiopática. Su aplicación orienta decisiones terapéuticas personalizadas con potencial para optimizar la espermatogénesis y los resultados reproductivos.

### Relación entre el IMC y la tasa de embarazos en ciclos de transferencia de embriones

Yithzel Guadalupe Luna Rojas, Efraín Pérez Peña, Ernesto Pérez Luna, Stephany Gisele Moronta Ruiz, Elías Gayosso Batrez

Correspondencia: yithzel@hotmail.com

**OBJETIVO:** Comparar la tasa de embarazo clínico entre pacientes con IMC  $\leq 25$  y  $>25$ , en protocolos de FIV-ICSI con transferencia de embriones euploides descongelados, tras PGTA.

**MATERIALES Y MÉTODOS:** Estudio observacional, retrospectivo y comparativo de la tasa de embarazo clínico entre paciente con IMC  $\leq 25$  en comparación con más de 25, en quienes se realizó FIV/ICSI+PGTA con transferencia de embriones euploides, durante el periodo de febrero 2019 a enero 2025.

**RESULTADOS:** Se analizaron 257 casos de ciclos de transferencias de embriones euploides que cumplieron criterios de selección. Se obtuvo una tasa global de implantación y embarazo clínico del 47.85%. 162 pacientes tenían IMC  $\leq 25$ , mientras que 95 pacientes tenían IMC  $>25$ . La tasa de embarazo entre las pacientes con IMC  $\leq 25$  fue de 46.9%, mientras que en aquellas con IMC  $>25$ , fue de 49.4%. El análisis de variables

mediante la prueba de  $\chi^2$  mostró un valor de p de 0.691 revelando que no existe diferencia estadísticamente significativa en la tasa de embarazos positivos entre ambos grupos.

**CONCLUSIONES:** De acuerdo a nuestros resultados, el IMC de las pacientes no interfiere con la implantación embrionaria y la tasa de embarazo cuando se transfieren embriones euploides. Como no encontramos diferencias significativas en las tasas de embarazo entre los grupos de IMC, cuando se transfirieron embriones euploides, consideramos que el PGTA mejora el pronóstico de pacientes con IMC elevado, aunque se requiere realizar más estudios para determinar si realmente las pacientes con IMC mayor de 25 mejoran su tasa de implantación y embarazo cuando se les transfieren embriones euploides.

#### Resultados de fertilización *in vitro* en la comparación de diferentes protocolos de estimulación en pacientes con baja reserva ovárica

Aldo Loza Mapomé, Luis Arturo Ruvalcaba Castellón, Martha Isolina García Amador, José Francisco Vélez Pérez, Johana Melanie Antonsen Crespi, Stephanie Yoali Martínez Berúmen

Correspondencia: dr.aldoloza@gmail.com

**OBJETIVO:** Comparar tres esquemas de estimulación ovárica en pacientes con baja reserva ovárica en protocolo de fertilización *in vitro* en una clínica de Tijuana, Baja California para evaluar cuál ofrece mejores resultados en el período 2023-2025.

**MATERIALES Y MÉTODOS:** Analizamos 30 pacientes divididas en tres grupos: grupo 1: folitropina delta más menotropinas, grupo 2: folitropina alfa más menotropinas, y grupo 3: folitropina alfa/lutropina alfa. Todos los grupos siguieron un protocolo de antagonista de GnRH con estimulación en fase folicular. Desencadenamos ovulación con doble disparo.

**RESULTADOS:** El la edad promedio acuerdo a los grupos fue de 38.7, 38.3 y 40.4 años respec-

tivamente, el IMC promedio fue de 31.2, 27.1 y 27.8 respectivamente, el número de ovulos por grupos fue de 5.2, 5.3 y 7.1 respectivamente. Los resultados no mostraron diferencias estadísticamente significativas en los niveles de AMH ( $p=0.20$ ) IMC ( $p = 0.30$ ), número total de ovocitos ( $p = 0.49$ ), número de ovocitos maduros ( $p = 0.53$ ), ni días de estimulación entre los grupos ( $p = 0.28$ ), Las tasas de maduración ovocitarias fueron similares: entre los tres grupos 79.7%, 78.7% y 72.9% respectivamente.

**CONCLUSIONES:** En este grupo de pacientes con baja reserva ovárica, no demostramos diferencias estadísticamente significativas en la respuesta ovárica para los tres protocolos de estimulación evaluados en términos de número total de ovocitos recuperados, cantidad de ovocitos maduros ni tasa de maduración.

#### Comparación de IFS según técnica de separación de espermatozoides

Miranda Lucía Morán Morales, Esperanza Carballo Mondragón

Correspondencia: mirandamorango@gmail.com

**OBJETIVO:** Identificar la técnica de separación espermática que obtiene el menor porcentaje de IFS en el laboratorio.

**MATERIALES Y MÉTODOS:** Estudio observacional, retrospectivo, donde se compara el IFS final, medido por dispersión de cromatina (SCD) después de la preparación de las muestras seminales con 3 diferentes técnicas de separación espermática. Se dividieron en dos grupos: grupo 1 ( $n = 272$ ): muestras con morfología de 0 a 3% (IFS = 25.59%). Grupo 2 ( $n = 157$ ): muestras con morfología mayor a 4% (IFS = 15.41%). Cada grupo se subdividió de acuerdo con la técnica de separación espermática en: gradientes de densidad, microfluidos, y Swim up. Se midió IFS de la muestra final en cada grupo.

**RESULTADOS:** En el grupo 1 se encontró diferencia significativa entre gradientes y Swim-up



( $p = 0.001$ ;  $0.032$ , respectivamente) comparados con microfluidos. En el grupo 2, no hubo diferencia estadísticamente significativa entre técnicas.

**CONCLUSIONES:** La importancia de la morfología y el IFS para elegir la técnica de separación espermática. En muestras con morfología alterada (menos del 3% de formas normales), la técnica basada en microfluidos fue la más eficaz para reducir el IFS, lo que sugiere una mayor capacidad para seleccionar espermatozoides con mejor integridad genómica. En el grupo con morfología espermática normal (más del 4%) no se encontró diferencia significativa entre las diferentes técnicas de separación espermática.

### Comparación del índice de función sexual en mujeres con diagnóstico de infertilidad vs sin infertilidad

*Dalia Arely Cano Ramos, Martha I René Badillo Ordaz, Marisela Castañeda Díaz, Luis Oswaldo de la O Pérez, Héctor René Zamora Andrade, Krystal Azucena De Santiago Aguirre*

Correspondencia: [daliaarelycanoramos@gmail.com](mailto:daliaarelycanoramos@gmail.com)

**OBJETIVO:** Identificar si existe diferencia en el índice de función sexual entre las mujeres con diagnóstico de infertilidad vs sin infertilidad.

**MATERIALES Y MÉTODOS:** Estudio comparativo transversal analítico. Se incluyó un total de 250 pacientes entre 18-59 años, Grupo A: 127 mujeres con diagnóstico de infertilidad, Grupo B: 123 mujeres sin infertilidad y una duración de 6 meses, se aplicó una escala validada denominada índice de función sexual en mujeres atendidas en consulta de Biología de la Reproducción Humana en la UMAE No. 23 del IMSS, en Monterrey, Nuevo León, en el periodo del 1 de enero al 1 julio del 2023.

**RESULTADOS:** El índice de función sexual identificó una disfunción sexual del 78% con un puntaje de 23.3 puntos en mujeres con infertilidad en comparación con un 22% y una

puntuación de 28.4 del grupo control, con una  $p < 0.01$ . estadísticamente significativa. Se evaluaron los dominios de forma individual Se estudió la mediana en ambos grupos: deseo sexual: 3.2 vs 4.2, lubricación: 3.9 vs 4.2, excitación: 4.8 vs 5, orgasmo: 4.0 vs 5.6, satisfacción: 5.2 vs 5.6, dispareunia: 3.6 vs 4. ( $p < 0.05$ ).

**CONCLUSIONES:** Todos los dominios evaluados presentaron una diferencia estadísticamente significativa entre el grupo de pacientes fértiles, evidenciando una afectación en la calidad sexual, la satisfacción sexual fue el dominio con menor afectación mientras que la dispareunia fue el dominio con peor evaluación. La disfunción sexual puede ser un factor causal de infertilidad al contribuir a una actividad sexual limitada o ausente.

### Comportamiento en los parámetros seminales y hormonales en pacientes con hipogonadismo hipogonadotrópico posterior a estimulación

*Héctor Rodrigo Hernández Melchor, Martha Isolina García Amador, Abraham Moisés Adel Domínguez, Andrés Mora Topete, Luis Eduardo Magdaleno Márquez, Luis Arturo Ruvalcaba Castellón*

Correspondencia: [drhectorhdz13@hotmail.com](mailto:drhectorhdz13@hotmail.com)

**OBJETIVO:** Evaluar los parámetros hormonales y seminales en pacientes con hipogonadismo hipogonadotrópico tres meses posterior al tratamiento con estimulación farmacológica.

**MATERIALES Y MÉTODOS:** Estudio observacional retrospectivo en el Instituto Mexicano de Infertilidad (IMI) en el período comprendido de julio 2024 a febrero 2025. Incluimos 20 hombres con hipogonadismo hipogonadotrópico estimulados con citrato de clomifeno (CC) (50 mg/d/ 3 meses Grupo 1 (n=5), hCG Grupo: 2 (n=8) (1500UI/semanal) ó FSH recombinante Grupo: 3 (n=7), (75 UI 3 veces por semana) durante un periodo de 3 meses. Realizamos determinaciones hormonales séricas (FSH, LH, testosterona total,

libre y biodisponible) de forma basal y 3 meses posterior al tratamiento. Evaluamos los parámetros seminales mediante espermatooscopia directa con 3 a 4 días de abstinencia previo a la estimulación y 3 meses posterior al tratamiento farmacológico.

**RESULTADOS:** La media y desviación estándar de todas las variables se encuentran presente en la Tabla 1. Encontramos mejoría en niveles de FSH, LH en (Grupo 2) ( $p=0.07$ ) y Grupo 3: ( $p=0.01$ ). El nivel LH mejoró significativamente en el (Grupo 1) ( $p=0.03$ ). No observamos cambios estadísticamente significativos en la espermatooscopia.

**CONCLUSIONES:** Observamos mejoría parcial en los parámetros hormonales posterior a la estimulación con hGC y FSHr, sin mostrar cambios en la espermatooscopia.

#### Relación entre las concentraciones de TSH y las alteraciones seminales en varones con hipotiroidismo subclínico

Guillermo Curza González Luna, Gladys Sulikay Herrera Noguera, Aldo Isaac Meneses Ríos

Correspondencia: gurzaguillermo@gmail.com

**OBJETIVO:** Explorar la asociación entre las concentraciones séricas de TSH, dentro del rango de hipotiroidismo subclínico, y los parámetros seminales alterados en varones evaluados por infertilidad.

**MATERIALES Y MÉTODOS:** Estudio retrospectivo en 100 hombres con TSH entre 3.5 y 10 mUI/L y T4 libre normal. Se excluyeron pacientes con hipogonadismo clínico o bioquímico. Los parámetros seminales se evaluaron con apego a los criterios de la OMS: volumen (menos de 1.4 mL), concentración (menos de 16 mill/mL), motilidad progresiva (menos de 30%) y morfología normal (menos de 4%). Se calculó la cantidad total de alteraciones por paciente (0 a 4). Las concentraciones de TSH se clasificaron en cuartiles (Q1 a Q4). Se utilizó  $\chi^2$  para comparar la distribución de alteraciones seminales entre cuartiles.

**RESULTADOS:** La media de edad fue  $35.6 \pm 5.3$  años, con una prevalencia de obesidad del 61%. La TSH media fue  $5.39 \pm 1.52$  mUI/L. El 76% de los pacientes presentó al menos una alteración en el análisis seminal. Al estratificar por cuartiles de TSH, se observó una tendencia a mayor número de alteraciones con TSH más elevada: 20% de  $\geq 2$  alteraciones en Q1 vs 44% en Q3 y 36% en Q4. Sin embargo, esta diferencia no alcanzó significancia estadística ( $p=0.113$ ).

**CONCLUSIONES:** Existe una tendencia clínica hacia mayor deterioro seminal en varones con TSH subclínicamente elevada. Aunque no se alcanzó significancia estadística, los hallazgos sugieren un posible efecto dosis-respuesta. Estudios prospectivos con mayor tamaño muestral podrían confirmar esta asociación y respaldar el valor clínico de tratar el hipotiroidismo subclínico en hombres infértiles.

#### Correlación de ploidia embrionaria con morfología en diferentes estadios del desarrollo en pacientes en PGT-a

Francis Uriel Corona Anguiano, Martha Isolina García Amador, Luis Arturo Ruvalcaba Castellón, Karla Andrea Pérez Ruvalcaba, Iván Alejandro Arriaga Michel

Correspondencia: francis.corona@outlook.com

**OBJETIVO:** Evaluar la relación entre los marcadores estándar de la morfología embrionaria, la edad materna y la ploidía de blastocistos posterior a biopsia del trofocitotermo (TE) y secuenciación de nueva generación (NGS).

**MATERIALES Y MÉTODOS:** Análisis retrospectivo de 97 blastocistos con biopsia de trofocitotermo para PGT-A. Clasificación morfológica pronuclear según los criterios Scott1. Clasificación de ASEBIR para evaluar la calidad del embrión en día 32 y clasificación de Gardner y Schoolcraft en etapa de blastocisto. Las variables evaluadas: edad materna, ploidía embrionaria, morfología pronuclear, calidad



de los cigotos, calidad del blastocisto. Análisis estadístico con estadística descriptiva de acuerdo con el tipo de variables. La relación entre calidad embrionaria y ploidía se analizó con  $\chi^2$  y Kruskal Wallis.

**RESULTADOS:** Se incluyeron 97 blastocistos con biopsia de trofoectodermo procedentes de 31 pacientes con edad promedio de 34 años (rango 24-44 años). En el grupo de edad menor de 38 años fue concentrado el 79.4% de los embriones. Los blastocistos fueron euploides en 42.3% (41), aneuploides 53.6% (52), mosaicos 4.1% (4). No encontramos relación entre morfología pronuclear y ploidía embrionaria. En día 3 los embriones fueron grado A: 42.3% (41), B: 47.4% (46), C: 10.3% (10), D: 0% (0); con una diferencia estadísticamente significativa entre embriones euploides grado C vs A o B,  $p=0.008$ , independiente de la edad materna.

**CONCLUSIONES:** Los embriones grado C de ASEBIR (D3), fueron asociados con una reducción significativa de la euploidia independiente de la edad materna.

### Correlación de predicción del promedio de formación de blastos por IA magenta y el resultado

*Ulises Orlando Rios Robles, Martha Isolina García Amador, Luis Arturo Ruvalcaba Castellón, Carolina Guadalupe Vargas Lugo, Mariela Elizbeth Caballero Cedillo, Virginia Isabel Salas Valencia*

Correspondencia: dr.ulisesorlando@gmail.com

**OBJETIVO:** Correlacionar la predicción del promedio de la formación de blastos con Magenta IA y el resultado final obtenido de embriones en etapa de blastocisto en pacientes agrupadas con endometriosis y síndrome de ovario poliquístico. (1-5).

**MATERIALES Y MÉTODOS:** Estudio observacional, retrospectivo al que se incluyeron 171 embriones de los cuales alcanzaron (D5-D6) 24 embriones, obtenidos de 23 pacientes, en el instituto mexicano de infertilidad (Imi), de

octubre 2023 noviembre 2024. Evaluamos la correlación promedio en la formación de blastocisto (embrión día 5 o 6) un modelo predictivo basado en inteligencia artificial que analiza imágenes 2D con puntuación Magenta y tasa de blastocisto: 0- 2.5 (18.3%), 2.6-5 (38.2%), 5.1-7.5 (48.8%), 7.6-10 (56.8%). Y predecir el desarrollo a blastocisto. Evaluando el resultado promedio en relación a su predicción inicial. Magenta IVF R3.0. (1,4).

**RESULTADOS:** La edad de  $36 \pm 5.9$ , IMC  $27 \pm 6.2$ , obtuvimos embriones por paciente  $8 \pm 4.1$ , predicción promedio  $36\% \pm 6$ , resultado final  $6.4\% \pm 4$ . Se obtuvo una diferencia significativa a la predicción esperada y el resultado obtenido ( $p = 0.00000105$ ). Sin embargo, en el resultado final obtenido entre endometriosis y síndrome de ovario poliquístico tuvo una ( $p = 0.1578$ ).

**CONCLUSIONES:** Se encontró diferencia significativa en la correlación entre la predicción de formación de blastocisto en día 5-6 y el resultado final, así como; no diferencia significativa para endometriosis o síndrome de ovario poliquístico.

### Deficiencia de vitamina D como factor asociado con autoinmunidad tiroidea en insuficiencia ovárica prematura

*Nicolás Salva Pastor, Andrea Ballesteros Rodríguez, Arellano Eguiluz, Lorenza Díaz Nieto*

Correspondencia: salva\_nicolas@hotmail.com

**OBJETIVO:** Evaluar la asociación entre deficiencia de vitamina D (VD) y la presencia de autoinmunidad tiroidea (AIT) en mujeres con Insuficiencia ovárica prematura (IOP).

**MATERIALES Y MÉTODOS:** Estudio observacional, transversal y analítico en 134 mujeres con diagnóstico confirmado de IOP. Se midieron concentraciones séricas de calcidiol, TSH, T3T, T4L, anti-TPO y anti-Tg. Se definió deficiencia de vitamina D como  $<20$  ng/mL y TAI como positividad a anti-TPO y/o anti-Tg. El análisis estadístico se realizó en Stata 14.1, aplican-

do pruebas según distribución de los datos y cálculo de odds ratios para asociaciones entre variables categóricas.

**RESULTADOS:** El 73% de pacientes mostró hipovitaminosis D (44.6% insuficiencia y 28.5% deficiencia). La concentración de TSH, anti-Tg y anti-TPO fue significativamente mayor en pacientes con hipovitaminosis D ( $p < 0.05$ ). El 52.6% de pacientes con deficiencia de VD tuvo AIT, comparado con el 15.6% del grupo sin deficiencia. La deficiencia de VD se asoció significativamente con AIT, con un OR=7.29 (IC 95%: 3.17–16.77).

**CONCLUSIONES:** La deficiencia de VD se asocia con un riesgo significativamente mayor de AIT en mujeres con IOP.

### Del fenotipo al genotipo: atención médica integral del hipogonadismo hipogonadotrópico

*Areli Maríana Zúñiga Guzman, Luis Felipe León Madero, Larissa López Rodríguez, Yaletzy Sarahi Ramos Chávez, Juan Carlos Barros Delgadillo*

Correspondencia: are.zuguz@gmail.com

**OBJETIVO:** Describir hallazgos clínicos y genéticos en tres pacientes con diagnóstico de hipogonadismo hipogonadotrópico evaluadas en el Instituto Nacional de Perinatología.

**MATERIALES Y MÉTODOS:** Se analizaron tres mujeres de entre 18 y 32 años con amenorrea primaria y características clínicas compatibles con hipogonadismo hipogonadotrópico. Se realizó interrogatorio dirigido, exploración física, estudios de imagen (RM hipofisaria, ultrasonido ginecológico, histeroscopia), y estudios hormonales séricos y moleculares mediante paneles genéticos o exoma clínico. • Caso 1: Mujer de 32 años con hipogonadismo hipogonadotrópico y alteración en la relación neurohipófisis-adenohipófisis en RM. Se identificó variante patogénica homocigota c.416G>A (p.Arg139His) en GNRHR. • Caso 2: Adolescente de 18 años con fenotipo sindrómico, anosmia, hipoplasia uterina, oligodoncia y

miopía. Se detectó variante probablemente patogénica en FGFR1 (c.1225dup, p.Ile409Asnfs\*30).

• Caso 3: Mujer de 19 años con hipogonadismo aislado e hiposmia referida. Se identificaron dos variantes patogénicas en heterocigosis compuesta en GNRHR: c.416G>A (p.Arg139His) y c.785G>A (p.Arg262Gln).

**RESULTADOS:** En las tres pacientes se identificaron variantes patogénicas en genes clave para la función del eje hipotálamo-hipofisario-gonadal, lo cual permitió confirmar el diagnóstico clínico. Se brindó asesoramiento genético familiar y reproductivo.

**CONCLUSIONES:** El estudio genético es decisivo en la atención médica de pacientes con hipogonadismo hipogonadotrópico, pues permite confirmar el diagnóstico, distinguir formas sindrómicas, establecer el patrón de herencia y ofrecer opciones reproductivas personalizadas. La atención integral mejora el pronóstico y calidad de vida de las pacientes.

### Desafíos en el tratamiento quirúrgico histero laparoscópico del embarazo ectópico en cicatriz de cesárea

*Nancy Guadalupe Medina Domínguez, Marisela Castañeda Díaz, Luis Oswaldo De La O Pérez, Héctor René Zamora Andrade, Krystal Azucena de Santiago Aguirre*

Correspondencia: nancymedina\_93@hotmail.com

**OBJETIVO:** Dar a conocer el manejo quirúrgico como una opción de tratamiento seguro, eficaz y con resultados a corto plazo.

**MATERIALES Y MÉTODOS:** Serie de cuatro casos con diagnóstico de embarazo ectópico en cicatriz de cesárea en los cuales se realizó manejo quirúrgico mediante abordaje histero-laparoscópico previa inyección de vasopresina en el sitio quirúrgico. Se realizó medición de tiempo quirúrgico, cuantificación de sangrado, presentación de complicaciones y tiempo hasta la recuperación total de la paciente.



**RESULTADOS:** Con base en los datos obtenidos de la serie de casos, se identificó que el tiempo quirúrgico fue menor a 120 minutos en las cuatro pacientes, sangrado quirúrgico menor a 100 cc, no se presentó ningún caso de complicación ni de necesidad de reintervención, el tiempo de recuperación total de la paciente fue menor a siete días.

**CONCLUSIONES:** El tratamiento histerolaparoscópico del embarazo ectópico en cicatriz de cesárea constituye una opción de tratamiento eficiente y seguro, con muy baja probabilidad de complicaciones cuando se cuenta con la experiencia quirúrgica suficiente. Es el tratamiento ideal con el fin de prevenir morbilidad materna.

### Desarrollo embrionario de cigotos con fecundación anormal y su repercusión en la formación de blastocistos

*Calos Hernández Vilchis, María del Socorro González Garza, Laura Nelly Villar Torres*

Correspondencia: c.vilchis@fertygen.com

**OBJETIVO:** Evaluar el desarrollo embrionario de cigotos con una fecundación anormal.

**MATERIALES Y MÉTODOS:** Estudio retrospectivo de pacientes con un ciclo de estimulación propio. La fecundación se reportó en grupos 0 PN, 1 PN, 2 PN y se obtuvo su tasa de blastulación.

**RESULTADOS:** Los cigotos fueron clasificados en grupos 0 PN (n=216), 1 PN (n=40), 2 PN (n = 410). El desarrollo embrionario fue mejor en los cigotos cuya fecundación hubo presencia de 2PN. Posteriormente, el grupo con mejor desarrollo embrionario fue el 0 PN.

**CONCLUSIONES:** A pesar de que el grupo 0 PN fue el segundo mejor en tasa de blastulación, se requieren más estudios acerca de su estado de ploidia para su uso en tratamientos de reproducción asistida.

### Resultados de la transferencia de un embrión euploide en comparación con dos embriones euploides

*Christian Omar Hernaández Ruiz, Areli Domínguez Galván, Alfredo Martín Rivera Montes, Enrique Ezequiel García Arreola, Carolina Orozco Robles, Karina del Carmen Olmos de la Torre*

Correspondencia: cHernández@ingen.es.com

**OBJETIVO:** Comparar la tasa de implantación con blastocistos con estudio genético preimplantatorio entre transferencias únicas y transferencias dobles.

**MATERIALES Y MÉTODOS:** Se analizaron ciclos de transferencias embrionarias de blastocistos biopsiados para PGT-A con resultado normal, comparando transferencias de embriones únicos y transferencias de dos embriones. El período comprendido para la biopsia de blastómeras se realizó de Enero 2024 a Abril 2025. Considerando resultado positivo la cuantificación de HGC-B arriba de 10 U/ml y la visualización de saco gestacional. Estudio retrospectivo, observacional.

**RESULTADOS:** Se analizaron 29 ciclos de transferencias de embriones congelados realizadas de enero 2024 a Marzo 2025. Todas las transferencias se realizaron con embriones con análisis genético preimplantatorio. 18 de las transferencias fueron dobles 11 transferencias únicas. La tasa de embarazo al transferir un solo embrión fue de (7 positivas) 63.6% La tasa de embarazo al transferir 2 embriones fue de (11 positivas) 61.1% No hay diferencias estadísticamente significativas entre las tasas de embarazo de transferencia única y doble.

**CONCLUSIONES:** No existe una ventaja clara en la tasa de embarazo al transferir dos embriones, la transferencia única puede considerarse una estrategia igualmente efectiva en términos de eficacia reproductiva y potencialmente más segura, al reducir el riesgo de embarazos múltiples. El

número de ciclos (29 en total) es pequeño, por lo que los resultados deben interpretarse con cautela. Se sugiere ampliar el estudio a más pacientes y centros para obtener resultados más robustos.

### Desenlaces reproductivos dependiendo del agonista de GnRH en ciclos de preparación endometrial

*Pedro Antonio Barba Mejía, Laura Nelly Villar Torres, María Del Socorro González Garza, Mariana Guzmán González, Francia Concepción Rivera Calix, Perla Guadalupe Guzmán Díaz*

Correspondencia: pedrobarbamejia@gmail.com

**OBJETIVO:** Evaluar la distribución de los resultados reproductivos en pacientes sometidas a preparación endometrial, comparando los ciclos con y sin uso de agonista de GnRH.

**MATERIALES Y MÉTODOS:** Estudio observacional retrospectivo basado en una base de datos institucional. Se incluyeron pacientes sometidas a preparación endometrial para transferencia embrionaria de congelados, agrupadas según el uso o no de agonista de GnRH durante la estimulación ovárica. Se analizaron los siguientes desenlaces reproductivos registrados en la base: embarazo a término, aborto, embarazo bioquímico, implantación no evolutiva y fracción beta negativa. Se excluyeron ciclos sin datos completos de resolución. Los resultados se expresan en porcentajes por grupo.

**RESULTADOS:** Se analizaron 63 ciclos con resolución registrada: 34 con uso de agonista (54%) y 29 sin agonista (46%). La distribución de los resultados reproductivos fue la siguiente: - Embarazo a término: 47.06% con agonista vs 44.83% sin agonista - Aborto: 11.76% vs 10.34% - Fracción beta negativa: 35.29% vs 34.48% - Implantación no evolutiva: 2.94% con agonista vs 6.9% sin agonista - Embarazo bioquímico: 2.94% con agonista vs 0% sin agonista No se observaron diferencias significativas entre ambos grupos.

**CONCLUSIONES:** La distribución de los resultados reproductivos en este análisis no mostró diferencias relevantes entre los ciclos con y sin uso de agonista de GnRH. Estos hallazgos sugieren que el uso de agonista puede elegirse según criterios clínicos individuales, sin impacto evidente sobre el tipo de resolución reproductiva final.

### Edad materna avanzada y cantidad de ovocitos donados desvitrificados necesarios para lograr un embarazo

*Jesús Julián López Reyes, Dalia Arely Cano Ramos, Diana Lorena Durán Godínez, Eric Saucedo de la Llata, María Rosa Moraga Sánchez*

Correspondencia: julianLopez@clinicaimar.com

**OBJETIVO:** Determinar el número de ovocitos donados desvitrificados necesarios para lograr un embarazo en mujeres 35 años.

**MATERIALES Y MÉTODOS:** Análisis retrospectivo y transversal se estudiaron 89 ciclos de ovocitos donados desvitrificados. Se consideró embarazo cuando la fracción  $\beta$ -HCG fue positiva (50 mUI/mL), en la clínica IMAR de Murcia, España del 2020 al 2025. Las pruebas aplicadas fueron de estadística descriptiva, comparación de medias, pruebas paramétricas y no paramétricas, regresión lineal y correlaciones, se consideró una  $p$  estadísticamente significativa  $\leq 0.05$ .

**RESULTADOS:** Población con edad media de 39.9 ( $\pm 4.5$ ). Del total, 55.05% ( $n = 49$ ) lograron embarazo y 44.95% ( $n=40$ ) no. Se desvitrificaron en promedio 11.3 ( $\pm 3.5$ ) ovocitos por ciclo, con una tasa de supervivencia post-desvitrificación del 95.6%. La tasa de fertilización fue mejor en mujeres que lograron embarazo (73.7% vs. 64.9%,  $p < 0.003$ ) a las que no. De las pacientes el 92% ( $n = 8$ ) eran de edad materna avanzada ( $\geq 35$  años), presentaron una tasa de embarazo del 51.2% y un promedio de 11.2 ( $\pm 3.6$ ) ovocitos. Las menores de 35 años



(7.8%, n = 7) requirieron ligeramente más ovocitos, en promedio 12.1 ( $\pm$  2.1) pero tuvieron una tasa de embarazo significativamente más alta del 85.7% ( $p = 0.048$ ).

**CONCLUSIONES:** En mujeres más o menos mayores de 35 años se recomienda procurar entre 10 y 12 ovocitos para optimizar la probabilidad de embarazo. En mujeres más jóvenes menores de 35 años la muestra pequeña limita las conclusiones, pero las tasas de fertilización más altas sugieren una mejor calidad de los ovocitos. La tasa de fertilización y no la cantidad de ovocitos desvitrificados es decisiva para el éxito.

