

## PROGRAMA DE ESTUDIOS

### **SEMINARIO 1 - Fisiología de la fertilidad humana femenina**

*Docente: Alfonso Bermejo de la Calzada*

\*Fisiología de la fertilidad humana femenina.

### **SEMINARIO 2 - Patología de la fertilidad humana femenina**

*Docente: Alfonso Bermejo de la Calzada*

\*Patología femenina.

### **SEMINARIO 3 - Ciclo menstrual de la mujer y fertilidad**

*Docentes: Teresa Escudero / Pilar de la Cueva / Virginia Ruipérez González*

\*Sanas y cíclicas:

Salud y fertilidad femenina desde una perspectiva bio-psico-social.

¿Somos menos fértiles actualmente?

¿Hay condicionantes sociales que lo provocan?

\*El ciclo menstrual:

-Fisiología normal (BIO)

- Alteraciones psicológicas dependientes de la fisiología (PSICO)

-La menstruación vista por la sociedad:

De la maldición al ocultamiento. (SOCIAL).

\*Problemas frecuentes.

Hipótesis etiológicas y posibles remedios naturales:

- Dismenorrea.

- Síndrome premenstrual.

- Ovario poliquístico.

- Optimizando la fertilidad. Breve introducción al método sintotérmico.

\*Influencias del ciclo en la vida de la mujer.

### **SEMINARIO 4 - Fisiología y patología de la fertilidad humana masculina**

*Docente: Alfonso Bermejo de la Calzada*

\*Fisiología de la fertilidad humana masculina.

\*Patología masculina.

### **SEMINARIO 5 - Atención integral a la fertilidad**

*Docente: Susana Lafuente*

\*Enfoque biopsicosocial de la fertilidad.

\*Captación y seguimiento en consulta individual.

\*Trabajo grupal.

\*Anatomía descriptiva y funcional del aparato genital.

\*Compartimento abdomino pélvico.

\*Aparato genital femenino.

- \*Relación entre sistemas.
- \*Cuidados generales.
- \*Complementariedad de disciplinas. Derivación a profesionales especializados.

### **SEMINARIO 6 - Tratamientos de Reproducción asistida: TRA**

*Docentes: Alfonso Bermejo de la Calzada / Virginia Ruipérez González*

- \*¿Cuándo iniciar un tratamiento de fertilidad?  
Hasta cuando esperar el embarazo espontáneo y cuando iniciar un TRA
- \*Los Tratamientos de Reproducción Asistida.  
Historia y evolución.  
Procedimientos y protocolos actuales.
- \*Criopreservación y oncología.

### **SEMINARIO 7 - Fecundación, embriología y técnicas genéticas**

*Docente: Francisco Guijarro*

- \*Introducción  
La infertilidad y su importancia en la humanidad.  
Esterilidad Vs infertilidad.
- \*Fecundación natural y embarazo  
Proceso de fecundación de forma natural.  
Interacción espermatozoide-ovocito.  
Implantación embrionaria.
- \*Causas masculinas  
Mala calidad seminal: Bajo recuento, baja movilidad, mala morfología, ADN fragmentado, FISH alterado y otras.
- \*Causas femeninas  
Edad, alteraciones hormonales, procesos como el síndrome de ovario poliquístico o la endometriosis, baja reserva, aneuploidías, obstrucción de las trompas, obesidad y otras.
- \*Técnicas básicas de reproducción asistida  
Coitos programados.  
Inseminación artificial.  
Fecundación In Vitro clásica.  
ICSI. Microinyección Intracitoplasmática de espermatozoides.
- \*Proceso reproductivo en el laboratorio  
Punción folicular.  
Preparación de gametos.  
Microinyección.  
Cultivo y desarrollo embrionario, estadios de los preembriones, calidad embrionaria y clasificación morfofocinética.  
Transferencia embrionaria.
- \*Criopreservación  
Concepto.  
Técnicas: Congelación lenta y vitrificación.  
Congelación de gametos: espermatozoide y ovocitos.  
Congelación de embriones: Fase de células y fase de blastocisto.
- \*Destino de embriones sobrantes
- \*Técnicas complementarias  
DGP: Diagnóstico preimplantacional de embriones.

Hatching asitido.  
Preservación de la fertilidad.  
Donación de gametos.  
Embriodonación.  
Método RPA.  
Gestación Subrogada.  
\*Estudios genéticos  
Biopsia embrionaria. D+3 Vs D+5  
Fijación de blastómeras y tubing  
Estudio de aeuploidías. Anomalías y síndromes más comunes  
Estudio de enfermedades monocigóticas  
Estudio de portadores. Test CGT  
Mosaicismo  
Tecnología CRISPR-CAS9

### **SEMINARIO 8 - Inmunología y hematología reproductiva**

*Docente: Silvia Sánchez-Ramón / Edgar Rodríguez De Frías*

- \*Inmunidad y embarazo normal.
- \*Conceptos de inmunología, el sistema inmunitario, tolerancia y respuesta efectora, la inmunidad en la implantación, modelos de inmunidad y gestación.
- \*Linfocitos T reguladores y reproducción.
- \*HLA y tolerancia materna.
- \*Enfermedades autoinmunes y gestación.  
Lupus eritematoso sistémico, artritis reumatoide, enfermedad inflamatoria intestinal o esclerosis múltiple.
- \*Otras indicaciones de estudio inmunológico: endometriosis, esterilidad primaria, pre-eclampsia y prematuridad.
- \*Fallo reproductivo recurrente: FRR.  
Aborto recurrente, fallo de implantación recurrente.
- \*Alteraciones inmunológicas asociadas al FRR.  
Incompatibilidad HLA-C en el FRR.
- \*Tiroides y FRR.  
Enfermedad celiaca y FRR
- \*Las células natural killer NK y su papel en la gestación y en patología reproductiva.
- \*Células NK como marcador subrogado de fallo reproductivo recurrente.
- \*Hematología y reproducción: Síndrome antifosfolípido obstétrico.