#### Efectividad de la maduración *in vitro* en medios libres de gonadotropinas en ovocitos inmaduros

*Esteban Durán Boullosa, Paula Nicandra Zavala González, Enrique Martínez Villafaña, Ana Patricia González García, Venancio Yoná Reyes García, Álvaro Santibáñez Morales*

Correspondencia: pzavala@procrea.mx

**OBJETIVO:** Evaluar la tasa de maduración de ovocitos inmaduros en medios de cultivo sin la utilización de gonadotropinas.

**MATERIALES Y MÉTODOS:** Estudio analítico en 116 pacientes sometidas a estimulación ovárica controlada, candidatas a ICSI con edades entre los 30 y 45 años, en el periodo comprendido de enero de 2021 y diciembre de 2023. Se obtuvieron 988 ovocitos mediante estimulación ovárica controlada, 355 ovocitos obtenidos como inmaduros fueron sometidos a Maduración In-Vitro sin adición de gonadotropinas en el medio de cultivo. Las tasas analizadas fueron las de maduración *in vitro* fertilización y desarrollo a día 3 y día 5. Para el análisis estadístico se utilizó el programa SPSS versión 21. Se realizó análisis descriptivo con frecuencias y porcentajes. Se utilizó chi cuadrada para la comparación de las variables resultados (cualitativas) entre ambos grupos, considerando un valor de alfa significativo de 0.05.

**RESULTADOS:** En los 355 ovocitos inmaduros (26.4%), la tasa de maduración *in vitro* fue del 63.5%, de los cuales el 69.4% presentó fertilización. El desarrollo embrionario en día 3 fue del 64.7%, mientras que, en día 5, del 13.1%. Las tasas de fertilización, desarrollo en día 3 y día 5 son significativamente mayores en aquellos ovocitos obtenidos en Metafase II, 91.1%, 86.5% y 54.4%, respectivamente.

**CONCLUSIONES:** La maduración *in vitro* sin la adición de gonadotropinas puede aumentar las posibilidades de fertilización, sin embargo, se requiere más investigación para determinar el papel e importancia de estas hormonas durante la maduración y consecuente fertilización y desarrollo embrionario.

#### Efecto de la lesión endometrial en la tasa de implantación embrionaria

*Mariela Elizaith Caballero Cedillo, Martha García Amador, Luis Arturo Ruvalcaba Castellón, Ulises Orlando Ríos Robles, Jorge Bravo Rubio*

Correspondencia: mariela.caballero1403@gmail.com

**OBJETIVO:** Evaluar el efecto de la injuria endometrial en la tasa de implantación embrionaria.

**MATERIALES Y MÉTODOS:** Estudio observacional descriptivo con una muestra de 55 pacientes en tratamientos de reproducción, entre los meses de marzo 2024 y marzo 2025. Los datos fueron recolectados mediante revisión de expedientes clínicos y analizados utilizando variables descriptiva y análisis de regresión logística en software SPSS V30.

**RESULTADOS:** La edad promedio de las mujeres fue de 37.8 años, el IMC promedio de 23.3, el tiempo de infertilidad promedio fue de 2.8 años. De las que 11 lograron embarazo, lo que representa una tasa de embarazo de 20%, se observó que el 3.6% de embarazos fueron espontáneos, 7.3% por coito programado y por fertilización *in vitro* 9.1%. Observamos una correlación positiva a menor edad y la probabilidad de embarazo ( $p = 0.006$ ).

**CONCLUSIONES:** Se obtuvo una correlación positiva entre la edad y la injuria endometrial podría tener un efecto benéfico en la tasa de embarazo.

### Efecto del PRP intrauterino con y sin *scratching* en la tasa de implantación embrionaria

Virginia Isabel Salas Valencia, Martha Isolina García Amador

Correspondencia: isabelsalas@outlook.es

**OBJETIVO:** Comparar las tasas de implantación y embarazo clínico entre tres grupos: PRP endometrial, PRP + *scratching* endometrial y control sin intervención.

**MATERIALES Y MÉTODOS:** Estudio observacional retrospectivo efectuado en pacientes en protocolos de ICSI de enero 2023 a diciembre 2024 en el Instituto Mexicano de Infertilidad. Intervenciones: grupo 1: PRP endometrial (50 pacientes). grupo 2: *Scratching* endometrial + PRP en el mismo periodo (50 pacientes) grupo 3 (Control): Sin intervención adicional (50 pacientes). Técnica de preparación del PRP utilizado. Una muestra autóloga de 6 ml de sangre fue centrifugada a 1200 rpm durante 10 minutos. Retiramos el sobrenadante dejando la fracción rica en plaquetas. Una segunda centrifugación y finalmente el pellet obtenido fue resuspendido para su aplicación. Las variables analizadas fueron edad de las pacientes, tasa de implantación, nacidos vivos y aborto espontáneo.

**RESULTADOS:** La edad promedio fue de 36 años. La tasa de implantación fue de 56% (28/50) en el grupo de sólo PRP, 72% (36/50) en el grupo de PRP con *scratching*, y 46% (23/50) en el grupo control [ $p = 0.03$ ]. Observamos una tasa de abortos del 12% (6/50), 16% (8/50) y 14% (7/50) respectivamente [ $p = 0.65$ ]. La tasa de nacidos vivos fue del 38% (19/50), 30% (15/50) y 22% (11/50) respectivamente [ $p = 0.049$ ].

**CONCLUSIONES:** El PRP endometrial, especialmente cuando se combina con *scratching*, podría

mejorar las tasas de implantación, sugiriendo un posible efecto sinérgico. Sin embargo, se requieren estudios controlados y con mayor número de pacientes para validar su eficacia.

### Efectos del tratamiento con aGnRH en la calidad embrionaria de pacientes con endometriosis

Nidia Gabriela Márquez Cuevas, Martha Isolina García Amador, Luis Arturo Ruvalcaba Castellon, Salvador Alejandro Campos Muñoz, Zandra Gabriela Vizcaino Cortés, Gerardo Cuevas Naranjo

Correspondencia: gabycuevas.0807@gmail.com

**OBJETIVO:** Evaluar el efecto del tratamiento con análogos de la GnRH (aGnRH) en pacientes con endometriosis y su relación con la calidad embrionaria.

**MATERIALES Y MÉTODOS:** Estudio observacional analítico retrospectivo realizado en el Instituto Mexicano de Infertilidad. Incluimos pacientes con infertilidad primaria o secundaria y diagnóstico de endometriosis por laparoscopia, (se clasificaron de acuerdo con la clasificación ASRM), atendidas entre 2023 y 2025, que recibieron al menos un ciclo de tratamiento con aGnRH seguido de estimulación ovárica controlada. Se analizó el número de embriones obtenidos y su calidad.

**RESULTADOS:** Incluimos 80 pacientes entre 26 y 47 años. La mediana del IMC fue de 23.44 kg/m<sup>2</sup>. Las comorbilidades más frecuentes fueron síndrome de ovario poliquístico e hipotiroidismo. Observamos una asociación significativa entre la severidad de la endometriosis y el número de dosis de aGnRH administradas ( $p = 0.001$ ). Las pacientes tratadas con aGnRH tuvieron 2.73 veces más probabilidades de generar embriones de alta calidad en comparación con las no tratadas. La diferencia más relevante se identificó en embriones día 3, con un OR de 1.28 con significancia estadística.

**CONCLUSIONES:** El tratamiento con análogos de GnRH en mujeres con endometriosis some-



tidas a estimulación ovárica controlada parece favorecer la calidad en embriones en día 3 de desarrollo.

### Eficacia de la progesterona subcutánea en el manejo de amenaza de aborto

*Stephanie del Rosario Moreno Martínez, Claudia Guadalupe Castillo Martínez, Juan Carlos Jarillo Cortés*

Correspondencia: stephaniemoreno@doctor.com

**OBJETIVO:** Evaluar la eficacia de la progesterona subcutánea (Moteris® 25 mg) en la reducción de la tasa de pérdida gestacional en mujeres con amenaza de aborto durante el primer trimestre.

**MATERIALES Y MÉTODOS:** Se incluyeron 55 pacientes de entre 27 y 52 años, sometidas a tratamiento de reproducción asistida de alta complejidad de mayo de 2024 a mayo de 2025 quienes cursan con datos clínicos de amenaza de aborto en el primer trimestre siendo evaluadas mediante ultrasonido para determinar evaluación de la gestación.

**RESULTADOS:** La media de embriones transferidos fue de 2.1 10 ciclos en fresco y 45 congelados. 4 de día 3 y 51 en etapa de blastocisto. Se otorgó tratamiento con progesterona subcutánea con base acuosa por cursar con datos clínicos de amenaza de aborto en el primer trimestre de gestación 14 de ellos con hematomas. 7 a término mayores 35.3 semanas de gestación (5 gemelares y 2 únicos), tasa de nacidos vivos del 12.7%, tasa de embarazo en curso de 65.4% y 12 abortos ( tasa de aborto 21.8%).

**CONCLUSIONES:** La progesterona es una hormona esencial para la implantación y mantenimiento del embarazo cuya deficiencia ha sido implicada en la fisiopatología de la amenaza de aborto. El tratamiento exógeno con progesterona ha demostrado reducir el riesgo de pérdida gestacional, particularmente en mujeres con antecedentes de abortos recurrentes o evidencia de niveles séricos de progesterona. Moteris®

(progesterona 25 mg) al ser formulación subcutánea, alcanza concentraciones séricas estables y presenta buena tolerancia local lo que apoya su uso en amenaza de aborto.

### Elastografía testicular y su correlación con las alteraciones seminales en masculinos infértiles

*Isamar Gallegos Garduño, Martha Isolina García Amador, Moisés Adel Adel Domínguez, Suárez Rincón Suárez Rincón Ángel Emilio, Luis Arturo Ruvalcaba Castellón, Andrés Mora Topete*

Correspondencia: isamargallegos@hotmail.com

**OBJETIVO:** Relacionar alteraciones seminales con valores de elastografía testicular.

**MATERIALES Y MÉTODOS:** Estudio transversal y retrospectivo que incluyó a 20 pacientes en el Instituto Mexicano de Infertilidad (IMI) en el período de marzo de 2024 a mayo de 2025. Incluimos pacientes con Infertilidad masculina espermatobioscopía directa, ultrasonido testicular y elastografía. Todas las mediciones de este estudio se realizaron en un equipo de ultrasonido Epiq 7 Phillips con su software de elastografía. Tras la ecografía convencional en modo B y la ecografía Doppler color, se realizaron las mediciones elastográficas por un mismo operador. El punto de corte para considerar elastografía normal fue < 13 kilopascales (kPa). Variables evaluadas: edad, índice de masa corporal (IMC), parámetros espermáticos, valores hormonales, resistencia y volumen testicular. Análisis estadístico: utilizamos prueba de Chi-cuadrada. Consideramos un nivel de significancia de  $p < 0,05$ . Analizamos los datos utilizando Epi Info.

**RESULTADOS:** La edad promedio fue  $37,4 \pm 3,5$  (31 a 46 años), IMC promedio de 28.05 Kg/m<sup>2</sup>. El 10% de los pacientes presentó alteraciones tanto en la elastografía testicular como en el seminograma. En contraste, un 20% mostró valores normales en la elastografía, pero alteraciones en los parámetros seminales. De ellos 80% con testosterona libre baja (menos de 10ng/mL) y 10%

con FSH alta (más de 10mUI/mL). No existió relación entre oligospermia y alteraciones en la elastografía. El volumen testicular promedio fue de 14.1 cm<sup>3</sup> y el promedio de índice de resistencia fue de 1.07 m/s.

**CONCLUSIONES:** No demostramos asociación estadísticamente significativa entre elastografía anormal y parámetros seminales ( $p = 0.07$ ).

### Estrategias regenerativas para recuperar la receptividad endometrial y favorecer el embarazo

Juan José Suárez Gutiérrez, Dinorah Hernández Melchor, Ginna Ortiz Oliviera, Abril Romero Jarillo, Jazmín Martínez Velázquez, Esther López-Bayghen Patiño

Correspondencia: jjsuarez@ingen.es.com

**OBJETIVO:** Combinar el tratamiento basado en células madre mesenquimales con plasma rico en plaquetas autólogo (PRP) para tratar las disfunciones endometriales y aumentar posibilidades de embarazo mejorando receptividad endometrial.

**MATERIALES Y MÉTODOS:** 21 pacientes EOC, cosecha e inseminación de ovocitos (ICSI) y vitrificación de embriones de buena calidad. El tejido adiposo se obtuvo de micro liposucción (25cc), se lavó, se disgregó mecánicamente y con colagenasa para aislar células madre mesenquimales autólogas (MSC). Se contaron las MSC y se inyectaron transmiometrialmente en útero de paciente. Se transfirieron embriones de buena calidad en ciclo diferido con preparación endometrial. El PRP se aisló de 18 ml de sangre venosa y se instiló (3ml) dentro de la cavidad uterina en el día 20 del ciclo menstrual antes de comenzar la preparación endometrial para mejorar la receptividad endometrial para el siguiente ciclo.

**RESULTADOS:** De 21 pacientes tratadas con MCS, se reportaron dos embarazos espontáneos, 10 RNV (implantación 69.2% y embarazo 50%) y 2 abortos. Los 9 fallos de implantación que aún

tenían embriones disponibles recibieron PRP autólogo durante la preparación endometrial antes del siguiente ciclo. Los resultados indicaron que la combinación de MSC y PRP puede rehabilitar el tejido endometrial, rescatando algunos ciclos adicionales y logrando implantación en 5 de 9 casos) y logrando el embarazo (en curso/recién nacido vivo) en 4 de 9 casos.

**CONCLUSIONES:** Las estrategias regenerativas personalizadas combinadas abren la posibilidad de rehabilitar el tejido endometrial, permitiendo a las pacientes infértiles lograr el embarazo.

### Estudio comparativo con PIEZO-ICSI vs ICSI convencional

Karla Andrea Pérez Ruvalcaba, Martha Isolina García Amador, Luis Arturo Ruvalcaba Castellón

Correspondencia: laboratorioembriologiaimi@gmail.com

**OBJETIVO:** Evaluar si PIEZO-ICSI ofrece mejores resultados en desarrollo embrionario al compararlo contra ICSI convencional.

**MATERIALES Y MÉTODOS:** Estudio preliminar experimental de 181 ovocitos obtenidos de 21 pacientes del Instituto Mexicano de Infertilidad entre Marzo y Abril del presente año. Los ovocitos fueron inseminados mediante ICSI convencional o PIEZO-ICSI. Utilizamos las clasificaciones de Scott, ASEBIR y Gardner para cigotos, embriones en clivaje y blastocistos, respectivamente. Se utilizó el software JASP para análisis estadísticos. Chi<sup>2</sup> para asociaciones y ANOVAS para detectar diferencias entre grupos.

**RESULTADOS:** La edad media de las pacientes fue de  $37.2 \pm 6.14$  años. No encontramos diferencia estadísticamente significativa al comparar ambas técnicas en tasa de fecundación ( $p = 0.48$ ), tasa de degeneración ( $p = 0.432$ ), calidad embrionaria en etapa de clivaje ( $p = 0.347$ ), tasa de formación de blastocisto ( $p = 0.827$ ) u obtención de blastocistos de buena calidad ( $p=1.000$ ). Sin embargo, al comparar por grupos, encontramos una diferencia estadísticamente sig-



nificativa en la cantidad de cigotos clasificados con criterio Z1, siendo PIEZO-ICSI la técnica que mejor calidad pronuclear obtuvo ( $p = 0.006$ ). Por otro lado, la clasificación A en etapa de clivaje, se presentó con mayor frecuencia en los cigotos obtenidos por ICSI convencional ( $p < 0.001$ ).

**CONCLUSIONES:** PIEZO-ICSI ofrece una mejor calidad pronuclear al compararlo contra el ICSI convencional. En contra parte, ICSI conlleva a una mejor calidad embrionaria en etapa de clivaje. No obstante, la formación de blastocisto no varía entre técnicas. Creemos que en el futuro de nuestra clínica, el uso de una técnica menos invasiva como el PIEZO-ICSI tendrá como consecuencia mejores resultados clínicos que el ICSI convencional.

### Evaluación del valor predictivo del puntaje total ovocitario en la fecundación y desarrollo embrionario

*Iván Alejandro Arriaga Michel, Martha Isolina García Amador, Luis Arturo Ruvalcaba Castellón*  
Correspondencia: ivan.arriaga.michel@gmail.com

**OBJETIVO:** Determinar si el puntaje total ovocitario se asocia con la tasa de fecundación, y el desarrollo embrionario.

**MATERIALES Y MÉTODOS:** Estudio prospectivo donde evaluamos 134 ovocitos mediante el sistema de puntaje total ovocitario acorde a Lazzaroni-Tealdi et al. (2015). Los ovocitos fueron inseminados por ICSI. La fecundación fue evaluada a las 16 horas de la inseminación. El desarrollo embrionario fue valorado en día 3 según los criterios morfológicos de ASEBIR (2015), y en días 5 y 6 siguiendo la clasificación de Gardner y Schoolcraft (1999). El análisis estadístico se realizó con la prueba de chi cuadrado ( $\chi^2$ ), utilizando el programa JASP.

**RESULTADOS:** La edad promedio de las pacientes fue  $37.07 \pm 6.05$  años. Las muestras seminales utilizadas no presentaron alteraciones espermáticas significativas (oligoastenozoos-

permia). El índice de fragmentación del DNA espermático fue de  $16.6 \% \pm 8.56$ . El puntaje total ovocitario promedio fue de  $3.4 \pm 1.6$ . No observamos asociación entre el puntaje total ovocitario y la tasa de fecundación ni calidad embrionaria en día 3. Encontramos una diferencia estadísticamente significativa en la formación de blastocistos ( $p = 0.027$ ). El análisis de residuos estandarizados reveló que los ovocitos con puntaje total ovocitario de 5 se asociaron con una mayor proporción de embriones de buena calidad (residuo ajustado = 2.894) y una menor proporción de embriones sin desarrollo (residuo ajustado = -2.014). Los ovocitos con puntaje total ovocitario de 0 mostraron una mayor proporción de embriones sin desarrollo (residuo ajustado = 2.014).

**CONCLUSIONES:** Un puntaje total ovocitario alto se asoció con una mayor probabilidad de obtener blastocistos de buena calidad.

### Evaluación del comportamiento de los parámetros seminales en pacientes con hipogonadismo hipogonadotrópico con estimulación hormonal

*Perla Gabriela Fajardo Nava, Martha Isolina García Amador, Moisés Abraham Adel Domínguez, Luis Arturo Ruvalcaba Castellón, Andres Mora Topete*

Correspondencia: perlafajardonava@gmail.com

**OBJETIVO:** Evaluar los parámetros seminales en pacientes con hipogonadismo hipogonadotrópico tres meses posterior al tratamiento con estimulación hormonal.

**MATERIALES Y MÉTODOS:** Estudio observacional retrospectivo en el Instituto Mexicano de Infertilidad (IMI) en el período comprendido de junio 2024 a enero 2025. Incluimos 30 hombres con hipogonadismo hipogonadotrópico estimulados con citrato de clomifeno y hCG + FSH. Designamos como grupo A:  $n = 15$  pacientes con citrato de clomifeno y grupo B:  $n = 15$  con hCG + FSHr. Evaluamos en una muestra sanguínea

los valores de FSH, LH, testosterona total, libre y biodisponible. Realizamos una EBD con 3 a 5 días de abstinencia previo a la estimulación y una EBD de control 3 meses posterior.

**RESULTADOS:** La edad promedio en el grupo A fue de  $36.8 \pm 8.8$  años e IMC de  $28 \pm 6.4$  kg/m<sup>2</sup>. Grupo B, edad promedio  $31.1 \pm 7.9$  años e IMC  $37.8 \pm 4.8$  kg/m<sup>2</sup>. Los resultados evaluando las espermátobioscopias de control, mostraron para el grupo A: concentración espermática  $\bar{x} 39.6 \pm 44.4$ , número total de espermatozoides  $\bar{x} 106.8 \pm 159.8$ , volumen  $\bar{x} 3.7 \pm 5.4$ , motilidad progresiva  $\bar{x} 23.0 \pm 15.2$  y morfología  $\bar{x} 0.6 \pm 0.8$ ; Grupo B: concentración espermática  $\bar{x} 13.9 \pm 17.7$ , número total de espermatozoides  $\bar{x} 43.2 \pm 52.9$ , volumen  $\bar{x} 3.5 \pm 1.3$ , motilidad progresiva  $\bar{x} 30.6 \pm 17.6$  y morfología  $\bar{x} 0.9 \pm 0.6$ .

**CONCLUSIONES:** Se observó mejoría en la morfología en ambos grupos, aunque ninguno de los parámetros mostró cambios significativos tres meses posterior al tratamiento con estimulación hormonal.

### Evolución de la calidad seminal y su relación con factores estacionales y demográficos

Jesús Julián López Reyes, José Luis Girela López, María Rosa Moraga Sánchez, Eric Saucedo De La Llata

Correspondencia: julianLópez@clinicaimar.com

**OBJETIVO:** Determinar si las frecuencias seminales se ven afectadas por factores climáticos y demográficos.

**MATERIALES Y MÉTODOS:** Estudio observacional retrospectivo de muestras recogidas en Clínica IMAR (Murcia, España) de pacientes que acuden a consulta por infertilidad, período de 2006-2025 (n = 2028). Se analizaron los parámetros seminales y su relación con la edad, para determinar el papel de la edad avanzada (<38 vs  $\geq 38$  años). Se integraron con los periodos climáticos estacionales de nuestra zona geográfica. Además se incluyó el efecto metodológico que

las recomendaciones de manual de la OMS (ediciones 1999 vs 2010) pudieran injerir en nuestro análisis. Aplicamos estadística paramétrica y no paramétrica.

**RESULTADOS:** Se encontró un deterioro sostenido en la motilidad tipo A y en la morfología, especialmente en varones  $\geq 38$  años; grupo de edad cuya frecuencia ha ido aumentando en el periodo de tiempo estudiado. También se observó un patrón estacional claro, con valores seminales más bajos en verano y tras este. Este efecto coincidió con un aumento térmico sostenido desde 2014, reforzando la hipótesis de que el calor ambiental tiene un efecto negativo directo sobre la función espermática independiente de la concentración. Además, el descenso brusco en la morfología desde 2010 puede atribuirse parcialmente a la aplicación de criterios más estrictos sugeridos por el manual de la OMS.

**CONCLUSIONES:** Estos hallazgos destacan la importancia de considerar factores demográficos, climáticos y metodológicos en el análisis de la fertilidad masculina. También plantean la necesidad de estrategias preventivas frente al envejecimiento reproductivo y la exposición térmica creciente.

### Experiencia del histerocopio digital de un solo uso Selene-view (ver y tratar)

Alberto Vielma Valdez, Karen Vielma Crespo, Graciela Crespo Mendoza, Amaury Fortanel Fonseca, Jorge Alberto Basurto Serrano, Zinnia Chávez Hernández

Correspondencia: betovielma50@gmail.com

**OBJETIVO PRIMARIO:** Reportar la experiencia con el equipo de histeroscopia digital de un solo uso, todo en uno (fuente de luz, procesador de imagen, cámara integrada con canal de trabajo) así como determinar los hallazgos y resultados en pacientes sometidas a HDSUSV en clínica privada y pública secundario: Determinar el grado de satisfacción de la paciente mediante la



puntuación de la escala visual análoga del dolor y cuestionario con escala de Likert.

**MATERIALES Y MÉTODOS:** Estudio descriptivo, transversal de 1 de abril al 5 de mayo del 2025 realizado en INCMNSZ y CEERH Realizar el procedimiento de HDSUSV y recabar grado de dolor y satisfacción con EVA y escala de Likert.

**RESULTADOS:** Se efectuaron 40 procedimientos, en 4 no se hizo por contraindicación. Entre los hallazgos se reportaron pólipos, tabique, miomas tipo 0-2 de la clasificación de la FIGO, adenomiosis, hiperplasia endometrial, extracción de diu. El rango de dolor percibido fue 0- 3, predominantemente 2. el grado de satisfacción promedio de fue 4-5. La cantidad infundida de líquido tuvo un rango de 30-150 mls, promedio 50 mls. Tiempo de 4 a 24 minutos promedio 8 minutos.

**CONCLUSIONES:** Por las características de equipo es considerado un minihisteroscopia, que brinda soluciones médicas de vanguardia priorizando la comodidad del paciente y el éxito quirúrgico.

### Prevalencia de los fenotipos del síndrome de ovario poliquístico en el Hospital de Gineco-obstetricia 3, La Raza IMSS

*Cecilia Xochitlalli Flores Granados, Saúl Adán Veliz Zepeda, Diego Guillermo Velázquez Delgado, Felipe de Jesús Compeán Baez, Guillermo Alejandro Goitia Landeros*

Correspondencia: cecitlalliflgr@hotmail.com

**OBJETIVO:** Determinar la prevalencia de los fenotipos del síndrome de ovario poliquístico de acuerdo a los criterios de Rotterdam de pacientes en el servicio de Biología de la Reproducción de la UMAE Hospital de Gineco Obstetricia 3 del CMN La Raza, IMSS.

**MATERIAL Y MÉTODO:** Estudio de tipo observacional, descriptivo, longitudinal y retrospectivo. Del 1 de enero del 2018 al 6 de junio del 2021.

Las variables de estudio incluyeron: edad, peso, talla, índice de masa corporal, oligoanovulación, morfología de síndrome de ovario poliquístico, hiperandrogenismo y/o hiperandrogenemia. El análisis estadístico se llevará a cabo utilizando medidas de tendencia central y dispersión, frecuencias y proporciones.

**RESULTADOS:** Se estudiaron un total de 55 pacientes que cumplían con los criterios de inclusión, los cuales se clasificaron en los 4 fenotipos de síndrome de ovario poliquístico. Se encontró que el fenotipo más prevalente fue el fenotipo A con un 52.7% (n = 29), seguido por el fenotipo D con 25.5% (n = 14), fenotipo B con 14.5% (n = 8) y fenotipo C 7.3% (n = 4).

**CONCLUSIONES:** La frecuencia de los fenotipos A, B, C y D de síndrome de ovario poliquístico fue de 52.7%, 14.5%, 7.3% y 25.5%, respectivamente. Se encontró una edad promedio de 32 años en las pacientes, con un IMC promedio de 26.9kg/m<sup>2</sup>.

### Preservación de fertilidad en pacientes con cáncer de endometrio

*José Manuel Hernández Martínez, Luis Oswaldo de la O Pérez, Marisela Castañeda Díaz, Héctor René Zamora Andrade, Krystal Azucena de Santiago Aguirre*

Correspondencia: Josémanuel.hdez@outlook.es

**OBJETIVO:** Evaluar el protocolo para preservación de fertilidad en cancer de endometrio utilizado en la UMAE-HGO No.23.

**MATERIALES Y MÉTODOS:** Estudio descriptivo, longitudinal y retrospectivo. Se incluyeron pacientes, con diagnóstico de cancer de endometrio en tratamiento preservador de fertilidad, valoradas en consulta de Biología de la Reproducción en la UMAE HGO No. 23, del 01 de enero al 31 de diciembre del 2024.

**RESULTADOS:** 5 pacientes estuvieron en tratamiento preservador de fertilidad, con un promedio

de edad de 39.5 años, con un IMC promedio de 46.5 kg/m<sup>2</sup>, solo una paciente con comorbilidades (hipotiroidismo, SOP y DM2). Se les realizó el diagnóstico con toma de biopsia por histeroscopia, colocando DIU-levonorgestrel más acetato de medroxiprogesterona 50 mg cada 24 horas vía oral, realizando 2 biopsias más por histeroscopia a los 3 y 6 meses. 3 pacientes tuvieron remisión con resultado histopatológico negativo 1 paciente sin respuesta, se envió a tratamiento radical. Una paciente continuó tratamiento en médico particular, abandonando el protocolo.

**CONCLUSIONES:** Las pacientes en tratamiento preservador de fertilidad, responden adecuadamente con el protocolo establecido, cuatro completaron el protocolo, y tres respondieron adecuadamente, con solo una falla al tratamiento.

### Frecuencia de trastornos del sueño en mujeres postmenopáusicas atendidas en el Instituto Nacional de Perinatología Isidro Espinosa de los Reyes

Abraham Ramos Méndez, Arturo Arellano Eguiluz, Guillermo Federico Ortiz Luna

Correspondencia: ramosm.abraham@gmail.com

**OBJETIVO:** Describir la frecuencia de los trastornos del sueño en pacientes postmenopáusicas de la Clínica de Climaterio del Instituto Nacional de Perinatología Isidro Espinosa de los Reyes (INPer).

**MATERIALES Y MÉTODOS:** Estudio transversal, descriptivo y retrospectivo efectuado en pacientes atendidas en la Clínica de Climaterio del INPer. Se obtuvieron datos a través del expediente electrónico y se analizaron variables como edad, años de menopausia y tipo de insomnio según la encuesta de somnolencia de Epworth (ESE). Se incluyeron a todas las pacientes con diagnóstico de menopausia igual o mayores de 40 años con dicha evaluación. Se excluyeron las pacientes con expediente incompleto.

**RESULTADOS:** De 210 pacientes analizadas, 47.1% (n = 99) no tuvo insomnio; 34.3% (n = 72) con insomnio subclínico; 14.3% (n = 30) insomnio clínico moderado; y 4.3% (n = 9) insomnio clínico grave.

**CONCLUSIONES:** El 52.9% de las mujeres presentó algún grado de trastorno del sueño. Estos resultados coinciden con lo reportado en la literatura, destacando la relación entre menopausia y alteraciones del sueño. Identificar y atender estos trastornos es crucial para mejorar la calidad de vida y prevenir complicaciones, lo que subraya la necesidad de estrategias de atención individualizada.

### Hacia una fertilización *in vitro* más exitosa: histeroscopia comparada con PGT-A en tratamientos con óvulos propios

Catalina Villa Jiménez, Diana Rocío Ruiz Sáenz

Correspondencia: drakatyv@gmail.com

**OBJETIVO:** Evaluar el resultado de los tratamientos de fertilización *in vitro* en pacientes a los que se les hizo análisis con PGT-A y compararlos con los pacientes a los que se les hizo histeroscopia, en ciclos de óvulos propios.

**MATERIALES Y MÉTODOS:** 88 mujeres entre 24-34 años, con diagnóstico de infertilidad, se dividieron en 3 subgrupos relacionados con su pronóstico de fallo embrionario o transferencia (control n = 23 (FIV), genético n = 39 (PGT-A/FIV), quirúrgica n = 26 (histeroscopia/FIV)).

**RESULTADOS:** La implementación previa de PGT-A o histeroscopia demostró un aumento significativo en las tasas de embarazo, del 9.4% al 20.92%. En el grupo con pronóstico de fertilización reservado, la aplicación de PGT-A en ciclos de FIV resultó en una tasa de embarazo promedio del 77.7%, favoreciendo la transferencia de un único embrión. En el grupo con pronóstico de implantación reservado, la combinación óptima fue histeroscopia/FIV, éxito del 76.96%.



**CONCLUSIONES:** Ambos métodos pre-FIV mejoran las probabilidades de embarazo. Se sugiere el PGT-A en pacientes con riesgo genético embrionario, priorizando la transferencia de un solo embrión. La histeroscopia se recomienda ante la detección de patologías uterinas y antecedente de endometritis, maximizando así el potencial de éxito reproductivo.

### Hallazgos histeroscópicos más frecuentes previos al tratamiento de reproducción asistida y su repercusión en la tasa de embarazo

KARLA NOHEMY VILLALOBOS GÓMEZ, MARTHA ISOLINA GARCÍA AMADOR, LUIS ARTURO RUVALCABA CASTELLÓN, JAVIER FRÍAS GUMUCIO, ALDO LOZA MAPOMÉ, PABLO MARCEL ASCENCIO ORTÍZ

Correspondencia: nohemy.villalobos96@gmail.com

**OBJETIVO:** Las alteraciones anatómicas uterinas afectan negativamente la fertilidad, por lo que la evaluación histeroscópica previa a técnicas de reproducción asistida es una herramienta clave en el abordaje de pacientes con infertilidad. Describir los hallazgos histeroscópicos más frecuentes previo a técnicas de reproducción asistida de alta y baja complejidad y su impacto en la tasa de embarazo.

**MATERIALES Y MÉTODOS:** Estudio observacional retrospectivo. Incluimos 130 pacientes con infertilidad primaría y secundaria, a quienes realizamos histeroscopia quirúrgica previo a la aplicación de técnicas de reproducción asistida. El promedio de edad fue 36.4 años e IMC 28.3. Dicha evaluación se realizó con los hallazgos histeroscópicos reportados en expediente clínico y se corroboraron resultados con reporte histopatológico. Además, evaluamos tasas de embarazo y desenlace obstétrico. Análisis Estadístico: Pruebas de comparación de proporciones ( $\chi^2$ ).

**RESULTADOS:** Los hallazgos más frecuentes fueron micropólipos endometriales (51.54%), miomas submucosos (10%), sinequias uterinas (9.23%), istmocele (6.92%), ampliación de cavi-

dad (6.15%), endometritis (5.38%). La tasa global de embarazo fue 37.7%, de las cuales 23/49 terminaron en recién nacido vivo. A pesar de la alta prevalencia de alteraciones intracavitarias, no encontramos asociación estadísticamente significativa entre ningún hallazgo histeroscópico específico y la tasa de embarazo ( $p > 0.05$ ).

**CONCLUSIONES:** Los hallazgos histeroscópicos más frecuentes fueron micropólipos endometriales, seguidos de miomas submucosos y sinequias uterinas. Nuestros resultados sugieren que, la presencia de hallazgos histeroscópicos no tuvo un impacto significativo en los desenlaces reproductivos tras la realización de TRA. Sin embargo, se requieren estudios con mayor tamaño muestral y análisis multivariados para confirmar estos hallazgos y evaluar posibles interacciones con otros factores clínicos.

### Prevalencia de hipovitaminosis D en adolescentes embarazadas: análisis preliminar de una cohorte hospitalaria

Yaletzy Sarahi Ramos Chávez, Alejandro Rosas Balán, Alejandra López Vargas, Areli Mariana Zúñiga Guzman

Correspondencia: sarahi\_1212@hotmail.com

**OBJETIVO:** Describir la prevalencia de hipovitaminosis D en una cohorte de adolescentes embarazadas atendidas en una unidad hospitalaria de tercer nivel.

**MATERIALES Y MÉTODOS:** Estudio observacional, transversal, retrospectivo y descriptivo en 121 adolescentes embarazadas. Se evaluaron los niveles séricos de 25-hidroxivitamina D durante el segundo y tercer trimestre del embarazo, clasificándolos según las guías internacionales en tres categorías: suficiencia ( $\geq 30$  ng/mL), insuficiencia (20–29.9 ng/mL) y deficiencia ( $< 20$  ng/mL). Además, se documentaron los principales desenlaces perinatales registrados en el expediente clínico.

**RESULTADOS:** Se estudiaron 121 adolescentes embarazadas; el 44.5% reportó deficiencia

de vitamina D; 49.17% insuficiencia y solo el 8.33% se encontró con concentraciones suficientes. En conjunto, el 91.67% de la muestra resultó con hipovitaminosis D. Entre los desenlaces perinatales registrados, el 13.2% registró malformaciones fetales, la gastroquisis fue la más frecuente (37.5%), seguida de cardiopatías congénitas (31.25%). Se identificaron seis casos de restricción del crecimiento intrauterino o recién nacidos pequeños para la edad gestacional.

**CONCLUSIONES:** La prevalencia elevada de hipovitaminosis D en adolescentes embarazadas observada en este estudio subraya la necesidad de incluir la evaluación sistemática de las concentraciones séricas de vitamina D como parte del control prenatal. Si bien se identificaron complicaciones obstétricas en algunos casos, los hallazgos se presentan como datos descriptivos que deberán profundizarse en futuras investigaciones analíticas. La implementación de estrategias preventivas como el tamizaje y la suplementación oportuna de vitamina D podría ser de utilidad en este grupo poblacional vulnerable.

#### Impacto clínico del protocolo DuoStim en mujeres con baja reserva ovárica: un análisis comparativo

Salvador Alejandro Campos Muñoz, Martha Isolina García Amador, Luis Eduardo Magdaleno Márquez, Carolina Guadalupe Vargas Lugo, Nidia Gabriela Márquez Cuevas, Luis Arturo Ruvalcaba Castellón

Correspondencia: drsalcamu@gmail.com

**OBJETIVO:** Comparar la respuesta ovárica en términos de número total de ovocitos y ovocitos maduros (MII) obtenidos en fase folicular versus fase lútea del protocolo DuoStim, en mujeres con BRO.

**MATERIALES Y MÉTODOS:** Estudio observacional de cohorte retrospectivo en el Instituto Mexicano de Infertilidad en período compren-

dido 2024-2025. Incluimos 22 pacientes con estimulación ovárica controlada (EOC) doble ("DuoStim"), un total de 48 EOC con menotropinas y antagonista de hormona liberadora de gonadotropina (GnRHant) en fase folicular e inhibidor de aromatasa con menotropinas y progestinas en fase lútea. La maduración final se indujo con gonadotropina coriónica humana (hCG) 10,000UI en fase folicular y disparo dual en fase lútea cuando al menos tres folículos alcanzaron diámetro de 18mm ecográficamente. La aspiración folicular fue ecoguiada transvaginal con aguja de 17G, 36 horas posterior a la inducción de la maduración final ovocitaria. Análisis Estadístico: Se utilizó software JASP, Normalidad de la distribución mediante prueba de Shapiro-Wilk, variables continuas expresadas como valores medios ( $\bar{x}$ ) + desviaciones estándar ( $\sigma$ ). Se compararon las variables continuas a través de prueba t de student.

**RESULTADOS:**  $\bar{x}$  edad fue 41 años ( $\sigma$ +3.8), IMC de 24.4 ( $\sigma$ +3.3), AMH de 0.5 ( $\sigma$ +0.3). La dosis total  $\bar{x}$  de gonadotropinas usadas fue de 1585 ( $\sigma$ +328) en fase folicular y de 2230 ( $\sigma$ +66) en fase lútea. Cuando analizamos por separado  $\bar{x}$  ovocitos maduros aspirados en fase folicular (22): 2.2 ( $\sigma$ +1.6), y en fase lútea (22): 1.8 ( $\sigma$ +1.8).

**CONCLUSIONES:** No se encontró inferioridad al estimular en fase lútea con relación a fase folicular.

#### Repercusión de la edad en las concentraciones séricas de progesterona en ciclos naturales modificados

Tamar Alkon Meadows, Carlos Hernández Nieto, Rocío Velasquez A, Martha Luna Rojas

Correspondencia: tamaralkon@gmail.com

**OBJETIVO:** Evaluar el efecto de la edad en las concentraciones de progesterona en el ciclo natural modificado (mNC) para transferencias de embriones euploides, considerando que la edad reproductiva avanzada puede asociarse



con disfunción de la fase lútea y una producción inadecuada de progesterona.

**MATERIALES Y MÉTODOS:** Estudio de cohorte retrospectiva (2018–2024) que analizó pacientes infértiles en protocolo de transferencia de embrión euploide único (SEET) en mNC. La ovulación fue inducida con hCG cuando el folículo alcanzó 18 mm y el endometrio  $\geq 7$  mm, seguido de progesterona vaginal. Las pacientes se agruparon por edad (menores de 35, 35 a 37, 38 a 40, 41 a 42, mayores de 43 años). La progesterona sérica se midió un día antes, y dos y diez días después de la transferencia. Se evaluó si algún grupo etario requirió suplementación adicional de progesterona.

**RESULTADOS:** Se incluyeron 108 pacientes, sin diferencias significativas en demografía ni características del ciclo entre los grupos. Las concentraciones séricas de progesterona un día antes, dos y diez días después de la SEET fueron similares en todos los rangos de edad ( $p > 0.6$  en todos los puntos). Solo 8.3% (9 de 108) requirió suplementación adicional por concentraciones menores de 12 ng/mL a los dos días post-SEET. La distribución por edad de quienes necesitaron suplementación fue homogénea y sin diferencias significativas ( $p = 0.82$ ), sugiriendo que la edad no influyó significativamente en la necesidad de progesterona adicional.

**CONCLUSIONES:** No se observan alteraciones evidentes en la función lútea relacionadas con la edad en pacientes sometidas a un mNC para SEET. Esto implica que la suplementación con progesterona podría ser igual de importante en todos los grupos etarios.

### Impacto en la transferencia de dos embriones de diferente potencial acorde con el sistema ERICA

Carlos Gordillo González

Correspondencia: drcarlosgordillo@gmail.com

**OBJETIVO:** Determinar si hay diferencia en la tasa de embarazo entre transferencia de uno o

dos embriones y además conocer la relación entre la predicción del sistema de inteligencia artificial y los resultados obtenidos, el cuál se obtendrá por medio del sistema de categorización ERICA.

**MATERIALES Y MÉTODOS:** estudio observacional, longitudinal, retrospectivo, y comparativo.

**RESULTADOS:** 466 de 5,000 Se analizaron un total de 298 registros. La mediana de edad fue de 36 años, con un rango intercuartil de 33 a 39 años. El total de pacientes fue de 298; de ellas, 176 recibieron una transferencia de un solo embrión (SET) (59%) y 122 una transferencia de dos embriones (DET) (40,9%). La tasa de embarazo clínico fue del 69,9% para el primer grupo y del 82% para el segundo.

**CONCLUSIONES:** No hubo diferencia en los resultados reproductivos utilizando el ERICA para seleccionar al embrión con mayor potencial de implantación. La comparación entre la transferencia de un embrión versus dos no mostró diferencias significativas tras el seguimiento clínico del embarazo, aunque las tasas globales favorecen a la transferencia de un embrión en tasas de recién nacido vivo que es el fin de todo tratamiento de reproducción asistida, mientras que la de dos embriones se asocia con una mayor tasa de abortos y embarazos múltiples.

### Indicadores de resistencia a la insulina en mujeres infértiles: importancia en fertilización *in vitro*

Esther López-Bayghen Patiño, Yuvika Reyes Albaracin, Ginna Ortiz Olivera, Leonardo M. Porchia, Claudia Castillo Martínez, Elba González Mejía

Correspondencia: ebayghen@cinvestav.mx

**OBJETIVO:** Evaluar utilidad en FIV de índices TyG, TyG-IMC para detectar resistencia a insulina (RI) en mujeres mexicanas. TyG y TyG-IMC (triglicéridos, glucosa) muestran buena correlación con HOMA-IR, requiriendo entender valores de corte/etnia analizada.

**MATERIALES Y MÉTODOS:** Usando datos de Encuesta Nacional de Examen de Salud y Nutrición (NHANES 2018–2022;  $n = 1256$ ); estudio observacional prospectivo, considerando edad, etnicidad, glucosa, triglicéridos, insulina e IMC, se calcularon HOMA-IR, TyG y TyG-IMC. Estadístico: *t* Student; correlación Pearson para asociaciones; curvas ROC y área bajo la curva (AUC, predictiva). Prospectivamente, con plasma de mujeres con infertilidad por edad ( $n = 128$ , 2022–2024), y niveles de glucosa, insulina y triglicéridos, se calcularon HOMA-IR, TyG y TyG-IMC; datos se estratificaron por IMC: normal (NW:18.5–24.9 kg/m<sup>2</sup>), sobrepeso (OW:25.0–29.9 kg/m<sup>2</sup>), obesidad (OB:30.0–39.9 kg/m<sup>2</sup>).

**RESULTADOS:** De cohorte NHANES, seleccionando mujeres, y estratificando por etnia hay correlaciones positivas significativas ( $p < 0.001$ ) entre HOMA-IR y los índices TyG y TyG-IMC y buen poder predictivo para RI: TyG: AUC 0.65–0.76 ( $p < 0.001$ ; corte/etnia entre 8.21 y 8.56). TyG-IMC: AUC 0.78–0.80 ( $p < 0.001$ ; corte/etnia entre 218.5 y 250.5). En pacientes infértiles ( $n = 128$ ), TyG detecta RI al comparar NW vs OB ( $p = 0.013$ ), pero no entre NW vs OW ( $p = 0.235$ ). En contraste, TyG-IMC diferencia NW vs OW ( $p < 0.001$ ) y NW vs OB ( $p < 0.001$ ). En grupo NW y HOMA-IR+, TyG y TyG-IMC no definen claramente RI. Mujeres NW con resistencia a la insulina HOMA-IR/ $>3$ , tuvieron resultados reproductivos negativos (81.6%) en comparación con NW sin RI (13.9%).

**CONCLUSIONES:** Los índices TyG/TyG-IMC pueden identificar RI en mexicanas con limitaciones para normo-peso indicando la necesidad de entender impacto de RI en FIV.

### Relación del índice de masa corporal con el desarrollo extendido a blastocisto en el laboratorio

Juan Carlos Regalado Hernández, Ana Laura Guardado Martínez

Correspondencia: reghjar@hotmail.com

**OBJETIVO:** Identificar la relación entre el IMC de las pacientes y el desarrollo embrionario extendido a blastocisto.

**MATERIALES Y MÉTODOS:** Se obtendrán los datos utilizando la base de datos de los pacientes del INPer, registrando el IMC de las pacientes y la tasa de desarrollo el día 5. Posteriormente se realizará un análisis estadístico y comparativo.

**RESULTADOS:** Se hicieron cuatro grupos dependiendo del IMC de las pacientes. En el primer grupo se encuentran las de peso normal, con un IMC de entre 18 y 24.9 kg/m<sup>2</sup>; en el segundo se encuentran las pacientes con sobrepeso, con un índice de 25 a 29.9 kg/m<sup>2</sup>; en el tercero son pacientes con obesidad grado 1, con un índice de 30 a 34.9 kg/m<sup>2</sup>; y en el último grupo son pacientes con obesidad grado 2, con un índice de 35 a 39.9 kg/m<sup>2</sup>. No hubo diferencias significativas entre las tasas de desarrollo de los cuatro grupos.

**CONCLUSIONES:** No hay diferencia significativa entre las tasas de desarrollo en los diferentes grupos de IMC, por lo que no hay relación entre el IMC y el desarrollo embrionario extendido a blastocisto.

### Índice de sensibilidad ovárica en donantes estimuladas con protocolo antagonista versus protocolo con medroxiprogesterona

ENRIQUE EZEQUIEL GARCÍA ARREOLA, CECILIA DEL ROCÍO GONZÁLEZ TREJO, ALFREDO MARTÍN RIVERA MONTES, SHARON VIOLETA ROMERO PARDAVÉ, CHRISTIAN OMAR HERNÁNDEZ RUÍZ, ANA CAROLINA OROZCO ROBLES

**OBJETIVO:** El índice de sensibilidad ovárica (OSI) se propone como un marcador de la respuesta ovárica ante la estimulación, independiente del protocolo utilizado. El objetivo de este estudio fue comparar el OSI en 23 donantes de óvulos estimuladas en dos ciclos consecutivos con protocolos distintos de inhibición de pico de LH, con el fin de determinar si este índice se mantiene constante.



**MATERIALES Y MÉTODOS:** Estudio observacional, retrospectivo, comparativo y longitudinal. Se incluyeron 23 donantes con edad entre 18 y 32 años, que completaron dos ciclos de estimulación ovárica entre enero de 2021 y diciembre de 2022, con un intervalo menor a 12 meses. Se excluyeron pacientes con SOP o ciclos anulados. Se comparó el protocolo antagonista flexible (Cetrotide 0.25 mg/día) vs protocolo de estimulación con progestina (medroxiprogesterona 10 mg/día). El OSI se calculó dividiendo el número total de ovocitos recuperados entre las unidades totales de FSH administradas. El análisis estadístico se realizó mediante la prueba de Wilcoxon para muestras pareadas, considerando significativo un valor de  $p < 0.05$ .

**RESULTADOS:** El valor de  $p$  obtenido fue 0.917 ( $W = 134.0$ ), sin diferencia significativa entre protocolos.

**CONCLUSIONES:** Los resultados respaldan la estabilidad del OSI como marcador de respuesta ovárica, incluso ante modificaciones en el protocolo de estimulación. Estos hallazgos coinciden con lo reportado por Revelli y colaboradores. (2020) y Camargo-Mattos y colaboradores. (2020) quienes destacan el valor predictivo del OSI y lo proponen como indicador clave de rendimiento emergente. La eficacia comparable del protocolo con medroxiprogesterona permite considerarlo como una alternativa viable en escenarios clínicos seleccionados.

### Influencia de la leucocitospermia en la fragmentación del ADN espermático en pacientes subfértiles

ANDREA YACOTZIN BAUTISTA CERVATES, MARTHA ISOLINA GARCÍA AMADOR, LUIS ARTURO RUALCABA CASTELLÓN, ADRIAN BOTELLO GONZÁLEZ

Correspondencia: yacotzin26@gmail.com

**OBJETIVO:** Determinar si la presencia de leucocitospermia se asocia con un aumento significativo en la fragmentación del ADN espermático.

**MATERIALES Y MÉTODOS:** Analizamos los datos de 610 pacientes atendidos en el Instituto Mexicano de Infertilidad entre 2022 y 2025, a quienes se les realizó espermatobioscopia, evaluada según los criterios de la OMS para el análisis y procesamiento del semen humano (6ª edición), y análisis de fragmentación del ADN espermático mediante el método de dispersión de la cromatina (Sperm DNA kit, OBI BIOTEK). El análisis estadístico se realizó con Python, calculando el coeficiente de correlación entre el conteo de leucocitos en el semen y la fragmentación del ADN espermático. También evaluamos medidas de tendencia central para la edad, Índice de Masa Corporal y parámetros seminales (volumen, concentración, motilidad y morfología).

**RESULTADOS:** El 10 % de los pacientes presentó leucocitospermia. La edad media fue de 36.7 años. Los valores promedio de los parámetros seminales fueron, volumen 2.98 mL, concentración 78.06 mill/mL, motilidad progresiva 42.78 %, no progresiva 11.72 %, inmóviles 45.38 % y morfología normal 1.36 %. Observamos una correlación positiva débil entre leucocitospermia y fragmentación del ADN ( $r=0.163$ ). En pacientes sin leucocitospermia, la correlación fue prácticamente nula ( $r=-0.004$ ).

**CONCLUSIONES:** Aunque la leucocitospermia puede influir en el daño del ADN espermático, la baja correlación sugiere otros factores involucrados. Su presencia podría afectar la calidad seminal y la fertilidad masculina, posiblemente por estrés oxidativo, inflamación o infecciones subyacentes.

### Intervalo entre la histeroscopia previo a la fertilización *in vitro* o preparación endometrial y su relación con la cancelación por factores uterinos

José Alejandro Cervantes Martínez, Alba Myriam García Rodríguez

Correspondencia: pp\_alejandro91@hotmail.com

**OBJETIVO:** Determinar el efecto de la temporalidad de la histeroscopia en pacientes en ciclos de fertilización in vitro (FIV) o preparación endometrial (PE) cancelados por factores uterinos.

**MATERIALES Y MÉTODOS:** Estudio de cohorte histórica realizado en el Instituto Nacional de Perinatología Isidro Espinosa de los Reyes, que incluyó a 32 mujeres con diagnóstico de infertilidad, cuyos ciclos de FIV o PE fueron cancelados por causa uterina antes de la transferencia embrionaria, entre enero de 2017 y diciembre de 2022. Las pacientes fueron divididas en cuatro grupos según el tiempo transcurrido entre la histeroscopia y el ciclo cancelado: grupo 1 (menos de 3 meses), grupo 2 (4 a 6 meses), grupo 3 (6 a 9 meses) y grupo 4 (10 a 12 meses). Se compararon los hallazgos ecográficos al momento de la cancelación con los hallazgos histeroscópicos posteriores.

**RESULTADOS:** El grupo 1 fue el más numeroso (n = 23), mientras que los grupos 2, 3 y 4 tuvieron 3 pacientes cada uno. Se encontró una correlación del 33% al 67% entre los hallazgos ecográficos y los histeroscópicos. La causa más frecuente de cancelación fue la presencia de líquido intrauterino. No se identificó una temporalidad ideal para realizar la histeroscopia que prevenga la cancelación del ciclo.

**CONCLUSIONES:** No se pudo establecer un momento óptimo para realizar la histeroscopia previa al inicio de un ciclo de FIV o PE. Se requieren estudios adicionales con mayor tamaño de muestra para definir el papel del tiempo en la evaluación histeroscópica dentro del protocolo de infertilidad.

### Istmocele un enemigo silencioso en pacientes de reproducción asistida

*Karina del Carmen Olmos de la Torre, Ana Carolina Orozco Robles, Alfredo Martín Rivera Montes, Cecilia del Rocío González Trejo, Sharon Violeta Romero Pardavé, Areli Domínguez Galván*

Correspondencia :kolmos@ingen.es

**OBJETIVO:** Describir los resultados de la reparación de istmocele secundario a cesárea en pacientes con infertilidad secundaria en tratamiento de fertilización in vitro.

**MATERIALES Y MÉTODOS:** Estudio descriptivo observacional realizado en el Instituto Ingen.es de Guadalajara entre 2020 y 2024. Se incluyeron pacientes con diagnóstico de infertilidad secundaria e istmocele que fueron sometidas a reparación histeroscópica del defecto y posterior tratamiento de fertilización in vitro.

**RESULTADOS:** Se analizaron 21 pacientes con infertilidad secundaria y antecedente de cesárea previa (hasta tres). Ocho de ellas habían sido diagnosticadas con fallo de implantación antes de identificar el istmocele mediante histeroscopia diagnóstica. Las 13 restantes fueron diagnosticadas desde la primera consulta mediante ultrasonido vaginal, con confirmación y tratamiento por histeroscopia quirúrgica. Luego de la reparación, todas las pacientes recibieron transferencia embrionaria, con un promedio de 2.3 embriones por transferencia y 1.4 transferencias por paciente. Se logró embarazo en el 71% de los casos, todos culminando en recién nacidos vivos.

**CONCLUSIONES:** Los hallazgos sugieren que, en pacientes con cesárea previa, es fundamental realizar una evaluación minuciosa que incluya histeroscopia diagnóstica antes de iniciar tratamiento de FIV, ya que el istmocele puede pasar desapercibido y asociarse a fallos de implantación. En este estudio, el 49% de los casos no fue diagnosticado inicialmente. Se recomienda considerar la histeroscopia diagnóstica como parte del protocolo pre-fertilización in vitro en este grupo de pacientes. Se requieren estudios más amplios y controlados para confirmar estos resultados.

**Menopausia después del cáncer de endometrio. Experiencia clínica en el Instituto Nacional de Perinatología Isidro Espinosa de los Reyes**



Yaletzy Sarahi Ramos Chávez, Arturo Arellano Eguiluz

Correspondencia: sarahi\_1212@hotmail.com

**OBJETIVO:** Reportar la incidencia de casos con antecedente de cáncer de endometrio atendidos en consulta de climaterio en el Instituto Nacional de Perinatología e identificar las terapias utilizadas durante la menopausia, con énfasis en la terapia de reemplazo hormonal.

**MATERIALES Y MÉTODOS:** Estudio retrospectivo, descriptivo, de mujeres postmenopáusicas con antecedente de cáncer de endometrio, evaluadas entre 2023 y 2024. Se analizaron edad, estadio oncológico, tratamiento adyuvante, uso de TRH, presencia de enfermedades metabólicas y tratamiento de salud ósea. La información se obtuvo de expedientes clínicos institucionales.

**RESULTADOS:** Se observaron distintos estadios oncológicos, desde enfermedad en etapa temprana hasta casos con metástasis. Algunas pacientes recibieron tratamiento adyuvante. Se documentó el uso de TRH en casos seleccionados, incluyendo terapia estrogénica oral y formulaciones transdérmicas recientes. En cuanto a salud ósea, se identificaron diagnósticos de osteopenia y osteoporosis, con suplementación y tratamiento. Las comorbilidades más frecuentes fueron dislipidemia, hipertensión, obesidad y diabetes mellitus tipo 2.

**CONCLUSIONES:** La incidencia del cáncer de endometrio ha aumentado globalmente, en relación con factores metabólicos y la longevidad femenina. Según las guías actuales (ACOG 2021; ESGO/ESTRO/ESP 2021), la TRH puede considerarse en mujeres histerectomizadas con enfermedad en estadio IA G1–G2, sin evidencia de recurrencia, especialmente utilizando formulaciones transdérmicas. Se desaconseja el uso innecesario de progestágenos y estrógenos orales en pacientes con riesgo cardiovascular o metabólico. La TRH, manejada de forma individualizada y con vigilancia oncológica estricta, puede ofrecer alivio sintomático seguro y mejorar la calidad de vida en mujeres seleccionadas. Asimismo,

debe mantenerse una vigilancia activa sobre la salud ósea y comorbilidades asociadas.

### **Microlitiasis testicular en pacientes con infertilidad: análisis clínico, hormonal y reproductivo en una cohorte institucional**

Martha Lidia Benavides Reyes, Fela Vanesa Morales Hernández

Correspondencia: marthalidiabenavidesreyes@gmail.com

**OBJETIVO:** Evaluar la asociación entre la distribución ecográfica de la MT y las características clínicas, hormonales y reproductivas en pacientes con infertilidad masculina.

**MATERIALES Y MÉTODOS:** Estudio observacional, retrospectivo y transversal realizado en pacientes con diagnóstico ecográfico de microlitiasis. Se analizaron variables clínicas, hormonales, ecográficas y reproductivas. Se aplicó estadística descriptiva y análisis bivariado (chi-cuadrado, Fisher), considerando  $p < 0.05$  como significativo.

**RESULTADOS:** Se incluyeron 54 pacientes. La mayoría presentó infertilidad secundaria y exposición a toxinas como el principal factor de riesgo, así también reportado por Sharmeen y su grupo. La microlitiasis testicular fue predominantemente bilateral y se asoció con atrofia testicular en más del 50%, una afección también descrita por Galván y su grupo. Todos los pacientes mostraron alteraciones espermáticas también reportado por Wilson y coautores. Se encontró asociación significativa entre microlitiasis testicular bilateral y menor tasa de embarazo ( $p = 0.046$ ), así como entre atrofia testicular y menor éxito reproductivo ( $p = 0.039$ ), hallazgo que corrobora lo descrito por Barda y Frandsen y sus respectivos grupos de investigación.

**CONCLUSIONES:** La asociación de microlitiasis testicular con lo antes descrito justifica un enfoque clínico estratificado. Con un algoritmo de evaluación principalmente en antecedentes familiares de cáncer testicular y sospecha neoplasia in situ.

### Nacidos vivos y su relación con índice de masa corporal y valores de progesterona sérica

María Fernanda Carranza Cruz, Martha Isolina García Amador, Luis Arturo Ruvalcaba Castellón, Luis Eduardo Magdaleno Márquez, Gerardo Cuevas Naranjo

Correspondencia: fernanda.c.c.2019@hotmail.com

**OBJETIVO:** Analizar nacidos vivos y su relación con IMC y valores de progesterona sérica en ciclos de transferencia embrionaria diferida.

**MATERIALES Y MÉTODOS:** Estudio observacional, analítico, retrospectivo y transversal en Instituto Mexicano de Infertilidad (julio 2024 a abril 2025) incluye 88 pacientes con transferencia embrionaria diferida. Evaluamos variables peso, talla, IMC clasificación OMS1: peso normal (18.5-24.9 kg/m<sup>2</sup>), sobrepeso (25-29.9 kg/m<sup>2</sup>) y obesidad (más de 30 kg/m<sup>2</sup>), y concentraciones de progesterona P0, un día antes y semana después de la transferencia. Preparación endometrial: Progesterona 400mg vaginal cada 12 h previa transferencia embrionaria y posterior cada 8 hrs + didrogesterona 10 mg via oral (Duphastón®). Decidimos transferencia con estradiol superior a 200 pg/mL, progesterona sérica mayor de 12 ng/mL y grosor endometrial mayor de 6mm en P0, correspondiendo a P+8.

**RESULTADOS:** Presentaron infertilidad priMaría 60.2% y 39.8% secundaria. No encontramos diferencias en comparación intervariables. Tasa de embarazo y nacidos vivos significativamente mayor  $p = 0.03$  y  $p = 0.03$  respectivamente en grupo con obesidad. Observamos progesterona media en P0 de 0.32 ng/mL,  $p = 0.06$  entre sobrepeso y obesidad. Previa a transferencia 16.78 ng/mL y posterior 28.14 ng/mL.

**CONCLUSIONES:** Observamos una tasa de embarazo y nacidos vivos significativamente mayor en el grupo con obesidad. No encontramos diferencias estadísticamente significativas en los niveles de progesterona entre los grupos según el IMC.

### Óvulos propios y mal pronóstico: análisis multicéntrico tras aplicación ovárica de plasma rico en plaquetas

Esther López-Bayghen Patiño, Dinorah Hernández Melchor, Juan José Suárez Gutiérrez, Abril Romero Jarillo, Ginna Ortiz Olivera, Felipe Camargo Díaz

Correspondencia: ebayghen@cinvestav.mx

**OBJETIVO:** Determinar la eficiencia del uso del plasma rico en plaquetas autólogo en mujeres en protocolo de fertilización in vitro para la reactivación ovárica de forma multicéntrica en pacientes con mal pronóstico y cuya única opción es la donación de ovocitos.

**MATERIALES Y MÉTODOS:** Se analizaron retrospectivamente 299 ciclos FIV con fallo previo a la aplicación de plasma rico en plaquetas; se compararon resultados reproductivos (respuesta ovárica y calidad ovular) y obstétricos (desde número de embriones para transferencia hasta embarazo a término) tras tratamiento. Las pacientes se clasificaron como normopeso (18,5-24,9kg/m<sup>2</sup>), sobrepeso (25,0-29,9kg/m<sup>2</sup>) u obesidad (30,0-39,9kg/m<sup>2</sup>) para determinar si obesidad afecta los mismos parámetros. Se obtuvieron medianas (percentiles 25, 75) o porcentajes (frecuencia); cálculo de p: Wilcoxon ( $p < 0,05$ ).

**RESULTADOS:** La eficacia de PRP se analizó evaluando número de óvulos cosechados, ovocitos MII, relación entre MII y tamaño cohorte ovular, y la tasa de fertilización y ninguno mostró cambio significativo después de plasma rico en plaquetas intraovárico. Importantemente, si hubo una disminución notable en número de ciclos que no produjeron embriones para transferir después de PRP (54.2 vs 39.5%,  $p < 0.001$ ) y mejora significativa en la tasa de implantación de embriones transferidos (2.0 en comparación con 14.0%,  $p < 0.001$ ); con tasas de embarazo en curso-recién nacido vivo de 10.36% comparado con 0.0,  $p = 0.030$ ). Estratificando por IMC, la



mejora en número de embriones transferibles solo se observó con pacientes de peso normal.

**CONCLUSIONES:** Una limitación en fertilización in vitro es la falta de óvulos competentes y el PRP intraovárico contribuye a solventar este problema en algunos casos; observamos que la obesidad sí afectó a la producción de ovocitos, generando menos probabilidades de éxito tras la aplicación de PRP.

### Relación entre el peso de los miomas y los eventos adversos en miomectomía por mínima invasión

*Radamés Rivas López, Victoria Villanueva Jiménez*

Correspondencia: dra.victoriavillanueva@gmail.com

**OBJETIVO:** Analizar la asociación entre el peso de los miomas extraídos (según reporte de patología) y eventos adversos trans y postoperatorios; se utilizó la prueba de  $\chi^2$  considerando variables dicotómicas predefinidas.

**MATERIALES Y MÉTODOS:** Análisis retrospectivo y transversal en pacientes operadas de miomectomía por mínima invasión en un hospital privado de la Ciudad de México de enero del 2019 a enero del 2024. Se estudiaron 22 pacientes con una media de edad de 37 años, que contaran con registro de peso de miomas por patología; tomando un punto de corte de menos de 250 g o  $\geq 250$  g.

**RESULTADOS:** Se estudiaron 13 pacientes que presentaron eventos adversos trans o postoperatorios y 9 sin complicaciones. Con los siguientes **RESULTADOS:**  $\chi^2$  calculado: 0.18803419; valor crítico: 3.84; grados de libertad: 1; nivel de significancia ( $\alpha$ ): 0.05. Dado que el valor calculado es menor al valor crítico, no se encontró una asociación estadísticamente significativa entre el peso del mioma y la presencia de eventos adversos quirúrgicos ( $p > 0.05$ ).

**CONCLUSIONES:** Del total de pacientes analizadas, el 59% presentó algún evento adverso

trans o postoperatorio, y dentro de este grupo, el 32% tuvo un peso tumoral superior a 250 gramos. A pesar de que la proporción de eventos adversos fue mayor en pacientes con un peso tumoral superior, no se encontró una asociación estadísticamente significativa. Esta falta de significancia puede estar relacionada con el tamaño limitado de la muestra, lo que subraya la necesidad de realizar estudios con mayor poder estadístico.

### Plasma rico en plaquetas en falla de la implantación

*Melissa García Elizondo, Carolina Michelle Luna Pedraza, Alejandra Vítores Monroy, Isabela Martínez Robles, Antonio M Gutiérrez Gutiérrez*

Correspondencia: melissaGarcíaelizondo13@gmail.com

**OBJETIVO:** Evaluar si existe un aumento en la tasa de embarazo utilizando PRP en pacientes con fallo de implantación recurrente sin causa aparente.

**MATERIALES Y MÉTODOS:** Estudio de 24 pacientes diagnosticadas con falla en la implantación en Vida Instituto de Reproducción Humana del Noroeste de 2021 a 2024. Las pacientes fueron diagnosticadas con falla recurrente en la implantación después de dos o más transferencias con embriones de buena calidad o con embriones euploides analizados por PGT-A. A estas pacientes se les administró PRP previa al inicio de la progesterona para su transferencia embrionaria. Se dividieron en dos grupos: 1) Grupo con embriones analizados mediante PGT-A; 2) Grupo con embriones sin PGT-A. Se analizó si el PRP favorecía los resultados clínicos entre las mismas pacientes. El plasma rico en plaquetas se preparó mediante doble centrifugación de la sangre periférica propia de la paciente y, posteriormente, se administró intrauterinamente.

**RESULTADOS:** Luego de la administración del plasma rico en plaquetas se observó un aumento en la tasa de embarazo clínico comparado

con los ciclos previos de las mismas pacientes 33.3% (3/9) vs 0% (0/9) en el grupo con PGT-A; y 60% (9/15) vs 0% (0/15) en el grupo sin PGT-A. También se observó un aumento en la tasa de implantación en el grupo con PGT-A 67% (4/6) vs 0% (0/6) y en el grupo sin PGT-A 60% (9/15) vs 0% (0/15).

**CONCLUSIONES:** La administración de plasma rico en plaquetas a pacientes con falla recurrente en la implantación es una estrategia costo-benéfica, no invasiva, que mejora el éxito reproductivo.

### Porcentaje de fertilización en pacientes con azoospermia obstructiva y su asociación con los años de vasectomía

*Pedro Antonio Barba Mejía, Laura Nelly Villar Torres, María del Socorro González Garza, Francisco Alejandro Rodríguez Marrero, Maríana Guzmán González, Perla Guadalupe Guzmán Díaz*

Correspondencia: pedrobarbamejia@gmail.com

**OBJETIVO:** Calcular el porcentaje de fecundación y su asociación con los años de vasectomía.

**MATERIALES Y MÉTODOS:** Estudio descriptivo, observacional y retrospectivo realizado en el Centro de Reproducción Asistida FERTYGEN en CDMX de enero del 2019 a marzo del 2023.

**RESULTADOS:** Se estudiaron 16 pacientes azoospermicos mediante aspiración de epidídimo-biopsia testicular en la misma intervención quirúrgica. La edad promedio de los hombres fue de 46 años y 33 años en las mujeres. El promedio de años de postoperados es de 14, el de menor tiempo 2 años; y el de mayor tiempo 23. Dos presentaron diabetes mellitus 2 e hipertensión arterial. 56% se obtuvieron espermatozoides en el aspirado del epidídimo y el 44% requirió biopsia testicular. El volumen de muestra promedio fue de 0.06 mL. El porcentaje de fecundación promedio de 63%. El porcentaje de fecundación más bajo fue 30, que corresponde a 20 años de vasectomía mientras que el porcentaje más alto

fue 80 y corresponde a 19 años. El paciente con menos años de vasectomía (2 años) reportó 70% de fecundación. El paciente con más años de postoperado (23 años) tuvo 60% de fecundación. En el 43% de los casos se efectuó transferencia en fresco. El 78% de las parejas lograron el embarazo.

**CONCLUSIONES:** La aspiración de epidídimo-biopsia testicular son procedimientos con un porcentaje de fecundación promedio de 63%, este estudio no encontró una correlación entre los años de vasectomía con un menor porcentaje de fecundación; por lo que sigue siendo un tratamiento viable y adecuado para los varones con azoospermia obstructiva quirúrgica independientemente de los años de evolución.

### Protocolo quirúrgico laparoscópico: anastomosis útero-vaginal en pacientes con agenesia cervical

*Isabel Vázquez Borquez, Luis Oswaldo de la O Pérez, Marisela Castañeda Díaz, Héctor René Zamora Andrade, Krystal de Santiago Aguirre*

Correspondencia: iisabel\_93@hotmail.com

**OBJETIVO:** Presentar el protocolo terapéutico por vía laparoscópica en pacientes con agenesia cervical, enfatizando el valor de la cirugía conservadora para restablecer la vía menstrual y preservar la fertilidad.

**MATERIALES Y MÉTODOS:** Adolescente de 13 años con amenorrea primaria y dolor pélvico cíclico. En la exploración física la vagina se encontró con 8 cm y fondo de saco ciego. La tomografía mostró la agenesia cervical y hematometra. Enseguida se procedió a la anastomosis útero-vaginal laparoscópica y colocación de una sonda de silicón con revaloración a las cuatro semanas para recambio.

**RESULTADOS:** En la valoración posquirúrgica se retira sonda de silicón y se colocó de nuevo por 2 semanas. Posterior acude a histeroscopia bajo sedación donde se observa canal vaginal



completo y unión útero vaginal permeable, se ingresa a cavidad uterina sin complicaciones.

**CONCLUSIONES:** La cirugía conservadora es una alternativa viable para el manejo de la agenesia cervical en pacientes seleccionadas y manos expertas, permitiendo restaurar la vía menstrual y preservar el útero. El diagnóstico oportuno mediante estudios de imagen y tratamiento quirúrgico temprano es decisivo para evitar la endometriosis secundaria y el deterioro del aparato reproductor.

### Relación entre la duración de la fase estrogénica y la implantación en preparación endometrial

*Concepcion Francia Rivera Calix, Laura Nelly Villar Torres, María Del Socorro González Garza, Perla Guadalupe Guzmán Díaz, Mariana Guzmán González, Francisco Alejandro Rodríguez Marrero*  
Correspondencia: francia\_rivera@yahoo.com

**OBJETIVO:** Determinar si la duración de la fase estrógenica mejora los resultados en la tasa de implantación en la preparación endometrial de embriones vitrificados.

**MATERIALES Y MÉTODOS:** Universo base de datos de 63 pacientes en preparación endometrial para transferencia de embriones vitrificados donados, en la clínica de fertigen de noviembre del 2023 a noviembre del 2024. Descripción se analiza la base de datos de pacientes con preparación endometrial para transferencia de embriones vitrificados de embriones donados en la clínica de fertigen. Se realizó a todas las pacientes supresión hipofisaria con agonista de la hormona liberadora de gonadotropina al inicio de la fase lútea media del ciclo previo. Los embriones donados se obtuvieron de donantes menores de 30 años. Fueron transferidas en día 5 de desarrollo embrionario. Se realizó dos grupos de estudio: el grupo de estudio con 40 pacientes quienes recibieron menor o igual a 14 días de valerato de estradiol oral en dosis creciente, previo inicio de progesterona, el grupo control fue

conformado por 23 pacientes quienes recibieron más de 14 días valerato de estradiol vía oral en dosis creciente previo inicio de progesterona (Primogyn 2 a 6 mg cada día).

**RESULTADOS:** En la evaluación del grosor endometrial el promedio del mismo en ambos grupos fue 9 mm. El porcentaje positivo de implantación en grupo de estudio fue de 57.5% y del grupo control fue 73.9%.

**CONCLUSIONES:** Se requiere mayor población de estudio en pacientes con exposición estrogénica mayor de 14 días para hacer una mejor comparación con igualdad de población.

### Reloj biológico masculino: la edad paterna y su efecto en la calidad del semen

*Javier Jofre Maldonado, Alejo Fernández, Agustín Pasqualini, Marcos Dalvit, Melisa Malmierca, Nahuel Calamari*

Correspondencia: javierjofmal@gmail.com

**OBJETIVO:** La paternidad tardía ha despertado un creciente interés por el impacto del envejecimiento en la fertilidad masculina. Si bien el efecto de la edad materna está bien establecido, el de la edad paterna sigue siendo incierto. Diversos estudios indican un deterioro de la calidad del semen con el aumento de la edad. Nuestro objetivo fue evaluar la influencia de la edad paterna en los parámetros de calidad del semen con el fin de detectar cambios relacionados con la edad y evaluar su relevancia clínica en el diagnóstico y la planificación reproductiva.

**MATERIALES Y MÉTODOS:** Este estudio retrospectivo analizó los espermogramas de 7891 hombres tratados por infertilidad en un centro de reproducción asistida en Argentina (2017-2024). Se evaluaron parámetros como el volumen seminal, la concentración espermática, la motilidad y la fragmentación del ADN (prueba TUNEL), entre otros. Los datos se agruparon por edades ( $\leq 34$ , 35-40, 41-45,  $>46$  años) y se compararon mediante la prueba de Mann-Whitney.

**RESULTADOS:** Se encontraron diferencias significativas entre los grupos de edad para todos los parámetros analizados. A partir de los 35 años, se observaron diferencias en la concentración de espermatozoides, la motilidad progresiva, la morfología y la proporción de espermatozoides inmóviles ( $p < 0,05$ ), entre otros. Además, la fragmentación del ADN mostró diferencias significativas a partir de los 40-45 años ( $p < 0.05$ ).

**CONCLUSIONES:** La edad paterna afecta negativamente a la calidad del semen a partir de los 35 años, lo que subraya la necesidad de tener en cuenta la edad paterna en las evaluaciones reproductivas. Sin embargo, el diseño retrospectivo y unicéntrico limita la aplicabilidad de los resultados y no permite extraer conclusiones firmes sobre la causa y el efecto. Esto pone de relieve la necesidad de realizar estudios prospectivos y multicéntricos.

#### Rendimiento diagnóstico de simple rules para masas anexiales en niñas y adolescentes

*Nélida Campos Guzmán, Adriana Berenice Ruiz Limón, Marisela Castañeda Díaz, Luis Oswaldo de la O Pérez, Héctor René Zamora Andrade, Krystal Azucena de Santiago Aguirre*

Correspondencia: nelida\_campos\_guzman@hotmail.com

**OBJETIVO:** Evaluar el rendimiento diagnóstico de Simple Rules para tumoraciones anexiales en niñas y adolescentes.

**MATERIAL Y MÉTODO:** Estudio descriptivo, longitudinal y retrospectivo. Se incluyó un total de 95 niñas y adolescente entre 8-19 años, con diagnóstico de tumor anexial a quienes se estadificó según la herramienta de ultrasonido Simple-Rules, valoradas en consulta de Biología de la Reproducción en la UMAE No. 23 del IMSS, en la ciudad de Monterrey, Nuevo León, con una duración de 6 meses.

**RESULTADOS:** Al comparar las Simple Rules y la histopatología se identificó: • Características

benignas: quiste unilocular (92%), componente sólido  $< 7$  mm (17% vs 25%), sombra acústica (9% vs 5%), ausencia de flujo Doppler (93% vs 94%). • Características malignas: tumor sólido irregular (0% benigno vs 100% maligno), multilocular  $> 100$  mm y flujo sanguíneo aumentado (0% benigno vs. 100% maligno). La sensibilidad de Simple Rules fue 80.6%, especificidad 100%, VPP 100%, VPN 99.3% En cuanto al tratamiento quirúrgico, predominó la quistectomía en tumores benignos (79%) y malignos (100%), en indeterminados fue más común la ooforectomía unilateral (75%). Los tumores más frecuentes fueron quiste simple (19%), no neoplásicos: cistoadenoma, benignos: seroso (17%) y un caso de neoplasia epitelial maligna.

**CONCLUSIONES:** Se demostró la precisión de la herramienta de ultrasonido Simple Rules en el diagnóstico de tumoraciones anexiales en niñas y adolescentes y su adecuada correlación con el resultado histopatológico, para discriminar entre lesiones ováricas benignas y malignas para un abordaje quirúrgico correcto con proyección de preservar la fertilidad.

#### Reporte de datos del Registro Nacional Mexicano de Reproducción Asistida 2023-2024

*Tamar Alkon Meadows, Álvaro Ramos Reyes, Alejandro Sánchez Aranda, Alexandra Bermúdez Rodríguez, Martha Luna Rojas*

Correspondencia: tamaralkon@gmail.com

**ANTECEDENTES:** El Registro Nacional Mexicano de Reproducción Asistida se consolida como un pilar fundamental para garantizar la calidad, seguridad y transparencia en los tratamientos de reproducción asistida en México. Este registro beneficia tanto a profesionales de la salud como a pacientes.

**OBJETIVO:** Recopilar y analizar los datos reportados por las clínicas de reproducción asistida al Registro Nacional Mexicano de Reproducción Asistida durante 2023-2024.



**MATERIALES Y MÉTODOS:** Estudio observacional, descriptivo y retrospectivo. La información se obtuvo de los reportes enviados por las clínicas de reproducción asistida registradas en el sistema nacional, gestionado por la Secretaría de Salud de México, siguiendo las directrices de la Norma Oficial Mexicana NOM-007-SSA2-2016. Se recolectaron datos de todas las clínicas que reportaron al Registro Nacional Mexicano de Reproducción Asistida entre enero de 2023 y diciembre de 2024.

**RESULTADOS:** Se recopilaron 3511 casos. Los procedimientos se distribuyeron en: criopreservación de ovocitos 611 casos (17.41% del total); transferencias embrionarias con óvulos propios 2,220 casos (63.23% del total) y transferencias embrionarias con ovocitos donados 680 casos (19.36% del total). La edad promedio de las pacientes fue de  $35.3 \pm 2.6$  años para criopreservación de ovocitos,  $36.7 \pm 3.5$  años para transferencias con óvulos propios y  $40.5 \pm 3.0$  años para transferencias con ovocitos donados. La edad paterna promedio en los ciclos con óvulos propios fue de  $38.5 \pm 2.9$  años, mientras que en los ciclos con óvulos donados fue de  $40.6 \pm 3.5$  años.

**Nota:** La abundancia de datos sobrepasa el límite de un resumen. Consultar el trabajo en extenso.

### Desenlaces reproductivos en pacientes con transferencia de embriones homólogos con y sin PGTA

Carolina Guadalupe Vargas Lugo, Martha Isolina García Amador

Correspondencia: cv14156@gmail.com

**OBJETIVO:** Comparar los resultados reproductivos en pacientes con transferencia de embriones homólogos con y sin PGTA atendiendo a grupos etarios.

**MATERIALES Y MÉTODOS:** Estudio cohorte, analítico y retrospectivo. Revisamos base de datos de Advanced Fertility Center Cancún de

Enero del 2022 a diciembre 2024. Incluimos pacientes con transferencia de embriones homólogos las cuales fueron divididas en 4 grupos: Grupo 1 (menores de 38 años con PGTA), grupo 2 (menores de 38 sin PGTA), grupo 3 ( $\geq 38$  años con PGTA) y grupo 4 (más o menos mayores de 38 años sin PGTA) comparando resultados reproductivos (embarazo bioquímico, aborto y recién nacido vivo).

**RESULTADOS:** Se estudiaron 308 pacientes con edad  $\bar{x}$  36 años e IMC  $\bar{x}$  27.8. En grupo 1:  $n=99$ , grupo 2:  $n=77$ , grupo 3:  $n=67$  y grupo 4:  $n=65$ . Al comparar grupo 1 y 2 se presenta embarazo del 37.3%  $p=0.23$ , OR 1.25 (IC:0.68-2.29), recién nacido vivo  $p=0.48$ , OR 0.98 (IC 95%: 0.48-1.98). Al comparar grupo 3 y 4 presenta embarazo del 25.9%  $p=0.257$ , OR: 1.26 (IC 95%: 0.48-13.81), recién nacido vivo  $p=0.131$ , OR: 1.55 (IC 95%: 0.71-3.37).

**CONCLUSIONES:** En este grupo de estudio observamos menor probabilidad de aborto en pacientes con PGTA independientemente del grupo etario con diferencia estadísticamente significativa. A pesar de que se observa mejora en resto de resultados reproductivos con PGTA no hay diferencia sin PGTA sin importar grupo etario.

### Resultados operatorios de la miomectomía robótica: Experiencia en el Hospital Ángeles Pedregal

Alejandro Baruch Ugalde Meza, Alvaro Ramos Reyes, José Andrés Hernández Denis, Radameés Rivas López

Correspondencia: abum.hlm@gmail.com

**OBJETIVO:** Evaluar los resultados quirúrgicos de la miomectomía asistida por robot, enfocándose en parámetros perioperatorios como tiempo quirúrgico, pérdida sanguínea, características de los miomas y estancia hospitalaria.

**MATERIALES Y MÉTODOS:** Estudio retrospectivo realizado entre marzo de 2023 y diciembre

de 2024, que incluyó pacientes intervenidas mediante cirugía robótica se realizó en un Centro académico privado. Todos los procedimientos fueron realizados por el mismo equipo quirúrgico utilizando el sistema Da Vinci con dos brazos operatorios y un puerto óptico, optimizando precisión y ergonomía desde consola. Se incluyeron 22 mujeres con miomatosis uterina sintomática. Los datos se obtuvieron de expedientes clínicos institucionales; todas firmaron consentimiento informado.

**RESULTADOS:** Las pacientes fueron sometidas a miomectomía robótica mediante el sistema Da Vinci. El procedimiento incluyó enucleación de los miomas, control de la hemostasia y cierre de la histerotomía (histerorrafia), utilizando instrumental especializado para cirugía mínimamente invasiva. • Miomas removidos:  $3.2 \pm 3.6$  • Diámetro máximo:  $11.1 \pm 2.1$  cm • Pérdida hemática:  $86.1 \pm 22.4$  mL • Tiempo quirúrgico:  $53.3 \pm 6.5$  min • Estancia hospitalaria:  $1.2 \pm 0.4$  días El análisis multivariado, ajustando por edad, IMC, tamaño y número de miomas, mostró asociación significativa entre cirugía robótica y menor pérdida sanguínea ( $r^2 = 0.57$ ,  $p = 0.0001$ ), menor tiempo operatorio ( $r^2 = 0.78$ ,  $p < 0.0001$ ) y estancia hospitalaria más corta ( $r^2 = 0.53$ ,  $p < 0.0001$ ).

**CONCLUSIONES:** La miomectomía robótica demostró ser una opción segura y eficaz, con ventajas clínicas claras que justifican su uso y evaluación futura en estudios prospectivos.

### El secreto del embarazo en fertilización *in vitro*: vencimiento de los enemigos silenciosos *Ureaplasma* y *Mycoplasma*

Catalina Villa Jimenez, Diana Rocio Ruiz Sáenz

Correspondencia: drakatyv@gmail.com

**OBJETIVO:** Determinar la asociación entre *Ureaplasma urealyticum* y *Mycoplasma hominis* y las tasas de embarazo en fertilización *in vitro* en pacientes mexicanas con infertilidad (óvulos propios/donados).

**MATERIALES Y MÉTODOS:** Pacientes mexicanas sometidas al proceso de fecundación *in vitro* en el periodo 2015-2021, tras una revisión inicial y toma de cultivos, se clasificó a las pacientes en dos grupos: cultivos negativos y cultivos positivos, este último grupo recibió tratamiento de antibióticos, histeroscopia o ambos previo a la transferencia.

**RESULTADOS:** En óvulos propios se encontró que para pacientes con cultivos individuales positivos el mejor tratamiento fue histeroscopia y antibióticos/histeroscopia, obteniéndose tasas de embarazo para *U. urealyticum* de 62.5 % y para *M. hominis* de 50% respectivamente. En ovodón se encontró que el mejor tratamiento fue antibióticos y antibióticos/histeroscopia, obteniéndose tasas de embarazo para *U. urealyticum* de 57.14 % y *M. hominis* de 44.4 %. Para aislamientos mixtos el mejor tratamiento en óvulos propios fue histeroscopia y para ovodón antibióticos/histeroscopia.

**CONCLUSIONES:** La identificación y el tratamiento oportuno de *U. urealyticum* y *M. hominis* previo al inicio de un ciclo de FIV se asocian significativamente con un incremento en las tasas de embarazo, tanto en pacientes que utilizan sus propios óvulos como en las que recurren a la donación.

### Síndrome de Turner en mosaico: función ovárica, resultados reproductivos y estrategias clínicas individualizadas

Rocío Elsi Velásquez Falconi, Adriana Galván Luna, Radamés Rivas López

Correspondencia: rociovelasquez28@hotmail.com

**OBJETIVO:** Describir las implicaciones reproductivas del síndrome de Turner en su forma de mosaicismo, a través de la presentación de dos casos clínicos con desenlaces contrastantes, diagnosticados tras evaluación por pérdida gestacional recurrente.

**MATERIALES Y MÉTODOS:** Se analizaron dos pacientes con cariotipo 45,X/46,XX y antece-



dentales de abortos espontáneos. Ambas fueron sometidas a protocolo de estudio inmunológico, genético y sistémico, y posteriormente a técnicas de reproducción asistida (TRA). Se documentaron las respuestas a estimulación ovárica, los resultados de pruebas genéticas preimplantacionales (PGT-A) y los desenlaces reproductivos.

**RESULTADOS:** La primera paciente, de 30 años con bajo porcentaje de mosaicismo (10%), logró un embarazo espontáneo viable en el tercer trimestre tras dos abortos. La segunda paciente, de 44 años con 6% de mosaicismo, no logró embarazo con ovocitos propios y optó por ovodonación. Ambas contaban con función ovárica limitada y fueron informadas sobre los riesgos obstétricos aumentados, incluidos aborto, preeclampsia y parto prematuro. El manejo integral incluyó consejería genética y evaluación cardiovascular.

**CONCLUSIONES:** El mosaicismo en el síndrome de Turner puede permitir función ovárica residual y posibilidad de embarazo, especialmente en pacientes jóvenes. No obstante, la edad materna avanzada y la proporción de células anómalas son factores determinantes en el pronóstico reproductivo. La ovodonación sigue siendo la alternativa más segura en muchos casos. Es imprescindible un enfoque multidisciplinario y personalizado, dado que las guías actuales no distinguen manejo según el grado de mosaicismo.

### Supresión del pico de LH con antagonista de GnRH en comparación con didrogesterona: estudio retrospectivo

*Eduardo Ponce Najera, Rodolfo José González Hovelman, Diana María Ojeda López, José Carlos Salazar Trujillo, Jorge Luis Lezama Ruvalcaba, Carlos Gerardo Salazar López Ortiz*

Correspondencia: eponcenajera@gmail.com

**OBJETIVO:** Comparar retrospectivamente la respuesta ovárica y los costos asociados entre

protocolos basados en GnRH antagonista o didrogesterona en donadoras de ovocitos de HISPAREP.

**MATERIALES Y MÉTODOS:** Se incluyeron 16 ciclos de donación (enero 2020–diciembre 2023): 9 con antagonista de GnRH y 7 con didrogesterona. Todas las pacientes recibieron gonadotropinas recombinantes (FSH:LH 2:1) y trigger con 0.2 mg de triptorelina. Se evaluaron ovocitos totales, ovocitos maduros (MII), días de estimulación y costo total. Las variables normales se compararon con t de Student y MII con Wilcoxon; se aplicó regresión lineal ajustada por edad para analizar el efecto del protocolo.

**RESULTADOS:** No se encontraron diferencias significativas en ovocitos totales ( $22.9 \pm 8.2$  vs.  $19.7 \pm 11.2$ ;  $p = 0.523$ ) ni en MII ( $19.7 \pm 7.6$  vs.  $16.0 \pm 8.9$ ;  $p = 0.388$ ). La estimulación fue ligeramente más breve con antagonista ( $10.4 \pm 1.0$  vs.  $11.6 \pm 1.1$  días;  $p = 0.055$ ). El costo fue mayor con antagonista (45,828 vs. 39,980 MXN;  $p = 0.016$ ). En el modelo ajustado, ni el protocolo ( $\beta = -3.92$ ;  $p = 0.420$ ) ni la edad ( $\beta = -1.27$ ;  $p = 0.200$ ) influyeron significativamente en ovocitos totales ( $R^2 = 0.105$ ).

**CONCLUSIONES:** La didrogesterona ofrece una respuesta ovárica comparable al antagonista de GnRH, con ventaja en costo y ligera prolongación del periodo de estimulación. Se requieren estudios con mayor tamaño muestral para confirmar su no inferioridad.

### Prevalencia de síndrome de Klinefelter en un hospital de tercer nivel

*Alina Santiago Díaz, Fela Vanesa Morales Hernández*

Correspondencia: alinasda17@gmail.com

**OBJETIVO:** La infertilidad afecta al 15% de las parejas. Parte del proceso diagnóstico de la pareja infértil es el estudio del factor masculino en donde el 15% obedece a anomalías cromosómicas. El síndrome de Klinefelter es la

aneuploidia sexual más frecuente en varones, caracterizada por la coexistencia de un cromosoma X adicional, con un cariotipo 47 XXY en el 90% de los casos. El síndrome de Klinefelter tiene una prevalencia del 1 a 2% en hombres infértiles.

**MATERIALES Y MÉTODOS:** Se evaluó la prevalencia de síndrome de Klinefelter dentro del periodo 2017-2025 la prevalencia fue de 0.79% (n = 12).

**RESULTADOS:** El hallazgo principal en el estudio seminal fue azoospermia no obstructiva. Valorados por servicio de andrología, quien solicita ultrasonido testicular reportando datos francos de hipotrofia testicular en un 100%, con volumen testicular promedio 1.62 cc y 1.21 cc (derecho e izquierdo, respectivamente) El perfil hormonal mostró hipogonadismo hipergonadotrofo con valores promedio de 33.64 mIU/ml, 19.7 mIU/ml y 7.9 nmol/L para FSH, LH y testosterona, respectivamente. Dentro del abordaje se solicita cariotipo confirmando la presencia de alteración en el cromosoma sexual de tipo 47 XXY, compatible con síndrome de Klinefelter.

**CONCLUSIONES:** El síndrome de Klinefelter es la anomalía cromosómica más común en los hombres con infertilidad; por ello, durante el proceso diagnóstico del factor masculino deberá indicarse la búsqueda de cariotipo en hombres con azoospermia u oligozoospermia aguda asociada con hipogonadismo hipergonadotrópico.

#### **Tasa de embarazo con esquema convencional de letrozol comparado con el combinado con menotropinas**

*José Luis Elizarraras Cendejas, Indira Annely García MaiRené, Victoria I René Rodríguez Gómez, Martha Paola Ocampo Arévalo*

Correspondencia: jl\_elizarraras@hotmail.com

**OBJETIVO:** Actualmente se ha planteado como primera línea de tratamiento el uso de letrozol

para inducir ovulación en pacientes que buscan embarazo con coito programado, sin embargo existen diferentes métodos de empleo, el objetivo de estudio fue comparar los resultados reproductivos con dos diferentes esquemas de letrozol, simplificado, convencional y combinado con menotropinas.

**MATERIAL Y MÉTODO:** Se realizó un estudio de cohortes retrospectivo, transversal incluyó 74 pacientes que asistieron a un centro de fertilidad entre enero 2016 a octubre 2024, se dividieron en 3 grupos: grupo 1 utilizó letrozol 5mg por 5 días, el grupo 2 utilizó letrozol 12.5 mg en día 2 y 3 del ciclo, grupo 3 utilizó letrozol 12.5 mg en día 2 y 3 del ciclo más HMG 75 UI SC en días 6,7,8. Se compararon las características basales entre los grupos para descartar sesgo de selección, se calcularon frecuencias, porcentajes, medidas de tendencia central y medidas de dispersión para las variables paramétricas y percentiles 25-75 para las no paramétricas, se utilizó Chi2 y ANOVA para comparar los resultados reproductivos.

**RESULTADOS:** El esquema de letrozol simplificado presentó mayores tasas de embarazo clínico (47%), seguido por el grupo con letrozol + HMG (28%) y el esquema con letrozol convencional (15%) (p=0.04).

**CONCLUSIONES:** La mayor tasa de embarazo clínico se presentó en el grupo que utilizó letrozol simplificado. No hubo diferencia estadísticamente significativa en el número de ciclos cancelados, embarazos gemelares, embarazos bioquímicos, embarazos ectópicos y abortos entre los tres esquemas de inducción (p>0.05).

#### **Tasa de éxito en fertilización *in vitro* con ovodonación: análisis de ovocitos frescos comparado con vitrificados**

*Álvaro Santibáñez Morales, Ana Patricia González García, Paula Nicandra Zavala González, Venancio Yoná Reyes García*

Correspondencia: apgGarcía22@gmail.com



**OBJETIVO:** Comparar tasas de éxito de FIV-TE utilizando ovodonación en fresco vs vitrificados.

**MATERIALES Y MÉTODOS:** Estudio analítico de casos y controles de ovocitos de donadoras con una edad promedio de  $25 \pm 3.5$  años en el período comprendido de enero 2021 a diciembre 2023, en Procrea, CDMX. Se obtuvieron 1656 ovocitos, de los cuales 1065 (64%) se utilizaron fresco y 591 (36%) se vitrificaron. Se fertilizaron mediante ICSI 1490 óvulos y se cultivaron hasta día 5 de desarrollo para ser biopsiados. En dos grupos a) óvulos en fresco y b) óvulos vitrificados, se comparó tasa de fertilización, cleavage, blastocisto y, euploidia. Se utilizó el programa SPSS versión 21 para el análisis estadístico. Se empleó chi cuadrada y t de Student considerando un valor de alfa de 0.05.

**RESULTADOS:** Para el grupo a) la tasa de fertilización fue de 90.7%, cleavage 88.6%, blastocisto 57.4%, en comparación, con el grupo b) fue de 88.7%, 82.6%, 40.8%, respectivamente. Se realizaron 209 biopsias de blastocistos obtenidos en fresco, de las cuales 132 (63.2%) se reportaron como euploides, en cambio, en blastos obtenidos de óvulos vitrificados, 99 biopsias fueron tomadas y 62, reportadas como euploides (62.6%).

**CONCLUSIONES:** Aunque la técnica de vitrificación es considerada segura, existe un riesgo mínimo de daño celular por estrés osmótico o térmico. Por ello, se recomienda revisar cuidadosamente las técnicas aplicadas en cada etapa del proceso, con el fin de optimizar los resultados y reducir al mínimo los efectos negativos sobre los ovocitos y el desarrollo embrionario.

#### Tasa de implantación en pacientes con PGT vs PGT y ERA en una clínica privada

Karla Dennys Sorcia Naveda, Álvaro Santibáñez Morales, Miguel Ángel López Hernández, Paula Nicandra Zavala González, Enrique Martínez Villafaña

Correspondencia: karladsorcia@gmail.com

**OBJETIVO:** Describir la tasa de implantación en pacientes a las que se les realizó protocolo PGT y ERA en comparación con pacientes a las que solo se les realizó PGT.

**MATERIALES Y MÉTODOS:** Estudio observacional de cohorte retrospectivo en pacientes en protocolo de fertilización in vitro con prueba genética preimplantacional (PGT) y transferencia embrionaria con estudio de receptividad endometrial (ERA) en una clínica de reproducción asistida privada de la Ciudad de México (PROCREA) del 2021 al 2025. Se incluyeron pacientes mayores de 18 años a las que se les realizó transferencia de un embrión propio en su primer intento. Se excluyeron pacientes con transferencia de dos embriones, sin PGT y ovodonadoras. Se utilizaron medias, porcentajes y desviación estándar. La significancia estadística fue evaluada mediante la prueba de  $\chi^2$  y t de student con un alfa  $\leq 0.05$ .

**RESULTADOS:** Se incluyeron 327 pacientes, 192 con PGT + ERA y 135 con PGT solo, se encontró una tasa de implantación del 63% comparado con el 51% respectivamente, con una diferencia estadísticamente significativa ( $p=0.032$ ). Se hizo un subanálisis del grupo de PGT + ERA estratificado por edad materna, no se encontraron diferencias estadísticamente significativas en la tasa de implantación ni la calidad embrionaria.

**CONCLUSIONES:** El estudio ERA demostró un aumento de la tasa de implantación hasta un 63% cuando se realiza con PGT, se requieren más estudios para valorar el impacto en los resultados reproductivos en base al desplazamiento de la ventana de implantación.

#### Transferencia embrionaria en D3 vs embriones euploides D5 en pacientes con BRO y EMA

Alejandra Viíctores Monroy, Isabela Martínez Robles, Melissa García Elizondo, Antonio M Gutiérrez Gutiérrez

Correspondencia: alejandra\_victores@hotmail.com

**OBJETIVO:** Comparar si las mujeres mayores de 40 años con una reserva ovárica disminuida se ven beneficiadas con transferencia de embriones de D3 o embriones euploides de PGT-a.

**MATERIALES Y MÉTODOS:** Estudio retrospectivo, realizado en Vida Instituto de Reproducción Humana del Noroeste desde Enero 2018-Diciembre 2024. Se incluyeron 187 ciclos de FIV en pacientes mayores de 40 años con 1-4 ovocitos recuperados. Se clasificaron en dos grupos: Grupo PGT-A; mujeres que decidieron realizar PGT-A y transferencia de embriones euploides y Grupo no PGT-A; mujeres que eligieron no realizar PGT-a y realizaron transferencias de embriones en día 3.

**RESULTADOS:** El 60% (30/50) de los ciclos de PGT-a tuvo blastocistos para biopsiar. El número de blastocistos biopsiados totales fue de 52 ( $1.2 \pm 0.7$  embriones biopsiados por paciente). El 8% (4/50) de los ciclos tuvo embriones euploides para transferir, el total de embriones euploides fue 4. El porcentaje de transferencias realizadas para el grupo de no PGT- fue 66% vs 8% para el grupo de PGT-a. El promedio de embriones trasferidos fue 2 vs 1 respectivamente. La tasa de embarazo por transferencia fue 23% (21/91) vs 50% (2/4). La tasa de embarazo por recuperación 15% (21/137) vs 4% (2/50). La tasa de implantación fue de 13% (23/182) vs 50% (2/4) y la tasa de aborto del 14% (3/21) vs 0% (0/2), respectivamente.

**CONCLUSIONES:** Nuestro estudio mostro tener un mayor porcentaje de transferencias y embarazo en pacientes >40 años con baja reserva ovárica sin PGT-a, por lo que podría ser una mejor estrategia de tratamiento en esta población.

### Transferencia embrionaria en pacientes con hiperrespuesta ovárica: experiencia en ciclos FIV

*Areli Maríana Zúñiga Guzmán, Juan Carlos Barros Delgado, Enrique Martínez Villafaña, Jocelyn Andrea Almada Balderrama, María Lilia Favela García*

Correspondencia:are.zuguz@gmail.com

**OBJETIVO:** Evaluar los desenlaces reproductivos tras transferencia embrionaria en pacientes con criterios de hiperrespuesta ovárica sometidas a ciclos FIV.

**MATERIALES Y MÉTODOS:** Estudio retrospectivo realizado en la Clínica de Biología de la Reproducción Humana INPer entre enero de 2023 y diciembre de 2024. Se incluyeron 108 pacientes candidatas a hiperrespuesta ovárica, definida por hormona antimülleriana (HAM) >3.5 ng/mL y/o recuento folicular antral (CFA) >15. La media de edad fue de  $33.7 \pm 4.2$  años y el IMC promedio fue  $27.9 \pm 4$ . El 60.2% tenía diagnóstico de síndrome de ovario poliquístico (SOP). Las pacientes se agruparon según el número de ovocitos capturados: Grupo 1 (<15 ovocitos, n=58) y Grupo 2 ( $\geq 15$  ovocitos, n=50).

**RESULTADOS:** El Grupo 2 presentó mayor número de ovocitos capturados ( $19.5 \pm 4.6$  vs.  $9.1 \pm 2.9$ ) y ovocitos maduros ( $15.4 \pm 3.9$  vs.  $7.3 \pm 2.8$ ). La tasa de blastulación fue superior en el Grupo 2 ( $3.9 \pm 1.9$  vs.  $2.4 \pm 1.7$ ). La transferencia en fresco fue más frecuente en el Grupo 1 (33 vs. 8), mientras que el Grupo 2 recibió más transferencias de embriones congelados (30 vs. 17). Las tasas de embarazo clínico (18 vs. 17) y nacido vivo (12 vs. 14) fueron comparables entre ambos grupos. No se documentaron casos de síndrome de hiperestimulación ovárica.

**CONCLUSIONES:** En pacientes con hiperrespuesta ovárica, el mayor número de ovocitos y embriones no se traduce en mejores tasas de embarazo clínico o nacido vivo. La vitrificación y transferencia diferida parecen ser estrategias seguras en este subgrupo, sin incremento en complicaciones.

### Tratamiento combinado de metotrexato intramuscular e intrasacular para embarazo en cicatriz de cesárea

*Adalberto Rochin Benoit, Alejandro Arellano Borja, Erika Fernanda Raña Pohls*

Correspondencia: drochinb@gmail.com



**OBJETIVO:** Exponer la experiencia en tres casos de embarazo en cicatriz de cesarea, diagnosticado tempranamente y tratado con aplicación de metotrexato de manera local y sistémica.

**MATERIALES Y MÉTODOS:** Estudio retrospectivo, descriptivo de pacientes tratadas en un centro de fertilidad en la ciudad de Hermosillo Sonora, México. Se realizó diagnóstico por ultrasonido transvaginal de embarazo en cicatriz de Cesárea, tratados con inyección intrasacilar (ISC) guiada por ultrasonido e intramuscular de metotrexato. De acuerdo con los resultados se realizó análisis descriptivo de los casos, así como su futuro reproductivo.

**RESULTADOS:** El tratamiento combinado tuvo éxito en 2 de las 3 pacientes (66.6%), siendo necesario el manejo quirúrgico en 1 caso por falla al tratamiento (33.4%). En promedio la Gonadotropina coriónica humana (hCG) se negativizó a los 28 días de iniciado el tratamiento y el 100% presentó embarazo normoevolutivo con recién nacido vivo en un periodo menor al año.

**CONCLUSIONES:** El tratamiento combinado con metotrexato resultó ser una opción efectiva y con resolución bioquímica completa en un periodo de tiempo menor a lo descrito en la literatura. El tratamiento médico es buena opción en caso de pacientes con deseo de fertilidad futura, sin aumentar el riesgo de eventos adversos.

### Utilidad del índice triglicéridos-glucosa en el diagnóstico de resistencia a la insulina en síndrome de ovario poliquístico

*Dalia Arely Cano Ramos, Diana Lorena Durán Godínez, Eric Saucedo De la Llata, Luis Oswaldo de la O Pérez, María Rosa Moraga Sánchez*

Correspondencia: [daliaarelycanoramos@gmail.com](mailto:daliaarelycanoramos@gmail.com)

**OBJETIVO:** Demostrar la utilidad del índice triglicéridos-glucosa (TyG) para el diagnóstico de resistencia a la insulina en mujeres con síndrome de ovario poliquístico.

**MATERIALES Y MÉTODOS:** Estudio retrospectivo, transversal y analítico que incluyó una muestra a conveniencia de 150 mujeres entre 18 a 45 años con diagnóstico de síndrome de ovario poliquístico atendidas en la clínica IMAR (2024-2025), Murcia, España. Se consideró criterio de exclusión no contar con información completa en expediente y diagnóstico de resistencia a la insulina con tratamiento farmacológico. Se aplicaron variables cuantitativas, estadísticas descriptivas, desviación estándar, curva de ROC para discriminar dos condiciones (con y sin resistencia a la insulina) y el índice de Youden para determinar puntos de corte, se consideró significativa una  $p \leq 0.05$ .

**RESULTADOS:** La edad promedio fue de  $32.9 \pm 6.7$  años, IMC de  $25.8 \pm 3.7$  kg/m<sup>2</sup>. El promedio de las variables bioquímicas fue: glucosa 81.4 mg/dl, insulina 9.1 uUI/ml, triglicéridos 79.6 mg/dL, índice HOMA-IR 1.83 y un índice TyG 4.3. El punto de corte óptimo identificado del índice TyG para el diagnóstico de resistencia a la insulina en pacientes con síndrome de ovario poliquístico fue mayor de 4.43, mostró capacidad discriminadora aceptable (AUC: 0.758,  $p < 0.001$ ), (IC95%: 0.667-0.848) con una sensibilidad del 63.6%, especificidad del 82.1%, VPP de 50.05% y VPN de 88.88% y una prevalencia de RI del 28.6%.

**CONCLUSIONES:** El índice triglicéridos-glucosa demuestra ser un marcador útil con una buena capacidad discriminadora para el diagnóstico de resistencia a la insulina en mujeres con síndrome de ovario poliquístico, con significancia estadística ( $p < 0.001$ ), además de ser una herramienta eficaz, práctica, económica y aplicable para cualquier edad.

### Utilidad del perfil genético de trombofilias en PGR e importancia de una intervención temprana

*Martha Lidia Benavides Reyes, Samuel Vargas Trujillo, Mónica Aguinaga Ríos, Luis León Madero, Juan Carlos Barros Delgadillo*

Correspondencia: marthalidiabenavidesreyes@gmail.com

**OBJETIVO:** Evaluar la utilidad del perfil genético de trombofilias y la importancia de una intervención terapéutica temprana en pacientes con PGR para lograr buenos resultados reproductivos.

**MATERIAL Y MÉTODO:** Estudio observacional, analítico, retrospectivo y transversal, con enfoque descriptivo y comparativo, que incluyó 105 pacientes con diagnóstico de pérdida gestacional recurrente (PGR) y panel genético de trombofilias en una cohorte de 4 años. Se aplicó estadística descriptiva y análisis bivariado ( $\chi^2$ , Fisher), el valor de  $p < 0.05$  se consideró significativo.

**RESULTADOS:** Los resultados mostraron que las variantes F12-rs1801020 y F7-rs6046 se asociaron con alteraciones en el factor XII y el INR. Estos hallazgos coinciden con lo reportado por de la Morena-Barrio y Preisler y correspondientes colaboradores quienes han documentado el impacto de estas variantes y el riesgo trombótico. La administración de tratamiento combinado (enoxaparina + AAS) desde el primer trimestre se asoció con una tasa significativamente mayor de embarazos exitosos ( $p < 0.001$ ), especialmente en pacientes con perfil genético positivo. Congruente con lo reportado en el estudio ALIFE2 y en metaanálisis recientes que respaldan la eficacia del tratamiento anticoagulante en mujeres con trombofilias hereditarias. El inicio del tratamiento en el primer trimestre se relacionó con una mayor probabilidad de resultado favorable, lo que refuerza la importancia de una intervención temprana y dirigida.

**CONCLUSIONES:** El perfil genético de trombofilias constituye una herramienta útil para estratificar el riesgo en mujeres con PGR. Su integración con biomarcadores funcionales y el inicio temprano de tratamientos anticoagulantes mejora significativamente los desenlaces perinatales, apoyando la práctica reproductiva personalizada.

### Valores de HOMA-IR en mujeres posmenopáusicas con y sin terapia hormonal menopáusica

*Alma Victoria Villarreal Barranca, Arturo Arellano Eguiluz, Enrique Martínez Villafaña*

Correspondencia:alma.vvb@gmail.com

**OBJETIVO:** La resistencia a la insulina es una alteración metabólica frecuente en mujeres posmenopáusicas y se asocia con mayor riesgo cardiovascular. La terapia hormonal de la menopausia podría modular parámetros metabólicos, incluyendo el índice HOMA-IR; sin embargo, la evidencia clínica sigue siendo controversial.

**MATERIALES Y MÉTODOS:** Estudio retrospectivo y comparativo que incluyó a 98 mujeres posmenopáusicas, divididas en dos grupos: con terapia hormonal de la menopausia ( $n = 39$ ) y sin terapia hormonal de la menopausia ( $n = 59$ ). Se analizaron variables metabólicas como glucosa, insulina, HOMA-IR, perfil lipídico y síndrome metabólico. Se utilizó la prueba de Mann-Whitney para variables no paramétricas;  $p < 0.05$  se consideró significativo.

**RESULTADOS:** El valor mediano de HOMA-IR fue menor en el grupo con terapia hormonal de la menopausia (1.42 [RIC: 0.66–2.02]) respecto al grupo sin terapia hormonal de la menopausia (1.85 [RIC: 1.13–2.62];  $p = 0.02$ ). No hubo diferencias significativas en glucosa ni colesterol total. Se observaron tendencias a valores mayores de insulina y triglicéridos en el grupo sin THM, sin significancia estadística.

**CONCLUSIONES:** Los resultados sugieren un efecto favorable de la THM sobre la sensibilidad a la insulina, evidenciado por niveles más bajos de HOMA-IR<sup>3</sup>. Estos hallazgos coinciden con estudios que documentan beneficios metabólicos de la terapia hormonal de la menopausia. Sin embargo, la naturaleza retrospectiva y el tamaño muestral limitado deben considerarse al interpretar los resultados. La terapia hormonal de la menopausia podría contribuir a una mejor regulación metabólica en mujeres posmenopáusicas, particularmente en la resistencia a la insulina.



# Casos clínicos





### Abordaje reproductivo en paciente con mutaciones en el factor XII, betafibrinógeno, angiotensina, MTR y PAI-1

Ramón Martín Morales Chávez, Alejandra Guadalupe López Vargas, Samuel Vargas Trujillo

Correspondencia: ramonmartinmorales@gmail.com

**ANTECEDENTES:** La pérdida gestacional recurrente (PGR) es una condición multifactorial que implica alteraciones genéticas, metabólicas y endocrinas. Mutaciones protrombóticas como la homocigosis para el Factor XII pueden inducir microtrombosis endometrial y placentaria, afectando la implantación y el desarrollo trofoblástico. La heterocigosis en polimorfismos como  $\beta$ -fibrinógeno, angiotensina, MTR y PAI-1 favorece un ambiente proinflamatorio y procoagulante, alterando la vascularización útero-placentaria y facilitando fallos de implantación e insuficiencia placentaria. Detectar estas alteraciones es esencial en el abordaje clínico de mujeres con PGR.

**CASO CLÍNICO:** Paciente de 25 años, con antecedentes de tres embarazos, dos abortos y una cesárea, pérdida gestacional recurrente y óbito fetal a las 36.4 semanas de gestación. Acudió a consulta por infertilidad. Tras un estudio integral, se descartaron causas estructurales, infecciosas e inmunológicas, identificándose una etiología multifactorial con base en trombofilia hereditaria y disfunción tiroidea subclínica. Se diagnosticó: homocigosis para el Factor XII, Heterocigosis para  $\beta$ -fibrinógeno, Angiotensina, MTR y PAI-1, Hipotiroidismo subclínico no inmune. Se inició tratamiento con levotiroxina, aspirina y, al confirmarse un embarazo temprano (6.4 SDG), se añadió enoxaparina, ácido fólico y vitamina B12. El embarazo evolucionó sin complicaciones, logrando un parto a término con producto vivo, lo cual se atribuye al abordaje precoz, multidisciplinario y dirigido a corregir los factores protrombóticos y hormonales identificados.

**DISCUSIÓN Y CONCLUSIÓN:** Las trombofilias hereditarias generan un estado de hipercoagulabilidad que compromete la perfusión placentaria, favoreciendo pérdidas gestacionales. Mutaciones como el déficit de factor XII o el polimorfismo PAI-1 4G/4G incrementan el riesgo de aborto. Aunque la detección no es rutinaria, su identificación puede guiar terapias personalizadas en casos seleccionados.

### Abordaje robótico de leiomiomatosis paravesical en paciente con infertilidad: evidencia de diseminación ectópica posthisterorrafia

Alejandro Baruch Ugalde Meza, Álvaro Ramos Reyes, Radamés Rivas Lopez, Jose Andres Hernandez Denis

Hospital Ángeles Pedregal

Correspondencia: abum.hlm@gmail.com

**ANTECEDENTES:** Reportar el uso exitoso de la miomectomía asistida por robot en el tratamiento de un gran leiomioma paravesical, probablemente secundario a diseminación ectópica de células musculares lisas uterinas tras una histerorrafia previa.

**CASO CLÍNICO:** Paciente de 33 años, con antecedente de cesárea en 2021, que en 2023 presentó una masa paravesical de 21 cm identificada por resonancia magnética. Fue seleccionada para miomectomía robótica tras evaluación clínica e imagenológica. Se obtuvo consentimiento informado. La RM mostró una masa hipointensa de 21 cm (T2) de 3010 gr. Intraoperatoriamente, se confirmó localización paravesical con desplazamiento vesical. La cirugía duró 90 minutos, con pérdida hemática de 150 mL. No hubo complicaciones y el alta fue al segundo día. El estudio histopatológico confirmó leiomiomatosis benigna. A los seis meses, la paciente estaba asintomática y sin recurrencia.

**DISCUSIÓN Y CONCLUSIÓN:** La miomectomía robótica es una alternativa segura y eficaz en el tratamiento de leiomiomas paravesicales de

gran tamaño. El uso del sistema robótico con dos brazos permitió una disección meticulosa en un espacio pélvico limitado, con preservación de estructuras vitales. La mínima invasión se tradujo en menor pérdida sanguínea, rápida recuperación y estancia hospitalaria corta. Estos factores, junto con la preservación anatómica y funcional del útero, favorecen la conservación de la fertilidad en mujeres jóvenes. Los resultados perioperatorios obtenidos respaldan esta técnica como una opción de primera línea en casos complejos.

#### Abordaje robótico para cirugía de endometriosis y adenomiosis con uso de verde de indocianina

Álvaro Ramos Reyes, Alejandro Baruch Ugalde Meza, Adriana Galván Luna, Jorge Román Auddifred Salomón, José Andrés Hernández Denis, Radamés Rivas López

Correspondencia: alvaroramos.2210@gmail.com

**ANTECEDENTES:** La endometriosis y adenomiosis son dos patologías ginecológicas, crónicas-progresivas que se caracterizan por crecimiento de tejido endometrial fuera del útero y dentro del miometrio, respectivamente. Además, la prevalencia de la "triple-enfermedad" que incluye la miomatosis se sitúa entre el 5.0-11.3%. Estos casos tienen mayor probabilidad de recurrencia de la enfermedad tras tratamiento quirúrgico, y afectan gravemente la fertilidad. Aunque la histerectomía es el tratamiento definitivo, las intervenciones quirúrgicas para preservar el útero y ovarios pueden ser una opción para pacientes que deseen mantener la fertilidad. El tratamiento quirúrgico, junto con TRA, puede mejorar los resultados.

**CASO CLÍNICO:** Paciente de 37 años con antecedentes de sangrado menstrual abundante, dismenorrea e infertilidad secundaria. Tuvo un embarazo espontáneo hace 5 años, con un único nacido vivo, y una miomectomía con endometrioma-cistectomía izquierda hace 9 años.

Debido a su deseo de fertilidad, se programó una intervención quirúrgica para preservar el útero y los ovarios. Se realizó una RMN que mostró adenomiosis focal en pared uterina anterior de 5.3 x 4.7 cm, y un endometrioma ovárico izquierdo de 5.5 x 5.2 cm. Se utilizó ICG diluido intracavitario para maximizar la excisión precisa de la enfermedad, manteniendo un residuo miometrial adecuado.

**DISCUSIÓN Y CONCLUSIÓN:** En cirugía reproductiva, es esencial realizar una excisión precisa de estas patologías para restaurar la anatomía pélvica y proceder a TRA. El uso de la cirugía robótica junto con el ICG y diferentes técnicas para minimizar la pérdida de sangre, ofrecen una gran oportunidad de realizar una cirugía precisa en casos relacionados con la fertilidad.

#### Anomalías müllerianas: importancia del diagnóstico prenatal oportuno y su pronóstico reproductivo

PAULINA AMÉRICA GÓMEZ PERALTA, JULIO CÉSAR RODRÍGUEZ VERDUZCO, JACQUELINE ALANIZ ARELLANO, NELLY IVETTE MARTINEZ GALINDO, GERARDO EDU CASTILLO LÓPEZ, JUANA BENAVIDES RAMIREZ

Correspondencia: paulinagomezp14@gmail.com

**ANTECEDENTES:** Las anomalías müllerianas representan un desafío diagnóstico y terapéutico, debido a su amplia variedad de presentaciones y complejidad en su clasificación. Estas pueden interferir en la implantación, crecimiento fetal y vía de resolución; conllevando un mayor riesgo de infertilidad(8%), aborto espontáneo(13.3%), parto prematuro(56%), entre otras complicaciones obstétricas.

**CASO CLÍNICO:** Paciente de 26 años en el segundo embarazo con antecedente de neurofibromatosis tipo 1 y aborto. Acude con trabajo de parto de 37sdg. Exploración física: Presenta neurofibromas y "manchas café con leche". Tabique vaginal longitudinal y dos cérvix, derecho con 1 cm de dilatación. La ecografía reveló feto



en percentil 1 y anhidramnios. Se decidió resolución vía abdominal, encontrando dos úteros; derecho aumentado de tamaño por gestación, trompa y ovario ipsilaterales, izquierdo con anexos correspondientes. Se obtuvo femenino de 2090grs, Apgar 8-9 y Capurro de 37sdg. Se integro diagnóstico de útero didelfo, bicollis, tabique vaginal longitudinal. La paciente evoluciono favorablemente.

**DISCUSIÓN Y CONCLUSIÓN:** La correcta clasificación de estas anomalías es fundamental para mejorar el pronóstico reproductivo. Además, conlleva un riesgo importante durante la gestación aumentando los desenlaces adversos materno-perinatales. Teniendo el útero didelfo la mayor tasa de parto pretérmino (14.7%), nacimientos periviables (5%), RCF (50%) y tasa de cesárea del 65.5%. La clasificación "MAC 2021" de la American Society for Reproductive Medicine proporciona una herramienta clara y estandarizada para su identificación, descripción y manejo. Este caso demuestra cómo, pese a una malformación uterina compleja, un embarazo a término es posible con vigilancia especializada. Destacando la importancia del adecuado reconocimiento y manejo oportuno para optimizar las posibilidades reproductivas y reducir los riesgos materno-perinatales.

### Anovulación crónica e hiperandrogenemia sin hiperandrogenismo en un caso de enfermedad hepática e infertilidad primaria

*Estefanía Ortega Madrid, Ramón Guillermo De los Santos Aguilar*

Correspondencia: estefania.ortega08@hotmail.com

**ANTECEDENTES:** La hiperandrogenemia en ausencia de manifestaciones clínicas de hiperandrogenismo constituye un desafío diagnóstico en mujeres con infertilidad. En contextos de enfermedad hepática crónica, como la colangitis esclerosante primaria (CEP), se ha documentado un incremento en la síntesis de globulina fijadora

de hormonas sexuales (SHBG), lo cual eleva la concentración sérica de andrógenos totales pero reduce su fracción libre y, por tanto, su actividad biológica. Esta alteración puede enmascarar el hiperandrogenismo clínico, interfiriendo con la correcta interpretación del perfil hormonal.

**CASO CLÍNICO:** Paciente de 34 años, nuligesta, con antecedentes de CEP diagnosticada en la infancia y colitis ulcerosa crónica inespecífica (CUCI) grave en la adultez. Presentó amenorrea primaria, desarrollo puberal tardío e irregularidades menstruales persistentes. Durante su evaluación por infertilidad se evidenció hiperandrogenemia bioquímica (testosterona total 1.7 ng/mL), con niveles elevados de FSH, LH, androstendiona, AMH y, ovarios poliquísticos con volumen ovárico aumentado por ultrasonido. El índice de Ferriman-Gallwey fue de 3, sin datos de hirsutismo ni virilización. Posteriormente logró embarazo a término, que cursó con colestasis intrahepática. En seguimiento, persistía elevación de testosterona total (2.84 ng/mL) sin signos clínicos; se documentó SHBG elevada (193.7 nmol/L), indicando disminución de andrógenos libres como causa probable de la disociación clínico-bioquímica.

**DISCUSION Y CONCLUSIÓN:** En mujeres con enfermedad hepática, como colangitis esclerosante primaria, la elevación de SHBG puede causar hiperandrogenemia sin signos clínicos de hiperandrogenismo, enmascarando el diagnóstico de PCOS. Evaluar andrógenos libres y considerar el contexto hepático-metabólico es esencial para un diagnóstico adecuado en pacientes con infertilidad e irregularidades menstruales.

### Comparación de microfluidos con microgradientes en la reducción del índice de fragmentación de ADN espermático

*Pedro Armando Tadeo Rodriguez Suarez, Paula Nicandra Zavala Gonzalez, Tania Dessire Sando-*

val Gurubel, Álvaro Santibáñez Morales, Mónica Sánchez Villalobos

Correspondencia: dessires@ciencias.unam.mx

**ANTECEDENTES:** El índice de fragmentación de ADN espermático (IDF) es un biomarcador clave en el éxito reproductivo, dado que un IDF elevado se asocia con fallos en la fecundación y abortos tempranos. Técnicas como los gradientes de densidad permiten seleccionar espermatozoides de mejor calidad, pero la centrifugación propicia daño oxidativo. Sistemas microfluídicos como ZyMot® ofrecen una alternativa sin centrifugación, reduciendo el estrés oxidativo y mejorando la calidad espermática, incrementando los resultados clínicos. El objetivo de este trabajo fue comparar microfluidos y microgradientes en la reducción de fragmentación del ADN espermático.

**CASO CLÍNICO:** Pareja en tratamiento por infertilidad primaria. El paciente masculino, de 41 años, tenía antecedentes de astenoteratozoospermia y varicocele bilateral. Antes del análisis, inició tratamiento médico con FSHr, citrato de clomifeno, ácido tioctico e Infolic. Se realizó un análisis seminal bajo condiciones estandarizadas, dividiendo la muestra en tres fracciones para comparar diferentes técnicas de selección: Fracción1 (control): sin tratamiento, mostró una concentración de 13 millones/mL, motilidad progresiva del 7%, 1% de morfología normal e IDF del 37%. Fracción2: procesada con gradiente de densidad (Isolate®), disminuyó el IDF a 22%. Fracción3: seleccionada mediante el sistema microfluídico ZyMot®, logró reducir el IDF a 10%.

**DISCUSIÓN Y CONCLUSIÓN:** Evaluar ambas técnicas en un mismo paciente revela que la microfluídica reduce mejor la fragmentación del ADN espermático que el gradiente de densidad, lo que sugiere que podría ser más efectiva para pacientes con DFI alto. Sin embargo, se necesitan más estudios para confirmar cómo estos

resultados afectan las tasas de embarazo y éxito reproductivo.

### **Controversia: evaluación morfológica de embriones formados con espermatozoides obtenidos por microTESE, ERICA vs embriólogo**

Melina Anabel Maldonado Schedler, Luis Angel Quezada Castillo, Gabriela García Jiménez, Gerardo Ortiz Lara, Mario Lamadrid Romero

Correspondencia: fiv@unilive.com.mx

**CASO CLÍNICO:** Paciente de 34 años, baja respuesta a estimulación ovárica, síndrome de ASIA por polímeros aplicados en glúteo. Sometida a tres estimulaciones ováricas controladas con FSHr 300Ui y LH 150Ui Primera estimulación 13 ovocitos, 11 MII. Segunda estimulación 8 ovocitos, 7 MII. Tercer estimulación 8 ovocitos, 8 MII. En total 26 ovocitos MII vitrificados hasta el día del microTESE. Paciente masculino 43 años, abordaje por andrólogo clínico con diagnóstico de azoospermia no obstructiva, descartando microdeleciones de cromosoma Y, alteraciones cromosómicas. Se da manejo a alteraciones hormonales para programación de microTESE. Se realiza microTESE bilateral obteniendo 1 espermatozoide móvil por campo con mejor morfología del testículo derecho. Se desvitrifican 26MII para ICSI, fecundan 13 de forma normal, desarrollo asimétrico con fragmentación moderada en día 3, 3 con mejor pronóstico. En día 5 tenemos 3 mórulas compactas, y en día 6 2 blastocistos 5CC y 1 4DD. Se vitrificaron los blastocistos 5CC. Se analizaron con el sistema ERICA obteniendo un puntaje de 88% y 75% sin coincidir con los criterios de los embriólogos. En la primera transferencia se realiza ciclo natural guiado por progesterona; una vez alcanzado 3ng/mL se inició aplicación exógena para transferencia. Se desvitrificó el embrión con mayor puntaje de ERICA obteniendo un resultado negativo. El embrión restante se transfirió el 25 de enero del 2025 con el mismo criterio



obteniendo resultado de fracción  $\beta$ HCG 184.0. Se realizan controles ecográficos sin reporte de cromosomopatías ni alteraciones estructurales observables. Embarazo único masculino, fecha probable de parto septiembre de 2025.

### **Del deseo de concebir al nacimiento saludable: implicaciones de la recanalización tubárica**

*Karina Mata de la Rosa, Carlos Alejandro Maldonado Carrizalez, Cristal Judith Ramírez Torres, Ivonne Aidé Vargas Segura, Daniela Díaz Hernández*

Correspondencia: karina.mata09@gmail.com

**ANTECEDENTES:** La esterilización tubárica es el método anticonceptivo más común entre mujeres en edad fértil en México, con una prevalencia del 43.9%. Solo entre el 1% y 5% solicita su reversión mediante recanalización tubárica, procedimiento que reconecta las trompas de Falopio para restaurar la fertilidad. Las tasas de embarazo varían del 60% al 84%, aunque pueden resultar en gestaciones intrauterinas o ectópicas. Las principales complicaciones incluyen embarazos ectópicos y abortos espontáneos, especialmente en pacientes de mayor edad o con largo tiempo postquirúrgico.

**CASO CLÍNICO:** Paciente de 30 años, con antecedentes de tres cesáreas y oclusión tubaria bilateral tipo Pomeroy en 2018, solicita recanalización tubaria para lograr un nuevo embarazo. La cirugía se realiza sin complicaciones iniciales, pero a las siete horas presenta hipotensión y signos de abdomen agudo, requiriendo laparotomía exploradora. Se encuentra hemoperitoneo de 1500 cc por sangrado en la anastomosis tubárica, controlado con puntos hemostáticos. La paciente egresa sin complicaciones. Sin seguimiento de fertilidad, acude 24 meses después por amenorrea, diagnosticándose embarazo intrauterino de 16 semanas. El embarazo progresa adecuadamente y culmina en cesárea sin eventualidades, con recién nacido sano.

**DISCUSIÓN Y CONCLUSIÓN:** El objetivo de la medicina reproductiva no es solo lograr un embarazo, sino alcanzar el nacimiento de un recién nacido sano. La recanalización tubárica es una alternativa efectiva a la fertilización in vitro, con tasas de éxito influenciadas por la edad y el tiempo desde la esterilización. Sus complicaciones pueden afectar significativamente la salud física y emocional de la pareja infértil.

### **Descongelación de embriones vitrificados mediante medios caseros: 20 años después**

*Debanhi Vidal Garza, Nora Naranjos Ramírez*

Correspondencia: debanhigarza24@hotmail.com

**ANTECEDENTES:** Debido a la tasa de supervivencia y al éxito reproductivo, actualmente la vitrificación es la técnica más utilizada para la preservación de gametos en el laboratorio. Y aunque la vitrificación ha remplazado casi por completo a la congelación lenta, el impacto de esta última fue clave para la expansión de posibilidades reproductivas. Hoy existen muchas clínicas que aún almacenan embriones preservados por congelación lenta, por lo que en el presente caso evaluamos los resultados de estas dos técnicas en embriones congelados por técnica lenta utilizando medios caseros vs medios comerciales de desvitrificación.

**CASO CLÍNICO:** Paciente de 49 años de edad, con antecedentes de un embarazo y una cesárea, postmenopáusica, con buena salud y deseo de embarazo. Debido a las condiciones médicas, se decide donación de embriones. Los embriones donados estaban congelados en D3 de desarrollo embrionario y se pretendía llevarlos a blastocisto para su transferencia. La primera descongelación se realizó mediante desvitrificación con medios comerciales, sin éxito. Para la segunda descongelación se utilizaron medios caseros, todos los embriones sobrevivieron y llegaron a blastocisto, se realiza transferencia de 1 embrión de D5 con éxito.

La paciente cursó embarazo normoevolutivo, finalizando por cesárea a las 39 semanas obteniendo recién nacido vivo femenino.

**DISCUSIÓN Y CONCLUSIÓN:** La vitrificación ha reemplazado en gran medida a la congelación lenta debido a su éxito reproductivo, sin embargo, en este caso la descongelación lenta resultó tener mejores resultados al descongelar embriones criopreservados por técnica lenta. Aunque se necesitan más estudios comparativos, debemos considerar que el uso de los medios caseros aún es una opción viable para situaciones específicas.

#### **Embarazo ectópico cornual posterior a inseminación intrauterina con estimulación ovárica: Reporte de caso**

*José Juan Valdés Aguayo, Denisse González Balleza, Reynol Emiliano González Ibarra, Teresa Angeles Cabrera, Manuel Rolando García Garza*

Correspondencia: josejuan104@gmail.com

**ANTECEDENTES:** El embarazo ectópico se manifiesta en 1-2% de los embarazos clínicos, aunque esta incidencia puede elevarse hasta el 8% en las pacientes en tratamiento de reproducción asistida. La implantación cornual, una forma infrecuente y de alto riesgo, está relacionada con una mayor frecuencia de ruptura uterina y hemorragia grave debido a su localización intramiometrial. Varios factores, como la utilización de gonadotropinas y una historia de cirugía uterina o miomectomía, pueden predisponer a esta forma particular de implantación anómala, incluso cuando se emplea tratamiento de reproducción asistida de baja complejidad como la IIU.

**CASO CLÍNICO:** Paciente de 31 años con síndrome de ovario poliquístico, infertilidad primaria e historia de miomectomía abierta. Fue sometida a estimulación ovárica con menotropinas, hCG como disparo ovulatorio e IIU con muestra capacitada. A las seis semanas de embarazo,

presentó dolor pélvico y escaso sangrado. La ecografía transvaginal mostró un saco gestacional en región intersticial derecha, signo del anillo de fuego y ausencia de saco intraendometrial. La  $\beta$ -hCG fue de 38,381 mUI/mL. Se realizó resección laparoscópica del saco gestacional con preservación uterina, con buena evolución postquirúrgica.

**DISCUSIÓN Y CONCLUSIÓN:** En este caso, se demuestra la relevancia de considerar un embarazo ectópico cornual como un diagnóstico diferencial en pacientes después de la IIU que tengan cirugía uterina previa. A pesar de que la IIU suele ser una técnica de baja complejidad, aumenta el riesgo de implantación anómala en presencia de anomalías anatómicas. Por lo tanto, un diagnóstico oportuno según los criterios ecográficos específicos es fundamental para evitar complicaciones graves, así como preservar la fertilidad en el futuro.

#### **Embarazo ectópico en cicatriz de cesárea previa. Resolución por AMEU guiado por ultrasonido**

*Luis Alberto Moreno Camacho, Karen Arlette Rivera Méndez, Cecilia Montserrat Núñez Pérez, Claudia Adriana Cabañas Paredes, Lucero del Carmen Martínez Cacho, Óscar Adrián Plazola Zavala*

Correspondencia: drluismorenoc@gmail.com

**ANTECEDENTES:** El embarazo ectópico en cicatriz de cesárea previa ha visto un incremento en su incidencia con el aumento de dichos procedimientos; sin embargo, al momento, no existe un tratamiento que se considere gold standard para la resolución de estos, con una tendencia cada vez más marcada hacia el uso de métodos de mínima invasión.

**CASO CLÍNICO:** Paciente de 36 años de edad con antecedentes de cinco embarazos, cuatro abortos y una cesárea, con el diagnóstico de embarazo intrauterino 6.6 semanas por longi-



tud craneocaudal, reporte ultrasonográfico con saco gestacional de 21 mm y grosor miometrial residual de 2.5 mm, se integra diagnóstico de embarazo ectópico en cicatriz previa tipo IIa, y refiere deseo de embarazo a futuro por lo que se propone realizar aspiración manual endouterina guiada por ultrasonido. Posterior al evento, sin evidencia de complicaciones inmediatas. A los dos meses posteriores al evento quirúrgico, se revalora sin alteraciones, considerando tratamiento quirúrgico conservador exitoso.

**DISCUSION Y CONCLUSIÓN:** En una revisión sistemática publicada en la revista *Fertility and Sterility* de 2016 reportaron que de 41 casos analizados que fueron susceptibles a conducta expectante solo el 41.5% fueron exitosos y entre ellos el legrado uterino no guiado por ultrasonido tuvo 48.1% de éxito pero hasta 21% de las pacientes tuvieron complicaciones graves. En el caso clínico, la aspiración manual endouterina guiada por ultrasonido para el tratamiento del embarazo ectópico en cicatriz uterina fue exitoso aún en tipo IIa, sin embargo, se requieren más estudios con el uso de esta técnica para determinar su reproductibilidad y seguridad.

#### **Embarazo ectópico posterior a fertilización *in vitro*: reporte de caso**

*Eduardo Aguayo Macías, Karla María Rodríguez Ortiz, Tania Valencia Valencia Sánchez, Abel Edmundo Álvarez Nery, Alejandro Santos Ibarra, Eugenio Alfredo Galindo Martínez*

Correspondencia: eduardo.aguayo@fertilita.com.mx

**ANTECEDENTES:** El embarazo ectópico es aquel cuando el embrión se implanta fuera del revestimiento endometrial de la cavidad uterina. La migración de un embrión transferido del endometrio a la trompa, se denomina migración retrógrada y es un evento excepcionalmente raro en blastocistos.

**CASO CLÍNICO:** Paciente de 36 años, con infertilidad de tres años de evolución + SAAF.

APP: 2023– SAAF. Qx: 2023- histerosalpingografía: permeabilidad tubárica bilateral. 2025 - enero: resección de pólipo endometrial. ANP: negado. AGO: menarca 12 años, ritmo regular 28 x 4 días, ACOS: negado, infertilidad: 3 años de evolución. Antecedente de 4 inseminaciones negativas. FUM 12/ 02/ 25. -12/ 24 – aspiración folicular: 12 blastocitos vitrificados. -28/02/ 25 – Trasferencia: 1 blastocisto euploide, sin complicaciones. Se realizó primera cuantificación de gonadotropinas resultando en: B-HCG: 14/ marzo/2025: 28.20 mUI/mL. Se decide realizar pruebas seriadas para valorar evolución. 18/ Marzo/25: 65.78 - 24/ 03 / 25: 216 Inició padecimiento actual un día previo al referir dolor abdominal agudo en FID 8/10 EVN acompañado de sangrado transvaginal en moderada cantidad por lo que acude a hospital para valoración. estudios a su ingreso: BH: Hb:11.3.4, Hto: 40, Leucos:11.3, Plaquetas: 277. Glucosa:105, creatinina: .77 , Ac.Urico: 2.7 B-HCG: 14/ 04 /2025: 646. US 14/ 04 /25: embarazo ectópico roto dependiente de anexo derecho con ausencia de latido cardíaco fetal de 8.4 SDG, con abundante líquido libre. Se programa para salpingectomía derecha por laparoscopia.

**DISCUSIÓN Y CONCLUSIÓN:** La TRA ha aumentado la incidencia de embarazo ectópico. Siempre se debe de tener en cuenta este diagnóstico posterior a una transferencia.

#### **Embarazo ectópico tubárico bilateral espontáneo. Reporte de un caso**

*Elizabeth Miranda López, Víctor Alfonso Garnica Rodríguez, José Manuel Mejía Velasco*

Correspondencia: elizabeth\_miranda\_l@yahoo.com.mx

**ANTECEDENTES:** El embarazo ectópico representa aproximadamente el 2% de los embarazos. A pesar de los avances diagnósticos, su detección oportuna sigue siendo un reto, especialmente en formas raras como el embarazo ectópico bilateral, cuya incidencia es baja, estimada entre

1:125 y 1:1580 de los embarazos ectópicos. Su frecuencia ha aumentado en los últimos años debido al uso de técnicas de reproducción asistida, cirugías tubáricas y enfermedades de transmisión sexual.

**CASO CLÍNICO:** Paciente de 28 años, primigesta, que acude al servicio de urgencias por dolor en fosa ilíaca derecha, EVA 10/10 con inestabilidad hemodinámica. A la exploración se identificaron hallazgos compatibles con abdomen agudo y prueba de embarazo positiva. La ecografía transvaginal mostró ausencia de saco gestacional intrauterino, líquido libre en el fondo del saco y una masa anexial izquierda. Ante la sospecha de embarazo ectópico roto, se realizó laparotomía exploratoria, encontrando hemoperitoneo y embarazo ectópico roto en la trompa derecha, así como una masa sugestiva en la trompa izquierda. Se practicaron salpingectomía bilateral, confirmando el diagnóstico de embarazo ectópico bilateral por estudio histopatológico.

**DISCUSIÓN Y CONCLUSIÓN:** Los factores de riesgo para un embarazo ectópico bilateral son similares a los del embarazo ectópico unilateral, incluyendo lesión tubárica previa, infecciones, cirugías pélvicas, tabaquismo, antecedente de embarazo ectópico, uso de dispositivo intrauterino, edad materna avanzada y técnicas de reproducción asistida. Este caso subraya la importancia del diagnóstico temprano del embarazo ectópico, especialmente en sus formas atípicas. Es crucial fortalecer la vigilancia clínica y actualizar el conocimiento médico para optimizar el manejo y reducir complicaciones en futuros pacientes.

#### **Embarazo molar parcial con feto euploide 46XY viable post-FIV. Reporte de un caso**

*Braulio César Zapien Terrones, Guillermo Alejandro Goitia Landeros*

Correspondencia: bc.zapienterrones@gmail.com

**ANTECEDENTES:** Los embarazos molares parciales suelen asociarse con triploidias (69,XXX/XXY). La coexistencia con un feto euploide viable (46,XX/XY) es extremadamente rara.

**CASO CLÍNICO:** Paciente de 35 años con antecedente de oclusión tubaria bilateral (2011), en protocolo para fertilización *in vitro* con estudio genético preimplantacional para aneuploidías. Se transfirieron dos embriones euploides (46XX y 46XY). El primer trimestre transcurrió sin anomalías (LCC: 78 mm, placenta grado 0). A las 19.3 semanas, el ultrasonido reportó aumento de volumen ovárico bilateral con (1500 cc). Placentomegalia quística (Figura 3). Bioquímica: hCG (550,362 mIU/mL), TSH suprimida (menos de 0.005 uIU/mL). El diagnóstico diferencial incluyó displasia mesenquimal placentaria vs. embarazo molar parcial. Se inició ácido acetilsalicílico, enoxaparina y progesterona vaginal. La gestación se resolvió a las 33.6 semanas por ruptura prematura de membranas, obteniéndose un recién nacido vivo (1850 g, APGAR 8/9, cariotipo 46XY). La anatomía patológica confirmó mola hidatiforme parcial en placenta monocorial monoamniótica.

**DISCUSIÓN Y CONCLUSIÓN:** Este reporte demuestra la posibilidad de un embarazo molar parcial con feto euploide 46XY viable tras FIV con transferencia embrionaria euploide por PGT-A, desafiando el paradigma clásico que asocia las molas parciales exclusivamente con triploidias (69XXX/XXY). Los avances en reproducción asistida generan nuevos escenarios clínicos que requieren actualización continua de los criterios diagnósticos y protocolos de manejo adaptados a la complejidad biológica.

#### **PGT-M para prevenir la transmisión vertical de esclerosis tuberosa. Reporte de caso**

*Juan Eduardo Anguiano Franco, Aldo Ferriño Iriarte, Claudia González Ortega, Andrea Luna Gutiérrez, Roberto Huerta Jiménez, Antonio Martín Gutiérrez Gutiérrez*



Correspondencia: jeaf14@gmail.com

**ANTECEDENTES:** La esclerosis tuberosa es un trastorno con alta morbimortalidad que se caracteriza por la presencia de hamartomas a nivel cerebral, tegumentario, renal y cardiopulmonar. Tiene un patrón de herencia autosómico dominante, y en la mayoría de los casos se encuentra una mutación en los genes TSC1 o TSC2, por lo que el diagnóstico genético preimplantacional para enfermedades monogénicas (PGT-M) en conjunto con diagnóstico genético preimplantacional para aneuploidías (PGT-A), demuestra ser útil para prevenir la transmisión vertical. Se presenta un caso clínico exitoso de PGT-M en una pareja con padre afectado por una mutación en el gen TSC2 con variante c.5138G>A y c.5068+17\_5068+50del, así como antecedente familiar en miembros paternos que también presentan la enfermedad.

**CASO CLÍNICO:** Paciente de 35 años de edad con hormona antimülleriana de 0.8 ng/mL que fue sometida a fertilización in vitro (FIV) con inyección intracitoplasmática de espermatozoides (ICSI) con protocolo de Ubaldi para doble estimulación ovárica en el mismo ciclo (DUOSTIM). Se obtuvieron 4 ovocitos maduros en primera captura folicular y 11 ovocitos maduros en la segunda, desarrollándose al final 12 blastocistos los cuales fueron biopsiados y analizados mediante PGT-M y PGT-A, encontrando 5 blastos libres de mutación y euploides. Se realiza transferencia doble culminando con el nacimiento de dos recién nacidos vivos y sanos.

**DISCUSION Y CONCLUSIÓN:** En casos donde se realizará PGT-M, el uso de DUOSTIM podría tener un beneficio al obtener un mayor número de óvulos. La prevención de enfermedades monogénicas como esclerosis tuberosa es posible gracias a la realización de diagnóstico genético preimplantacional.

**Síndrome de Pendred: caso de éxito con selección embrionaria vía FIV**

*Tania G. Rojas Pérez, Claudia Castillo Martínez, Miguel Ángel Alcántara Ortigoza, Ariadna González Del Angel, Patiño Esther López-Bayghen*

Correspondencia: taniarojas775@gmail.com

**ANTECEDENTES:** Seleccionar en ciclo FIV embriones euploides y negativos a genotipos SLC26A4 responsables del síndrome de Pendred (OMIM #274600), trastorno autosómico-recesivo con hipoacusia neurosensorial pre-lingual e hipotiroidismo congénito por dishormonogénesis.

**CASO CLÍNICO:** Luego de la confirmación del genotipo SLC26A4 heterocigoto (portador) para variantes patogénicas NM\_000441.1(SLC26A4):c.85G>Cop.(Glu29Gln) y c.707T>Cop.(Leu236Pro), madre y padre respectivamente, se inició ciclo FIV. Los blastocistos viables se biopsiaron en día 5, para WGA/PGT-A (VerySeq, VitroLife). A partir de WGA, PCR de punto final exón 2 de SLC26A4 y secuenciación automatizada directa tipo Sanger (BigDye® Terminator Cycle Sequencing, Life Technologies; ambas cadenas) para genotipificar. Se alinearon secuencias obtenidas con referencia genómica (NG\_008489.1:RefSeqGene) y mRNA (isoforma NM\_000441.1/SLC26A4; Chromas-Pro1.7.7) y anotación de las variantes con AlamutVisual 1.6. Controles: no DNA y genómico sano normal. Tras diagnóstico y asesoramiento genético, los embriones euploides libres de alteraciones hereditarias se transfirieron en un ciclo diferido con preparación endometrial. Se analizaron 4 embriones, uno aneuploide y tres euploides; el análisis para descartar enfermedad identificó dos embriones homocigotos normales y un heterocigoto portador no afectado. Primera transferencia de embrión único normal resultó negativa; segunda transferencia de embrión normal generó embarazo viable con recién nacido vivo masculino. El tamizaje auditivo neonatal descartó la sordera y el seguimiento indicó desarrollo infantil normal.

**DISCUSION Y CONCLUSIÓN:** La amplificación del genoma completo luego de la toma de

la biopsia embrionaria para la genotipificación mediante PCR y secuenciación Sanger permite diagnosticar enfermedades monogénicas de forma dirigida sin hacer un escaneo extensivo del genoma y seleccionar embriones libres de anomalías cromosómicas y monogénicas antes de su implantación, como estrategia de prevención reproductiva.

### Hipertecosis ovárica asociada con tumor de células esteroideas: reporte de caso

*Aletze Molina Vega, Luis Oswaldo de la O Pérez, Marisela Castañeda Díaz, Héctor René Zamora Andrade, Krystal Azucena de Santiago Aguirre*

Correspondencia: aletze@hotmail.com

**ANTECEDENTES:** La hipertecosis ovárica tiene baja prevalencia. Es más frecuente en pacientes de 60 a 80 años las cuales pueden presentar datos de hiperandrogenismo, obesidad, hipertensión, intolerancia a la glucosa e incluso carcinoma endometrial. Los tumores secretores de andrógenos pueden originarse de los ovarios o glándulas suprarrenales; representan menos del 0.2% de las causas de hiperandrogenismo y el 1% de los tumores funcionales de ovario. Histológicamente se observa expansión del compartimiento estromal por proliferación de células estromales ováricas intercaladas con una cantidad variable de células luteinizadas de la teca.

**CASO CLÍNICO:** Paciente de 53 años referida de endocrinología con diagnóstico de hipertecosis ovárica, clínicamente con presencia de hirsutismo (antebrazos, espalda, labio superior, barbilla), alopecia androgénica y cambios en la voz desde 2022. TAC abdominopélvica y USG endovaginal descartan presencia de lesiones suprarrenales y/o ováricas. Resultados de laboratorio: testosterona libre 21.54 pg/ml DHEAS 66.9 Hallazgos laparoscópicos: ausencia quirúrgica de útero, ovario derecho de 3 x 2 cm, ovario

izquierdo de 3 x 2 cm, macroscópicamente sin alteraciones Resultado histopatológico: tumor del estroma y los cordones sexuales de tipo células esteroideas con atipia celular, sin cumplir criterios de malignidad.

**DISCUSIÓN Y CONCLUSIÓN:** La hipertecosis ovárica debe sospecharse ante signos de virilización asociado a un aumento de andrógenos circulantes principalmente en pacientes postmenopáusicas; el manejo recomendado es el quirúrgico pese a su bajo riesgo de malignidad.

### Infertilidad masculina en paciente con síndrome de Prune Belly: reporte de caso

*Luis Eduardo Magdaleno Márquez, Moisés Abraham Adel Domínguez, Martha Isolina García Amador, Luis Arturo Ruvalcaba Castellón, Salvador Alejandro Campos Muñoz, Andrés Mora Topete*

Correspondencia: magda.mqz05@gmail.com

**ANTECEDENTES:** El síndrome de Eagle-Barret (Prune-Belly) es una rara malformación congénita caracterizada por ausencia de musculatura abdominal, anomalías urinarias y criptorquidia bilateral (1,2), con implicaciones en la fertilidad. Se han reportado casos exitosos de paternidad mediante ICSI sin transmisión aparente del síndrome<sup>3</sup>. Presentamos el primer caso documentado en México de infertilidad masculina asociada a este síndrome.

**CASO CLÍNICO:** Paciente masculino de 30 años con diagnóstico neonatal de síndrome de Eagle-Barret. Antecedentes: múltiples cirugías urológicas (ureterostomías, reimplante vesical, orquidopexia, adbominoplastia), enfermedad renal crónica resuelta. Consulta por infertilidad primaria de tres años, con bajo libido y dificultad eyaculatoria. Exploración: testículos atróficos, pene circuncidado, abdomen con cicatriz extensa e hiperlaxitud, sin reflujo escrotal. Hormonas basales: FSH 9.56 mUI/mL, LH de 10.7 mUI/mL, testosterona total 3.88 ng/mL. Tras un mes



de clomifeno, testosterona aumentó a 1,389 ng/dL; estradiol 90.09 pg/mL. Elastografía: testículos pequeños, daño parenquimatoso, varicocele bilateral. Resonancia: Hidronefrosis derecha, fibrosis vesical, plastía abdominal, quiste de utrículo prostático. Presentó eyaculación retrógrada; sin espermatozoides tras concentración de sedimento. Mapeo testicular derecho (9 muestras): espermatogénesis focal en 4 sectores; células de Sertoli y Leydig hiperplásicas en el resto. Continuamos CC y planeamos realización de micro-TESE en 2 meses.

**DISCUSIÓN Y CONCLUSIÓN:** Este caso ilustra cómo las secuelas anatómicas del síndrome condicionan azoospermia de origen mixto. El mapeo testicular permitió evitar TESE convencional. La estimulación hormonal fue eficaz, destacando la utilidad del abordaje individualizado. Se trata del primer caso en México de infertilidad masculina por síndrome de Eagle-Barrett. Identificamos espermatogénesis focal con estimulación hormonal previa en un contexto anatómico severamente comprometido.

### Inseminación intrauterina en paciente con ciclos fallidos de FIV: reporte de un caso clínico

Debanhi Vidal Garza

Correspondencia: debanhigarza24@hotmail.com

**ANTECEDENTES:** La inseminación intrauterina es un procedimiento de baja complejidad en donde el porcentaje de éxito es de alrededor del 15 a 20%, porcentaje bajo a comparación de procedimientos de alta complejidad. La inseminación intrauterina ha sido ampliamente adoptada como el primer enfoque de tratamiento, dependiendo de la causa subyacente, ya que es menos invasiva y costosa en comparación con otras técnicas. En este caso se reporta una paciente con múltiples fallas en ciclos de FIV, en donde posteriormente se realiza una IIU con éxito.

**CASO CLÍNICO:** Paciente de 45 años, con obstrucción tubárica derecha, AMH de 2.16. Llega

con tres inseminaciones previas y ocho ciclos previos de FIV-PGTA en donde solo se logró tener dos embriones. Esposo ex fumador presenta OAT. Pacientes deciden no realizar otro ciclo de FIV, se realiza nuevamente IIU, la cual resultó exitosa al primer intento después de los ciclos fallidos de FIV. La paciente tuvo un varón sin ninguna morbilidad para ella ni para el bebé.

**DISCUSIÓN Y CONCLUSIÓN:** La inseminación intrauterina no suele indicarse en pacientes con múltiples fallas de FIV ni en pacientes con OAT y a pesar del pronóstico de esta paciente y de pocos factores positivos, la inseminación se logró con éxito. Lo que nos hace plantearnos que, aunque el porcentaje de éxito es bajo, no debe descartarse por completo y debe evaluarse tomando en cuenta no solo las probabilidades de éxito, si no también lo que la paciente desea, ya que, en muchas ocasiones, múltiples ciclos de FIV les resultan a las pacientes un gasto económico y emocional.

### Leiomioma en remanente uterino en paciente con síndrome de Mayer Rokitansky Küster Hauser tipo II

Zinnia Chávez Hernández, Ramón Guillermo de los Santos Aguilar, Alexa Eugenia Flores Vázquez, Amaury Fortanel Fonseca, Johani Siloé Serrano Heredia

Correspondencia: drachavez4@gmail.com

**ANTECEDENTES:** El síndrome de Mayer-Rokitansky-Küster-Hauser (SMRKH) es una malformación congénita caracterizada por hipoplasia vaginal y ausencia o desarrollo rudimentario del útero, en mujeres con cariotipo 46XX, función ovárica normal y genitales externos femeninos. SMRKH es una causa frecuente de amenorrea primaria, con una incidencia estimada de 1 en 4,000-5,000 recién nacidos vivos; y cuya etiología es poco comprendida.

**CASO CLÍNICO:** Pacientes de 30 años de edad con amenorrea primaria. En la exploración

física se encontraron características fenotípicas su sexo, con excepción de hallazgo de vagina corta y ausencia de cérvix. Las concentraciones de LH, FSH, estradiol, prolactina y testosterona total se encontraron dentro de los valores de referencia. Los estudios de imagen mostraron disminución en tamaño del útero, ausencia del ovario derecho, agenesia de vértebras coccígeas, fusión de vértebras cervicales y el riñón derecho en posición ectópica. Estos hallazgos apoyan el diagnóstico de SMRKH tipo II con base a sus diferencias con la del tipo I. La paciente presentó durante su seguimiento clínico dolor pélvico cíclico, originado por la presencia de tumor en el anexo izquierdo, compatible con leiomioma resuelto por laparoscopia.

**DISCUSIÓN Y CONCLUSIÓN:** En mujeres con SMRKH, el dolor abdominal asociado a masas pélvicas debe hacer considerar el diagnóstico de leiomioma en los restos uterinos, con incidencia del 6 al 10% de los casos; el ultrasonido es recomendable en pacientes con SMRKH II como primera herramienta diagnóstica, mientras que la resonancia magnética es el estándar de oro para la evaluación pélvica detallada. La laparoscopia se recomienda tanto para diagnóstico definitivo como para tratamiento quirúrgico.

#### **Lipodistrofia e hiperplasia endometrial con pérdida de la expresión del gen PTEN**

*Alberto Vielma Valdez, Karen Vielma Crespo, Graciela Crespo Mendoza, Zinnia Chávez Hernández, Carlos Vielma Cruz, Jorge Alberto Basurto Serrano*

Correspondencia: betovielma50@gmail.com

**ANTECEDENTES:** Las lipodistrofias son un trastorno poco frecuente que afectan el tejido adiposo, principalmente el metabólicamente activo, tanto subcutáneo como visceral y que se caracteriza por la desaparición del mismo. Las lipodistrofias pueden ser genéticas o adquiridas. Con relativa frecuencia y generalmente debido

a la pérdida extensiva de tejido adiposo, las lipodistrofias se asocian a una serie de complicaciones metabólicas como son la resistencia a insulina, la hipertrigliceridemia, bajo colesterol HDL e hipoleptinemia. También es frecuente la asociación con la acantosis nigricans, esteatosis hepática y el síndrome de ovarios poliquísticos. Hasta el momento no se ha reportado un cuadro clínico de hiperplasia endometrial con pérdida de la expresión del gen PTEN y lipodistrofia.

**CASO CLÍNICO:** Paciente de 16 años, con cuadro clínico de sangrado uterino anormal (polimenorrea, hipermenorrea) en los últimos tres meses y diagnosticada con síndrome de ovarios poliquísticos. Peso 42 kg, talla: 158. IMC 16.8 tensión arterial 130/80 mmHg con una acantosis nigricans, puntuación de Ferriman Galwey de 16. Acromegalia en manos y pies. Exploración ultrasonográfica abdominal y rectal determinando grosor endometrial de 24 mms, ambos ovarios imagen poliquística. Estudios de laboratorio relevantes: testosterona 1.11 ng/mL, glucosa en ayunas 102 mg/dL, insulina 58.5 mUI/mL, Lípidos HDL 28 mg/dL, triglicéridos 254 mg/dL. Endometrio: Hiperplasia simple con estudio de inmunohistoquímica con pérdida de la expresión del gen PTEN. Secuenciación de exoma negativo.

**DISCUSIÓN Y CONCLUSIÓN:** No es una asociación frecuente ni típica las mutaciones del gen PTEN y Lipodistrofia e hiperplasia endometrial.

#### **Mosaicismo 45X/47XXX/46XX**

*Mariana Ivette Márquez Álvarez, Luis Oswaldo De la O Pérez, Marisela Castañeda Díaz, Héctor René Zamora Andrade*

Correspondencia: marianam\_417@hotmail.com

**ANTECEDENTES:** La pérdida gestacional recurrente representa un desafío diagnóstico y terapéutico en medicina reproductiva. Diversos factores etiológicos pueden estar involucrados, incluyendo anomalías cromosómicas maternas.



El mosaicismo cromosómico puede manifestarse de manera variable y tener implicaciones significativas en la fertilidad y el curso del embarazo. El síndrome de Turner, caracterizado clásicamente por la monosomía del cromosoma X (45,X), presenta un espectro fenotípico amplio, especialmente en sus formas en mosaico.

**CASO CLÍNICO:** Paciente de 36 años con antecedente de tres abortos de primer trimestre, obesidad, hipotiroidismo, resistencia a la insulina y miomatosis uterina. La histerosalpingografía reveló permeabilidad tubárica unilateral. El cariotipo reportó mosaicismo 45X / 47XXX / 46XX. La valoración genética sugirió un síndrome de Turner en mosaico de bajo grado como factor contribuyente a la PGR, la presencia de caracteres sexuales secundarios y embarazos previos son consistentes con este tipo de mosaicismo.

**DISCUSIÓN Y CONCLUSIÓN:** La bibliografía reporta una mayor probabilidad de embarazo en pacientes con mosaicismo de bajo grado en comparación con formas clásicas del síndrome de Turner, sin embargo, el riesgo de aborto sigue siendo elevado. En este caso, los hallazgos endocrinológicos y anatómicos coexistentes, sumados a la edad materna avanzada, complejizan el panorama reproductivo y justifican las pérdidas gestacionales recurrentes. Se discutió con la paciente la necesidad de considerar técnicas de reproducción asistida de alta complejidad, incluyendo fertilización in vitro con ovodonación o gestación subrogada, para aumentar la probabilidad de un embarazo a término.

#### **Osteopenia secundaria a insuficiencia ovárica prematura en paciente con malformación mülleriana: reporte de caso**

*Edson Alejandro Vega López, Cecilia Xochitlalli Flores Granados, Guillermo Alejandro Goitia Landeros, Jesús Gerardo Tostado Sánchez*

Correspondencia: edson\_vga95@hotmail.com

**ANTECEDENTES:** La osteopenia puede ser secundaria a un procedimiento quirúrgico.

**CASO CLÍNICO:** Paciente de 36 años con antecedente de histerectomía total abdominal y salpingooforectomía bilateral a los 15 años debido a una malformación mülleriana que curso con hematómetra y hemorragia quística endometrial, de acuerdo con el reporte de patología. Recibió tratamiento con estrógenos equinos conjugados durante 5 años y posterior suspensión.

**DISCUSIÓN Y CONCLUSIÓN:** La atención médica de la paciente requiere un enfoque multidisciplinario que incluya terapia hormonal para mitigar los efectos de la insuficiencia ovárica, el tratamiento para la densidad mineral ósea baja y prevenir la osteoporosis, al igual que una intervención quirúrgica como lo fue la vaginoplastia para restaurar la función sexual y mejorar su calidad de vida.

#### **Ovodonación en el contexto de enfermedad autoinmune y daño espermático: procedimiento reproductivo integral**

*Rodolfo Edgardo Doblado Ramírez, Cristina Aidé Ramírez Colunga, Selene Marysol García Luna, Felipe Arturo Morales*

Correspondencia: dr.rodolfodoblado@gmail.com

**ANTECEDENTES:** La artritis reumatoide es una enfermedad inflamatoria crónica, progresiva y heterogénea. Dado que la mayor incidencia de esta enfermedad ocurre durante el período reproductivo femenino, la evidencia sugiere que las mujeres con AR tienen una mayor probabilidad de presentar trastornos reproductivos coexistentes.

**CASO CLÍNICO:** Paciente de 35 años, con antecedente de un embarazo y un aborto; artritis reumatoide en tratamiento con hidroxicloroquina e hipotiroidismo controlado con levotiroxina. Su pareja, masculino de 35 años, con varicoce-

lectomía en 2018. Acudió por deseo genésico de cinco años de evolución. Valoración inicial: útero en AVF de 7×4×4 cm, línea endometrial de 13 mm. OI: 2.9×1.9 cm, CFA:5. OD: 2.8×1.6 cm, CFA de 4. Pruebas de laboratorio (marzo 2021). Tratamiento: Se realizan tres IUI con menopropinas, todos con resultado negativo. Posteriormente ocurre embarazo espontáneo que culmina en aborto. Se solicitan estudios para pérdida gestacional recurrente (Ver Tabla 2) Se propone EOC + FIV/ICSI (Ver Tabla 3) Evolución final: Se realiza cesárea electiva a las 38 semanas, obteniendo recién nacido con peso:2,720 g, talla:48 cm, Apgar 9/10. Sin complicaciones maternas o neonatales.

**DISCUSIÓN Y CONCLUSIÓN:** En la bibliografía no se encuentran casos que asocien las enfermedades autoinmunitarias con riesgo de aneuploidia o bloqueo embrionario. En la paciente de caso se evaluó al compañero en quien se detectó estrés oxidativo espermático. Se inició tratamiento con antioxidantes. Ante la posible alteración ovocitaria por la artritis reumatoide y la edad materna, se optó por la ovodonación. Esta estrategia buscó aprovechar la capacidad reparadora de los ovocitos jóvenes para contrarrestar el daño espermático y así mejorar la calidad embrionaria y los resultados reproductivos.

### **Pérdida gestacional recurrente asociada con síndrome antifosfolípido y trombofilias hereditarias: reporte de caso**

*José Arnulfo López Galván, Samuel Vargas Trujillo*

Correspondencia: arnulfo.lopez@uabc.edu.mx

**ANTECEDENTE:** La pérdida gestacional recurrente (PGR) afecta al 1–5 % de las parejas en edad reproductiva y puede tener causas anatómicas, endocrinas, genéticas, inmunológicas y trombofílicas. Entre estas, el síndrome de anticuerpos antifosfolípidos (SAF) es una de las causas adquiridas más relevantes, relacionado con trombosis y complicaciones obstétricas como abortos

recurrentes, óbito fetal y preeclampsia severa. Su diagnóstico se basa en criterios clínicos e inmunológicos, y el tratamiento combinado con anticoagulantes y antiagregantes ha demostrado mejorar el pronóstico reproductivo.

**CASO CLÍNICO:** Paciente de 34 años con diagnóstico de síndrome de anticuerpos antifosfolípidos posterior a trombosis venosa profunda de miembro pélvico, con historia ginecoobstétrica de G7 A7. Ha cursado con un óbito a las 23 semanas y seis abortos espontáneos en el primer trimestre. Se identificaron polimorfismos trombofílicos homocigotos para MTHFR y PAI-1, heterocigocidad para genes relacionados con coagulación y angiotensina, además de un cariotipo normal en ella y sus parejas. También cursa con hipotiroidismo subclínico autoinmune. Actualmente, está bajo manejo multidisciplinario con seguimiento por hematología, reumatología y biología de la reproducción. Recibe tratamiento con acenocumarina, ácido acetilsalicílico, hidroxiclороquina, metilfolato y levotiroxina. Ha cursado intentos fallidos de embarazo bajo tratamiento con enoxaparina. Se planea el abordaje mediante técnicas de baja complejidad.

**DISCUSIÓN Y CONCLUSIÓN:** Este caso resalta la importancia del abordaje integral en pacientes con pérdida gestacional recurrente, esobre todo cuando coexisten factores adquiridos y hereditarios de trombofilia. La coordinación entre especialidades y la individualización del tratamiento son claves para mejorar las tasas de éxito reproductivo.

### **Preservación de la integridad endometrial mediante instilación intrauterina de verde de indocianina en la miomectomía laparoscópica**

*Alejandro Baruch Ugalde Meza, Álvaro Ramos Reyes, Radamés López Rivas*

Correspondencia: abum.hlm@gmail.com

**ANTECEDENTES:** La miomectomía laparoscópica es el tratamiento conservador de elección en



mujeres con miomatosis uterina sintomática que desean preservar su fertilidad. La resección de miomas submucosos o intramurales profundos (FIGO 3 y 4) cercanos al endometrio representa un riesgo potencial de daño a la cavidad, comprometiendo la implantación futura. La instilación intrauterina de verde de indocianina es una técnica emergente que, visualizada mediante tecnología Clara + Chroma, permite delimitar el endometrio en tiempo real durante cirugía mínimamente invasiva.

**CASO CLÍNICO:** Paciente de 35 años, nuligesta, con deseo reproductivo y diagnóstico de miomatosis uterina. La resonancia magnética identificó tres miomas intramurales posteriores (FIGO 3 y 4) y otro interligamentario derecho (FIGO 4), con deformidad parcial de la cavidad endometrial. Se programó miomectomía laparoscópica con instilación intrauterina de verde de indocianina antes de la enucleación. La fluorescencia permitió delimitar los bordes del endometrio en tiempo real. Se logró la resección completa de los miomas sin perforación endometrial ni complicaciones. La evolución postoperatoria fue satisfactoria y la histeroscopia de control a las siete semanas mostró cavidad endometrial sin sinequias.

**DISCUSIÓN Y CONCLUSIÓN:** La identificación precisa del límite entre el endometrio y el miometrio profundo es crucial en mujeres en edad fértil. Esta técnica optimizó el control intraoperatorio, redujo riesgos y favoreció la preservación de la cavidad. La instilación de verde de indocianina con visualización Clara + Chroma es una herramienta segura y eficaz para preservar la integridad endometrial durante miomectomías laparoscópicas complejas, con potencial para mejorar resultados reproductivos.

### Primer embarazo en México con maduración *in vitro* utilizando células de soporte ovárico pluripotentes Fertiló

Eugenia Irene Morán Orozco, Alfonso Gutiérrez Frusch, Sabrina Piechota O, Christian Kramme O

Correspondencia: eugeniamoran969@gmail.com

**ANTECEDENTES:** La fecundación *in vitro* convencional emplea altas dosis de gonadotropinas para la estimulación ovárica, lo que provoca efectos secundarios molestos, ocasionalmente graves, además de incrementar de manera importante los costos, limitando así su accesibilidad. Para superar estas dificultades, se han desarrollado nuevas tecnologías que reducen la dosis, días de tratamiento y los ciclos de mínima estimulación combinados con maduración *in vitro* (MIV). Estas estrategias reducen los riesgos de síndrome de hiperestimulación ovárica.

**CASO CLÍNICO:** Paciente de 33 años, con infertilidad secundaria, ciclos menstruales irregulares y antecedente de embarazo ectópico tratado con metotrexato y aborto espontáneo a las diez semanas. Luego de cuatro intentos fallidos de inseminación intrauterina se evaluaron los factores masculinos (normozoospermia), cervicales (cultivos negativos), uterinos y tubarios (histerosalpingografía y histerosonografía normales). Concentraciones de hormona antimülleriana de 6.98 ng/mL, conteo folicular antral de 20 y TSH de 3.34  $\mu$ IU/mL, hipotiroidismo subclínico tratado con levotiroxina. Se inició un tratamiento de fertilización *in vitro* con mínima estimulación y MIV usando células de soporte ováricas derivadas de células madre pluripotentes inducidas humanas "Fertiló". Tras una estimulación con citrato de clomifeno, rFSH y hCG por 8 días, se recuperaron 9 complejos cúmulo-ovocitos que maduraron *in vitro* y fecundaron mediante ICSI. Se obtuvieron dos blastocistos, uno euploide transferido en ciclo artificial, con un embarazo que cursa la semana 37 con evolución normal hasta la fecha.

**DISCUSIÓN Y CONCLUSIÓN:** La maduración *in vitro* que utiliza células "Fertiló" como sistema de cocultivo ha mostrado resultados que superan a los medios sin células madre ováricas disponibles, logrando una mejor formación de ovocitos maduros (MII) logrando un embarazo.

### Primer nacido vivo en México con óvulos criopreservados mediante vitrificación ultra rápida: reporte de caso

Genaro García Villafaña, Ana Patricia Navarrete López, Ashanti Edith Aguilar Melgar, Jesús Carlos Piña Muñoz, Rogelio Montemayor Garza, Karina Alejandra Reyes Rosales

Correspondencia: ggwillafana@gmail.com

**ANTECEDENTES:** La vitrificación ultra rápida es un método novedoso de criopreservación que implica un protocolo de rehidratación en un solo paso, con duración de 2 minutos, reduciendo el estrés osmótico con resultados prometedores.

**CASO CLÍNICO:** Pareja con infertilidad secundaria por falla ovárica, acude a programa de donación de óvulos. Se asignan 11 óvulos criopreservados con vitrificación ultra rápida: exposición a solución de equilibrio (ES) por 1 minuto y transferidos al medio de vitrificación (VS) 1 minuto para la carga en el dispositivo e introducción en nitrógeno líquido para su almacenamiento. La desvitrificación con introducción a solución TS (37°C) por 1 minuto y lavado en medio de cultivo (37°C). Se realizó inyección intracitoplasmática de espermatozoides a las 2 horas. Se alcanza tasa de supervivencia de 100% y de fertilización de 82%, se obtienen tres blastocistos en día 5 y 6. La preparación endometrial se realiza con ciclo hormonal sustituido, se transfiere un blastocisto día 5 calidad 3BC Gardner, catéter softpass y calidad de transferencia A. Se obtiene recién nacido vivo, masculino, el 24.12.24, a las 34 semanas por ruptura prematura de membranas, peso 3285 gramos, sin complicaciones.

**DISCUSIÓN Y CONCLUSIÓN:** La vitrificación ultra rápida es un método eficaz y viable para la criopreservación de óvulos, disminuye tiempo y costos, con buenos resultados reproductivos. La obtención de un nacido vivo con ésta técnica avala su aplicabilidad clínica en reproducción asistida. Al día de hoy, es el primer caso repor-

tado de un nacido vivo en México mediante el uso de vitrificación ultra rápida.

### Prueba genética preimplantacional exitosa para síndrome de Lynch

Ariana Arlen Ramírez Macías, Claudia González Ortega, Anna Calull Bagó, Ana Mireya Gutiérrez Gamiño, Antonio Alejandro Gutiérrez Gamiño, Antonio Martín Gutiérrez Gutiérrez

Correspondencia: ariana\_jun@hotmail.com

**ANTECEDENTES:** El síndrome de Lynch es una enfermedad genética autosómica dominante de los genes de reparación de desajustes del ADN. Con una predisposición mayor de cáncer colorrectal, cáncer de endometrio, de ovario, de estómago, de intestino delgado, de tracto hepatobiliar, de tracto urinario y de cerebro. Los cinco genes asociados son MLH1, MSH2, MSH6, PMS2 y EPCAM. Tiene una incidencia de 1 en 279 personas, siendo la forma más común de cáncer en general de un solo gen.

**CASO CLÍNICO:** Recién nacido sano después de FIV y PGT-M. Pareja con antecedente de cáncer colorrectal, así como varios familiares afectados. La pareja afectada se sometió a un examen genético a través de una muestra de sangre. Confirmando ser portador heterocigoto positivo para c.1990-1G>C en el gen MHL1. Después se examinó una muestra de sangre de su madre quien presentó cáncer de endometrio, el resultado confirmó la presencia de la misma variante. La paciente fue sometida a 9 ciclos de ICSI + PGT-M + PGT-A. Revelando que 7 de cada 10 embriones resultaron portadores. Con un total de 39 embriones, el 66.6% (26/39) se encuentran afectados y el 33.3% (13/39) son no portadores, de éstos el 46% (6/13) resultaron aneuploides. El 53.8% (7/13) de los embriones no portadores fueron euploides. El embarazo se logró después de la transferencia de embrión único.

**DISCUSIÓN Y CONCLUSIÓN:** El PGT-M permite la selección y transferencia de un embrión



no afectado. Abogamos por una participación más activa de los biólogos de la reproducción y oncólogos.

### Recién nacido vivo obtenido por inseminación intrauterina en paciente con pronóstico muy bajo para fertilización *in vitro*

*Stephany Giselle Moronta, Efraín Pérez Peña, Ernesto Pérez Luna, Elías Gayosso Batrez, Yithzel Guadalupe Luna Rojas, Mariana Kapiolani Landeros Printzen*

Correspondencia: stephmoronta@hotmail.es

**ANTECEDENTES:** La inseminación intrauterina mejora el encuentro óvulo-espermatozoide y su éxito depende de la edad, calidad espermática y oviductos. Aunque menos eficaz tras los 40 años, puede ser útil en infertilidad, incluso en mujeres con mal pronóstico para FIV que rechazan ovodonación.

**CASO CLÍNICO:** Paciente de 41 años, con antecedente de un embarazo y una cesárea (con IIU en el 2023). CM regulares, se realiza ecografía donde se evidencia RFA menos de 3, sin alteraciones en cavidad. Hormona antimülleriana 0.11, HSG trompas permeables sin datos de adherencias, Seminograma normal. Se recomienda FIV con óvulos donados ya que no son candidatas a FIV con óvulos propios, pacientes no acepta esta opción, desea intentar IIU. Se informa las tasas de éxito y de aneuploidía por edad materna. Se inicia EO con CC 50mg día 5 al 9 y menopinas 75 UL el día 5,7 y 9. USG día 10 del ciclo LE:7.6mm, OD: fol 13.3mm y OI: fol 20mm. Disparo con HCG 5,000UL en la noche. IIU a las 36 horas, C.E motiles progresivos de 27.600.000. PIE positiva y posteriormente recién nacido vivo a las 37 semanas.

**DISCUSIÓN Y CONCLUSIÓN:** Aunque FIV suele seguir al fracaso de IIU, lo contrario es raro. Pese a la baja tasa de éxito de IIU en edades avanzadas, es clave respetar la autonomía del paciente informado, especialmente cuando hay

trompas permeables y factor masculino normal. A pesar del bajo pronóstico, se intenta IIU, ya que se requería un solo óvulo, por antecedentes favorables y rechazo a ovodonación, logrando un caso exitoso.

### Recién nacido vivo por ICSI y TESE en hipogonadismo masculino (Aphrodite 3) y arresto espermático tardío

*Elías Gayosso Batrez, Juan Francisco Lizárraga Salas, Efraín Pérez Peña, Ernesto Pérez Luna, Stephany Giselle Moronta Ruiz, Yithzel Guadalupe Luna Rojas*

Correspondencia: eliasgallo7@outlook.com

**ANTECEDENTES:** La infertilidad atribuible al factor masculino oscila en un 20 %, y de forma conjunta, entre un 30 y 40 %. Existen causas reversibles, como las obstructivas y el hipogonadismo, e irreversibles, como la atrofia testicular. El seminograma forma parte esencial de la evaluación; sin embargo, no permite identificar si un individuo es fértil o no. Hallazgos como oligozoospermia severa o azoospermia hacen necesario complementar el diagnóstico con perfil hormonal, cariotipo y estudio de microdeleciones del cromosoma Y. La extracción espermática testicular junto con ICSI se introdujo como tratamiento para pacientes azoospermicos.

**CASO CLÍNICO:** Paciente masculino de 31 años, con antecedente de cuatro años de infertilidad y un ciclo de ICSI fallido. El diagnóstico inicial mostró seminogramas con oligoteratozoospermia, necrozoospermia, oligoastenoteratozoospermia e IFDNA elevado. Se determinó que el paciente pertenecía al grupo 3 de hipogonadismo del sistema de clasificación de Aphrodite. El tratamiento inicial incluyó cambios en el estilo de vida y terapia con hCG y antioxidantes, pero sin una respuesta favorable completa, lo que requirió ajustes. Ante la persistencia de la teratozoospermia y el IFDNA elevado, se indicó ICSI con TESE combinado con

PGT-A. Posteriormente, el análisis de patología reveló detención de la maduración espermática de tipo tardío. A pesar de las complicaciones, se logró un embarazo clínico con un embrión euploide XY, que resultó en un recién nacido vivo.

**DISCUSIÓN Y CONCLUSIÓN:** Es decisiva la atención andrológica integral que permita a estas parejas satisfacer su deseo de fertilidad con gametos propios, sin recurrir a semen de donante.

### **Recuperación en orina de espermatozoides en un paciente con aspermia secundaria a diabetes tipo 2**

*Angie Diaz Acacio, Jorge Manuel Rodríguez Purata, Héctor Daniel Jiménez Olvera*

Correspondencia: diazangiee@gmail.com

**ANTECEDENTES:** La eyaculación retrógrada, asociada comúnmente con diabetes mellitus tipo 2, puede causar aspermia y afectar la fertilidad masculina. Existen métodos no invasivos que permiten recuperar los espermatozoides desde la orina posteyaculatoria para su uso en técnicas de reproducción asistida.

**CASO CLÍNICO:** Pareja con infertilidad primaria. Paciente masculino de 38 años, con diabetes tipo 2, disfunción eréctil y aspermia, sin espermatozoides en semen. La evaluación incluyó: análisis hormonal y búsqueda espermática en orina posteyaculatoria, que se procesó mediante centrifugación y lavado para recuperar espermatozoides móviles. Se realizó ICSI con ovocitos obtenidos de su pareja, de 34 años, diagnosticada con endometriosis. En el primer intento se transfirieron dos embriones sin éxito. En un segundo intento, con otros dos embriones, se logró un embarazo clínico actualmente en curso.

**DISCUSIÓN Y CONCLUSIÓN:** La recuperación espermática desde orina fue exitosa, permitiendo realizar un ciclo FIV sin necesidad de procedimientos quirúrgicos. El embarazo evoluciona satisfactoriamente a las 25 semanas de gestación. Conclusión: La recuperación espermática

vesical es una alternativa eficaz y mínimamente invasiva en pacientes con eyaculación retrógrada secundaria a diabetes. Este abordaje evitó técnicas invasivas, demostrándose viable para lograr fertilización y embarazo exitoso.

### **Resección histeroscópica de un embarazo ectópico en la cicatriz de la cesárea**

*Tamar Alkon Meadows, Carlos Hernández Nieto, Martha Luna Rojas*

Correspondencia: tamaralkon@gmail.com

**ANTECEDENTES:** El embarazo en la cicatriz de cesárea previa es un tipo de gestación ectópica poca frecuente que requiere un diagnóstico temprano para evitar el alto riesgo de complicaciones.

**CASO CLÍNICO:** Paciente de 41 años, con antecedentes de dos embarazos y dos cesáreas. Acudió al ultrasonido por embarazo postransferencia de un embrión inconcluso. En el ultrasonido transvaginal se observó una imagen compatible con un embarazo ectópico en la cicatriz de cesárea previa. Debido a la localización del saco gestacional se procedió a la histeroscopia. Durante el procedimiento se observó un saco gestacional implantado en la cicatriz de cesárea previa. Con pinzas para biopsia, se disecó el sitio de implantación del saco.

**DISCUSIÓN Y CONCLUSIÓN:** El tratamiento ideal del embarazo en la cicatriz de cesárea previa sigue siendo motivo de discusión. Deben considerarse los factores de riesgo para elegir el enfoque terapéutico, conservador o quirúrgico. La histeroscopia es una alternativa mínimamente invasiva, que permite visualizar el saco y reducir el riesgo de complicaciones. La histeroscopia es una alternativa mínimamente invasiva eficaz. Permite la visualización directa y la resección precisa del saco gestacional, además de facilitar el control hemostático mediante energía bipolar, reduciendo así el riesgo de hemorragias masivas y otras complicaciones. Este método



ofrece ventajas importantes frente a abordajes más invasivos como laparotomía o laparoscopia, incluyendo menor tiempo de recuperación y preservación uterina. En conclusión, la histeroscopia es una opción terapéutica valiosa para el manejo del embarazo en cicatriz de cesárea previa en pacientes seleccionadas. Sin embargo, es imprescindible individualizar el tratamiento y contar con un equipo multidisciplinario experimentado para optimizar los resultados y preservar la salud y fertilidad materna.

### Resultado de fertilización *in vitro* en paciente transgénero hombre con antecedente de terapia con testosterona

*Gerardo Cecilio Betancourt Guevara, Angeélica Sarai Bracamonte Díaz, Gerardo Vela Antillón*

Correspondencia: drgerardobetancourt@gmail.com

**ANTECEDENTE:** En México, según INEGI 2021, las personas LGBTI+ el 34.8 % es transgénero. El término "transgénero" hace referencia a un individuo cuya identidad de género no coincide con el sexo fenotípico asignado al nacer. La población transgénero busca asesoramiento para desarrollo familiar, WPATH, ASRM y la ESHRE sugieren que se brinde orientación de pronóstico reproductivo.

**CASO CLÍNICO:** Paciente masculino transgénero de 29 años, con antecedente TRH androgénica por 5 años suspendido en 2020. En 2021, se realiza EOC sin respuesta. En enero 2025 acudió por deseo de fertilidad, a la exploración con atrofia vaginal, se le indicó tratamiento con estrógeno vaginal. En abril 2025 inició EOC en día 3 del ciclo con 15 folículos antrales, se inicia rFSH y HGM. En día 8 del ciclo se agrega medroxiprogesterona. Al día 12 se detectan 11 folículos >16 mm, se aplica rHCG. En la aspiración folicular, se obtienen un total de 17 ovocitos (14 MII, 1 MI, 1 VG, 1 ZR). Se realiza ICSI con muestra heteróloga. A los 5 días de obtienen 6 blastocistos. Se realiza preparación endometrial de receptora

con ciclo sustituido, endometrio D14 12 mm tipo A. Transferencia en fresco de 2 blastocisto BB/BB. PIE el 12/ mayo/2025 positivo.

**DISCUSIÓN Y CONCLUSIÓN:** Debido a la expansión del acceso a la atención médica reproductiva en el mundo, la comunidad transgénero seguirá utilizando cada vez más los servicios de fertilidad. En los hombres transgénero con deseo de fertilidad los tratamientos de reproducción asistida son una opción viable que ha demostrado resultados alentadores posterior a cinco años de suspensión del tratamiento andrológico.

### Transferencia de embriones con aneuploidias segmentarias detectadas por PGT-A: reporte de dos embarazos exitosos

*Mónica Aguinaga Ríos, Dante Sánchez González, Aleska Valadez Aguilar, Alejandro Chávez Badiola*

Correspondencia: aguinagamonica09@gmail.com

**ANTECEDENTES:** Aproximadamente el 3% de las biopsias de trofoectodermo presentan una aneuploidía segmentaria (AS) identificada en PGT-A. El objetivo de este estudio es presentar los resultados de la transferencia embrionaria con AS en dos pacientes.

**CASO CLÍNICO:** *Caso 1:* Paciente de 31 años, sana. Pareja con oligozoospermia severa y cariotipo: 46,XY,t(4;12)(q31;p13). Se realizó PGT-SR en siete embriones. Todos fueron anormales, uno de ellos presentó una duplicación en la región 9q. Este embrión fue transferido. *Caso 2:* Paciente sana de 38 años, soltera. Se sometió a un tratamiento de mini FIV con PGT-A. Se analizaron tres blastocistos, los tres fueron reportados como anormales. Se transfirió el embrión con duplicación del cromosoma X. Ambas pacientes fueron valoradas por un médico genetista, se completaron los consentimientos informados y se transfirieron los embriones con AS. Se realizó un estudio de microarreglo de alta resolución

en líquido amniótico, ambos resultados fueron normales: arr (X,Y)x1, (1-22)x2.

**DISCUSIÓN Y CONCLUSIÓN:** Existe información limitada respecto a la transferencia de embriones con AS, estudios realizados en blastocistos reportan una concordancia del 50% con respecto a la masa celular interna. La valoración de genética médica es fundamental para la decisión de la transferencia de embriones con aneuploidías segmentarias y para el seguimiento del embarazo.

### **Pérdida gestacional recurrente y trombofilia por deficiencia de antitrombina III: Un reporte de caso**

*Alejandra Guadalupe López Vargas, Samuel Vargas Trujillo*

Correspondencia: alejandraglopez96@gmail.com

**ANTECEDENTES:** La pérdida gestacional recurrente (PGR) se asocia con múltiples causas, entre ellas las trombofilias hereditarias. Una de las menos comunes pero clínicamente relevantes es la deficiencia de antitrombina III, la cual se vincula a complicaciones como tromboembolismo, restricción del crecimiento intrauterino y aborto temprano. El diagnóstico oportuno permite instaurar tratamiento preventivo y mejorar el pronóstico materno-fetal.

**CASO CLÍNICO:** Paciente de 28 años, con antecedente de tres abortos espontáneos, acude para estudio de PGR. Se documentaron niveles bajos de antitrombina III en dos determinaciones consecutivas (menos de 80%), con historia familiar positiva de tromboembolismo. Se inicia tratamiento con enoxaparina desde la semana 12 y se cambia a heparina no fraccionada a las 34 semanas. A las 36.6 semanas se detecta restricción del crecimiento intrauterino y oligohidramnios. Se realiza cesárea a las 37 semanas, obteniendo recién nacido masculino de 2275 g, sin complicaciones neonatales.

**DISCUSIÓN Y CONCLUSIÓN:** La deficiencia de antitrombina III representa una trombofilia poco frecuente, pero con alto riesgo trombótico durante el embarazo. El tratamiento con heparina de bajo peso molecular reduce el riesgo de eventos adversos. No obstante, pueden persistir complicaciones perinatales asociadas a insuficiencia placentaria, como restricción del crecimiento intrauterino u oligohidramnios, aun bajo tratamiento adecuado. Este caso ilustra la importancia de un enfoque diagnóstico y terapéutico individualizado en pacientes con PGR. El diagnóstico y tratamiento oportuno de la deficiencia de antitrombina III en pacientes con PGR es crucial para prevenir complicaciones graves durante el embarazo. Aunque el tratamiento anticoagulante no garantiza la ausencia de complicaciones, un manejo adecuado y una vigilancia cercana pueden contribuir a mejores resultados materno-fetales.

### **Trombofilias hereditarias y pérdida gestacional recurrente: una historia de diagnóstico oportuno y tratamiento efectivo**

*José Arnulfo López Galván, Samuel Vargas Trujillo, Mitzy Teresa Arias Renedo, Laura Daniela Balderas Carrera*

Correspondencia:arnulfo.lopez@uabc.edu.mx

**ANTECEDENTES:** La pérdida gestacional recurrente (PGR) afecta al 1–2% de las mujeres en edad reproductiva, y hasta en el 50% de los casos no se identifica una causa específica. Las trombofilias hereditarias, como los polimorfismos en MTHFR y PAI-1, pueden predisponer a malperfusión placentaria y eventos adversos del embarazo.

**CASO CLÍNICO:** Paciente de 34 años con antecedentes de PGR, en quien se documentaron polimorfismos trombofílicos múltiples: MTHFR C677T homocigota, angiotensina homocigota, y heterocigosis para MTR, Factor XII y PAI-1



4G/5G. Se inició anticoagulación profiláctica con enoxaparina 40 mg/día desde la semana 12. A la semana 36.2, se diagnosticó restricción del crecimiento fetal. Se realizó cesárea electiva a las 37.2 semanas, obteniéndose un recién nacido en buen estado general. El estudio placentario evidenció hipoxia y signos de malperfusión vascular materna. Este caso resalta la importancia del diagnóstico precoz y tratamiento personalizado en mujeres con PGR y trombofilias hereditarias, así como el potencial beneficio del uso de heparinas de bajo peso molecular para mejorar los desenlaces perinatales.

**DISCUSIÓN Y CONCLUSIÓN:** La trombofilia en el embarazo puede contribuir a malperfusión placentaria y restricción fetal. La terapia con enoxaparina podría mitigar estos efectos si se inicia de forma temprana. El estudio detallado del perfil trombofílico en pacientes con PGR permite individualizar el manejo y prevenir eventos adversos. El abordaje integral y el tratamiento temprano con HBPM como enoxaparina puede favorecer un desenlace materno-fetal satisfactorio en pacientes con PGR y trombofilias hereditarias.

#### **Tratamiento exitoso de endometrio resistente en paciente con infertilidad secundaria y síndrome antifosfolípido**

*Eduardo Aguayo Macías, Tania Alejandra Valencia Sánchez, Alejandro Santos Ibarra, Karla María Rodríguez Ortiz, Abel Edmundo Álvarez, Lorenzo Gonzalez Berchermann*

Correspondencia: eduardo.aguayo@fertilita.com.mx

**ANTECEDENTES:** EL endometrio resistente se define como la incapacidad del endometrio para alcanzar un grosor  $\geq 7$  mm con patrón trilaminar, pese a estimulación hormonal adecuada. Esta afección afecta alrededor del 5 al 10% de las pacientes en tratamientos de reproducción asistida y representa un desafío clínico porque se asocia con menor tasa de implantación embrionaria y fallos recurrentes de implantación.

**CASO CLÍNICO:** Paciente de 37 años con diagnóstico de infertilidad secundaria de 3 años, asociada a síndrome antifosfolípido (SAF), hiperprolactinemia, mutación del gen MTHFR y factor masculino por teratozoospermia. En tratamiento con vitamina D, metilfolato, omega 3, inositol, hidroxiclороquina, levotiroxina, aspirina y enoxaparina. Tras 4 inseminaciones intrauterinas fallidas, se realiza FIV-ICSI con PGT-A, obteniendo 4 blastocistos, de los cuales 3 fueron euploides XY. Durante la primera preparación endometrial se detecta un pólipos endometrial que se reseca por histeroscopia. A pesar de lograr un endometrio trilaminar de 8 mm en dos transferencias, ambas resultan negativas. En los siguientes dos años se presentan múltiples fallos en la preparación endometrial, sin alcanzar condiciones adecuadas para transferencia. En el último intento se identifica un patrón de endometrio refractario, sin respuesta favorable a estradiol en diversas vías ni en ciclo natural.

**DISCUSIÓN Y CONCLUSIÓN:** El proceso diagnóstico de pacientes con endometrio resistente es decisivo para decidir si la combinación de estradiol en diferentes vías de administración con antioxidantes y vasodilatadores permite alcanzar un endometrio receptivo y lograr el embarazo en una paciente con infertilidad multifactorial.

#### **Tratamiento quirúrgico preservador de fertilidad con mioma gigante: un reporte de caso**

*Arturo Ixta Paque, Miriam Chantal Pérez Díaz, Blanca Anahí Cárdenas Santos, Erika Dueñas de la Rosa, Gustavo Altamirano Briseño, Mónica Liliana González Ramírez*

Correspondencia: arturo\_ixta@hotmail.com

**ANTECEDENTES:** Los miomas son la neoplasia sólida y sintomática más común en las mujeres y es una patología cada vez más frecuente en mujeres que buscan tratamientos de infertilidad. Motivo por el que buscan diferentes alternativas de tratamiento, ya que, desean tener un futuro

fértil. Las estrategias de manejo actuales implican principalmente intervenciones quirúrgicas; donde los riesgos y beneficios de cada opción deben discutirse en conjunto.

**CASO CLÍNICO:** Paciente de 38 años, con un embarazo que finalizó mediante parto remitida a un centro de atención terciaria para atención médica de un mioma gigante de 24 meses de evolución; se había ofertado en centro previo histerectomía, misma que se rechazó ya que deseaba embarazo. Se inició preparación preoperatoria con acetato de ulipristal por tres meses. El procedimiento quirúrgico incluyó la enucleación del mioma y la reconstrucción uterina.

**DISCUSIÓN Y CONCLUSIÓN:** Los miomas uterinos gigantes son relativamente raros; lo que plantea grandes desafíos en su abordaje y tratamiento. Se debe considerar la preservación de fertilidad y el deseo de las parejas. Nuestra paciente, tuvo una miomectomía exitosa, con resultado de patología para leiomioma. Y tuvo una adecuada recuperación postquirúrgica. En países en desarrollo, existe un fuerte deseo en las mujeres de tener hijos; lo que hace que la histerectomía sea considerada la opción menos deseable para algunas pacientes; por lo que decidir la mejor opción quirúrgica que considere el deseo de fertilidad y la aspiración de las parejas lo convierte en un desafío; por lo que los tratamientos deben individualizarse y considerar en primer lugar el interés de la paciente.

### Uso de PGT-M en pareja con osteopetrosis tipo II

*Eugenio Alfredo Galindo Martínez, Lorenzo González Berchermann, Alejandro Santos Ibarra, Tania Alejandra Sánchez Valencia, Abel Edmundo Nery Álvarez, Karla María Rodríguez Ortiz*

Correspondencia: eugenio.galindo@fertilita.com.mx

**ANTECEDENTES:** La osteopetrosis es una enfermedad que comprende un grupo heterogéneo de

condiciones clínicas y genéticas que comparten un común denominador que es la densidad ósea incrementada. Epidemiológicamente hablando es una enfermedad rara y por lo tanto su incidencia real es difícil de estimar. Las cifras más recientes nos hablan de 0.2 casos por cada 100,000 individuos en la población latina.

**CASO CLÍNICO:** Paciente de 26 años y su esposo de 36 años gestaciones: 0 acuden a consulta por deseo genésico explicando que el varón es portador de una mutación genética heredable sin tener mucho conocimiento de la misma. A la exploración física ninguno de los dos mostraba alteraciones anatómicas o funcionales que llamaran la atención. Se le solicita a la paciente un perfil hormonal reportando HAM 4.3 ng/mL, FSH 5.34 mUI/mL, LH 9.09 mUI/mL, estradiol 32.0 pg/mL, TSH 2.09 uUI/mL, prolactina menor de 0.82 ng/mL, niveles de 25 OH vitamina D 25.79 ng/mL. El varón cuenta con un espermograma de 2.9 mL, cuenta total 110 millones, motilidad 60.6%, morfología 2% y vitalidad de 89%.

**DISCUSIÓN Y CONCLUSIÓN:** Este reporte de caso demuestra como una enfermedad rara como la osteopetrosis tipo II, puede ser evitada con la tecnología disponible dentro de las técnicas de reproducción asistida. Conforme la tecnología se desarrolle y otras formas de diagnóstico genético preimplantacional salgan a la luz podremos crear estrategias para ayudar a parejas con enfermedades cada vez más severas y más complejas.

### Pérdida gestacional recurrente con diagnóstico de útero bicorne: reporte de un caso

*Miguel Angel López Hernández, Gabriela García Jiménez, Sonia Carrasco Cara Chards, Christian Ileana Velasco Moncada, Rebeca Andrea Concha Moreno, Beatriz Hernández Mendieta*

Correspondencia: malopez.18@hotmail.com

**ANTECEDENTES:** Dar a conocer el caso clínico de paciente con malformación mülleriana tipo útero bicorne cursando con aborto incompleto



del primer trimestre y como esta patología repercute en la fertilidad.

**CASO CLÍNICO:** Paciente de 31 años, con antecedentes de tres embarazos, dos abortos. Acudió a consulta debido a un sangrado transvaginal. exploración física, con orificio cervical externo dilatado, presencia de material ovuloplacentario, prueba inmunológica en sangre positiva y con rastreo ultrasonográfico, evidenciando dos cavidades uterinas con un solo cuello uterino, así como presencia de restos. Con diagnósticos finales de aborto incompleto del primer trimestre, utero bicorne, infertilidad secundaria, pérdida gestacional recurrente. Pasando a realización de aspiración manual endouterina, sin eventualidades. Se egresa y cita para valoración en consulta externa para iniciar abordaje de infertilidad secundaria.

**DISCUSIÓN Y CONCLUSIÓN:** El útero bicorne es una malformación uterina asociada al cese de la organogénesis entre las semanas 10 y 12 del embarazo, con una fusión anormal de los dos conductos de Müller. Donde tiene dos cavidades uterinas simétricas fusionadas caudalmente y con cierto grado de comunicación entre ellas, generalmente en el istmo uterino. Esta anomalía da lugar a un útero con forma de corazón en lugar de pera. El útero bicorne se asocia con eventos adversos, como abortos espontáneos recurrentes y parto prematuro. Un útero bicorne es normalmente diagnosticado de manera incidental y por ende cobra mucha relevancia la experiencia del clínico a la hora de interpretar. Algunas cirugías para corregir estas anomalías requieren experiencia específica, suelen ser largas y, por lo tanto, solo deben realizarse en colaboración con un cirujano experimentado.

### Útero de Robert: malformación mülleriana, reporte de caso

*Perla Gabriela Fajardo Nava, Maricela Buenostro Jáuregui, Miguel Josué Flores Villalobos*

Correspondencia: perlafajardonava@gmail.com

**ANTECEDENTES:** El útero de Robert es una malformación mülleriana única, descrita como un útero septado con una hemicavidad no comunicante, que consiste en un cuerno uterino ciego generalmente con hematometra unilateral, una cavidad uterina unicorne contralateral y un fondo uterino externo de forma normal. El síntoma principal en mujeres jóvenes afectadas es el dolor pélvico que se intensifica cerca de la menstruación.

**CASO CLÍNICO:** Paciente de 14 años valorada en la clínica de Cergyn debido a dismenorrea aguda a partir de la menarquia a los 12 años, tratada con analgésicos, sin presentar mejoría, realizamos ultrasonido abdominal en el cual se visualiza una imagen quística intrauterina, por lo que solicitamos Resonancia Magnética en la cual se reporta: útero septado con presencia de imagen de aspecto quístico de lado derecho de aspecto hemorrágico o hematometra. Se decide su abordaje mediante laparoscopia e histeroscopia. Durante el procedimiento quirúrgico, se realiza metroplastia con resectoscopia visualizando salida de material hemático y de aspecto achocolatado; mediante visualización directa por laparoscopia, no se observa ninguna alteración uterina externa. El resultado del tratamiento se consideró satisfactorio. La menstruación dejó de ser dolorosa.

**DISCUSIÓN Y CONCLUSIÓN:** El útero de Robert es una forma excepcionalmente rara de anomalía uterina congénita, descrita por primera vez en 1969 y con sólo unos pocos casos reportados hasta ahora. Demostramos la presencia de una variante de útero de Robert en la cual ambas trompas son permeables y los cuernos uterinos son comunicantes a cavidad posterior al manejo mediante cirugía de mínima invasión, con resultado exitoso.

# Normas para autores



1. Los artículos deben enviarse a la dirección: [administracion@ammr.org.mx](mailto:administracion@ammr.org.mx) junto con el formato de cesión de los derechos de autor (firmado por todos los autores) y confirmar que se trata de un artículo inédito. Los trabajos no aceptados se devolverán al autor principal. El formato de cesión de derechos puede descargarse de la página [www.nietoeditores.com.mx](http://www.nietoeditores.com.mx)

Ningún material publicado en la revista podrá reproducirse sin autorización previa por escrito del editor.

2. El manuscrito comprende:

2.1. **Títulos** completos y cortos en español e inglés, nombres y apellidos del o los autores, la adscripción de cada uno (institución, hospital, departamento o servicio) vinculada con el motivo del trabajo (no se aceptan títulos honoríficos o pasados: expresidente, miembro titular o emérito de tal o cual institución, Academia o Sociedad), dirección postal completa (calle, número código postal y localidad), teléfono fijo (incluida la clave lada) y correo electrónico del primer autor o del autor al que se dirigirá la correspondencia.

2.2. **Resumen.** Esta es la parte medular del artículo porque es la más leída; por tanto, debe ser la más cuidada. Los artículos originales llevarán resúmenes estructurados en español e inglés, donde las entradas de los párrafos sean análogas a las partes del artículo (Antecedentes, Material y método, etc.). Los resúmenes no deberán exceder 250 palabras. Los resúmenes de los artículos de revisión y de los casos clínicos también deben escribirse en español e inglés.

2.3. **Palabras clave**, en inglés y en español, basadas en el MeSH (Medical Subject Headings); para obtenerlas consulte la página [www.nlm.nih.gov/mesh/MBrowser.htm](http://www.nlm.nih.gov/mesh/MBrowser.htm)

2.4. El texto del artículo original está integrado por las siguientes secciones:

**Antecedentes.** Texto breve, no mayor de 50 líneas (de 65 caracteres cada una) que permita al lector ubicarse en el contexto del tema investigado, por qué es relevante estudiarlo, quiénes lo han estudiado y cómo. En el último párrafo de este apartado debe consignarse el **Objetivo** del estudio que, invariablemente, debe verse reflejado en los **Resultados**. **Material y método.** En la primera oración de este apartado debe indicarse el tipo de estudio (observacional, retrospectivo, doble ciego, aleatorio, etc.), la selección de los sujetos observados o que participaron en los experimentos (pacientes o animales de laboratorio, incluidos los testigos). Enseguida se especifican los aparatos (nombre y ciudad del fabricante entre paréntesis) y procedimientos con detalles suficientes para que otros investigadores puedan reproducir los resultados. Explique brevemente los métodos ya publicados pero que no son bien conocidos, describa los métodos nuevos o sustancialmente modificados, manifestando las razones por las que se usaron y evalúe sus limitaciones. Identifique exactamente todos los medicamentos y productos químicos utilizados, con nombres genéricos, dosis y vías de administración. Deben mencionarse los métodos de comprobación utilizados y el porqué de su elección ( $\chi^2$ , T de Student, etc.) así como los programas de cómputo aplicados y su versión.

**Resultados.** Deben reflejar claramente el objetivo del estudio. La cantidad final de pacientes estudiados y destacar las observaciones más relevantes.

**Discusión.** Incluye los aspectos nuevos e importantes del estudio, la explicación del significado de los resultados y sus limitaciones, incluidas sus consecuencias para la investigación futura. Debe establecerse el nexo de las conclusiones con los objetivos del estudio y abstenerse de hacer afirmaciones generales y extraer conclusiones que carezcan de respaldo. Proponga nuevas hipótesis cuando haya justificación para ello. El texto no debe incluir abreviaturas de ninguna especie, a pesar de la abundancia de términos, pues ello implicaría remitir al lector a la parte inicial donde se definieron éstos y ello puede conducir al abandono de la lectura por incompreensión. Los símbolos sí están permitidos (L, kg, g, cm, dL, etc.) pero no las abreviaturas, sobre todo cuando no son internacionales o multilingües. No existen dudas para los acrónimos: ADN, HDL, LDL, VLDL, mmHg, etc.

2.5. Figuras y cuadros. Se utilizará el término figura para citar por igual ilustraciones, esquemas, fotografías y gráficas. Se utilizará el término cuadro para citar por igual los cuadros y las tablas.

2.6. Pueden agregarse anexos con cuestionarios o encuestas utilizados durante la investigación.

2.7. Pueden incluirse agradecimientos (antes de las Referencias).

3. Los cuadros y figuras deben numerarse con caracteres arábigos. Cada uno deberá tener un título breve y mencionarse en el cuerpo del artículo. Los cuadros de datos tabulados que contengan exclusivamente texto deberán elaborarse con la aplicación "Tabla" de Word; los esquemas y diagramas, con Power Point; las gráficas de pastel, barras, dispersión, etcétera, con Excel.

4. Para las fotografías en versión electrónica debe considerarse lo siguiente: entregar cada una en archivo separado en formato TIFF o JPG (JPEG). Sólo si el tamaño real de las imágenes resulta excesivo, éstas pueden reducirse a escala; dada la pérdida de resolución, no deben incluirse imágenes que requieran aumento de tamaño. La resolución mínima aceptable es de 300 dpi. Si las fotografías se obtienen directamente de cámara digital, la indicación debe ser "alta resolución".

5. Dentro del archivo de texto deben incluirse los cuadros y pies de figura, al final después de las referencias.

6. Cuando los cuadros o figuras se obtengan de otro medio impreso o electrónico, deberá adjuntarse la carta de autorización de la institución donde se publicaron. Excepto los casos que carezcan de derecho de autor.

7. Las siglas o abreviaturas de los cuadros o figuras se especificarán al pie de los mismos.

8. Las referencias deben enumerarse consecutivamente según su orden de aparición en el texto y el número correspondiente debe registrarse utilizando el comando superíndice de Word (nunca deben ponerse entre paréntesis). Para evitar errores se sugiere utilizar la aplicación "insertar referencia" del menú principal de Word. Deben omitirse comunicaciones personales, en cambio, sí se permite la expresión "en prensa" cuando un trabajo se ha aceptado para publicación en alguna revista, pero cuando la información provenga de textos enviados a una revista que no los haya aceptado aún, deberá citarse como "observaciones no publicadas". Cuando en una referencia los autores sean más de cinco se consignarán los primeros cuatro y el último seguido de la palabra y col. o et al (si es en inglés).

Ejemplos

*Publicación periódica (revista)*

You Ch, Lee KY, Chey RY, Menguy R. Electrogastrographic study of patients with unexplained nausea, bloating and vomiting. *Gastroenterology* 1980;79:311-314. (Nótese que ya no se incluye el número de la revista entre paréntesis)

*Libro*

Murray PR, Rosenthal KS, Konbayashi GS, Pfaller MA. *Medical microbiology*. 4th ed. St Louis: Mosby, 2002;210-221.

*Capítulo de libro*

Meltzer PS, Kallioniemi A, Trent JM. Chromosome alterations in human solid tumors. In: Volgestein B, Kinzler KW, editors. *The genetic basis of human cancer*. New York: McGraw-Hill, 2002;93-113.

*Base de datos o sistemas de recuperación en internet*  
Online Archive of American Folk Medicine. Los Angeles: Regents of the University of California 1996 (consultado 2007 Feb 1). Disponible en <http://www.folkmed.ucla.edu/>.

*Artículos de revistas en internet*

Kaul S, Diamond GA. Good enough: a primer on the analysis and interpretation of noninferiority trials. *Ann Intern Med* 2006;145(1):62-69. Disponible en <http://www.annals.org/reprint/145/1/62.pdf>

*Información obtenida en un sitio de internet*

Hooper JF. *Psychiatry and the Law: Forensic Psychiatric Resource page*. Tuscaloosa (AL): University of Alabama, Department of Psychiatry and Neurology; 1999 Jan 1 (Actualizado 2006; consultado en 2007 Feb 23). Disponible en <http://bama.ua.edu/~jhooper/>

9. Se aconseja que en las referencias bibliográficas se incluyan citas de autores mexicanos o latinoamericanos.



# Instrucciones para los autores

## CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR

Los abajo firmantes estamos conformes con lo mencionado en los incisos previos, como en el tipo de crédito asignado en este artículo:

• TÍTULO DEL ARTÍCULO \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

• NOMBRE COMPLETO DEL AUTOR O AUTORES \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

• LOS AUTORES CERTIFICAN QUE SE TRATA DE UN TRABAJO ORIGINAL, QUE NO HA SIDO PREVIAMENTE PUBLICADO NI ENVIADO PARA SU PUBLICACIÓN A OTRA REVISTA. MANIFIESTAN QUE NO EXISTE CONFLICTO DE INTERESES CON OTRAS INSTANCIAS.

• TAMBIÉN ACEPTAN QUE, EN CASO DE SER ACEPTADO PARA PUBLICACIÓN EN REPRODUCCIÓN (MÉXICO), LOS DERECHOS DE AUTOR SERÁN TRANSFERIDOS A LA REVISTA.

• NOMBRE Y FIRMA DE TODOS LOS AUTORES:	NOMBRE	FIRMA
	_____	_____
	_____	_____
	_____	_____
	_____	_____
	_____	_____

• VISTO BUENO (NOMBRE Y FIRMA) DE AUTORIZACIÓN DE LA INSTITUCIÓN DONDE SE REALIZÓ EL TRABAJO:

NOMBRE	FIRMA
_____	_____
_____	_____
_____	_____

LUGAR: \_\_\_\_\_ FECHA: \_\_\_\_\_