### **SEMINARIO 9 - Microbiología aplicada a la fertilidad humana**

*Docente: Juan Miguel Rodríguez Gómez*

- \*La importancia del equilibrio de la flora bacteriana en la fertilidad humana y abordaje de sus desequilibrios con probióticos.

### **SEMINARIO 10 - Estilo de vida y fertilidad**

*Docente: Virginia Ruipérez González*

- \*Conocimiento de cuál es ese estilo de vida fértil, que favorece la fertilidad humana.
- \*Método Naturista de Fertilidad.

Una propuesta de estilo de vida saludable que favorece y optimiza la fertilidad y la salud reproductiva de ambos progenitores, desde la perspectiva de la Medicina Naturista.

A través de recursos como la alimentación saludable y óptima para la fertilidad, la depuración del organismo, la sexualidad fértil, el equilibrio emocional y mental positivos y la salud medioambiental.

### **SEMINARIO 11 - Aplicaciones balneoterápicas e hidroterapia en fertilidad**

*Docente: Pablo Saz*

- \*Historia y antropología del uso del agua en problemas de fertilidad.
- \*Técnicas de hidroterapia aplicaciones.
- \*Evidencia científica de las aplicaciones.

### **SEMINARIO 12 - Fitoterapia como tratamiento coadyudante en fertilidad**

*Docente: Pablo Saz*

### **SEMINARIO 13 - Salud ambiental y fertilidad**

*Docentes: Carlos de Prada / Dolores Romano*

- \*Fertilidad y contaminantes químicos alimentarios.  
Pesticidas, materiales en contacto con alimentos y contaminantes ambientales en la cadena alimentaria.
- \*Exposición y efectos a los que la ciencia los ha asociado.
- \*Medidas para reducir la exposición.
- \*Tóxicos para la reproducción, identificación y normativa.
- \*Exposición a tóxicos para la reproducción: ambiental, laboral y en el hogar.
- \*Recomendaciones para reducir la exposición a tóxicos.

### **SEMINARIO 14 - Psicología y fertilidad**

*Docente: Irene Poza*

El paciente:

- \*Aspectos psicológicos y la vivencia emocional del paciente en los procesos de fertilidad, conocerlos, intervención: como acompañarlos.  
Identificar causas de estrés y miedo.  
¿Cómo afecta el estrés?  
Estrés en el proceso, recursos para afrontarlo.  
¿Qué sucede con el miedo?  
Proceso de espera: la ansiedad.  
La frustración.
- \*Conocer y fortalecer el autoconcepto referente a la fertilidad:  
Individual- Yo: ¿Quién soy con o sin hijos?  
De pareja - Nosotros: ¿Quiénes somos con o sin hijos?
- \*La pareja: emociones, comunicación y sexualidad.  
Narrativa y vinculación de la pareja frente al proceso de fertilidad natural y asistida: proyecto común, deseo y sexualidad.  
La respuesta sexual.  
La importancia de legitimar el dolor de la pareja.  
\*Significado y valor personal sobre la fertilidad en el contexto familiar y social.

Conocimiento sobre los apegos, prejuicios, mitos y metáforas respecto a la fertilidad.  
Deshacer mandatos del pasado.

Indagación y abandono de patrones que interfieran en el proceso de fertilidad.

\*Interacción con el significado del diagnóstico y tratamiento

\*Apoyo en los tratamientos de reproducción asistida.

Expectativas en los tratamientos de reproducción asistida

\*Los beneficios de los grupos de apoyo emocional a la fertilidad.

El profesional:

Recursos de apoyo para el profesional que acompaña a una persona en proceso de fertilidad:

\*La actitud de la presencia.

\*Relación terapéutica: manejar las expectativas y demandas.

¿Cuándo me siento demandado en exceso?

\*La identificación que entorpece el acompañamiento.

\*Manejarse con la frustración.

### **SEMINARIO 15 -Técnicas físicas: Osteopatía y fertilidad**

*Docente: Maite Mate*

\*¿Qué es la osteopatía?

¿Por qué la osteopatía es importante en la funcionalidad del cuerpo?

\*El deseo y su importancia en un medio vaginal adecuado.

\*Ovulación:

Sistema porta hipotálamo-hipofisario.

¿Por qué trabajaremos a nivel del cráneo?

¿Qué hay que valorar?: Seb del frontal, etmoides, esfenoides, atm y mtr.

Sintomatología que relacione una disfunción a nivel craneal.

Valorar: ovarios funcionales.

\*Útero funcional:

Posición del útero.

Movilidad del útero.

Secreción del moco cervical.

¿Por qué es importante la posición y la movilidad?

Principales ligamentos del útero que tienen relación con la fertilidad.

¿Qué es el peristaltismo del hemi útero?

Vascularización del útero.

¿Por qué es importante el moco cervical?

Patologías que pueden tener relación con la funcionalidad del útero: endometriosis, miomas y otros.

Sintomatología que nos dice que un útero puede tener problemas de funcionalidad.

\*Trompas funcionales: flexibilidad y movilidad.

¿Por qué es importante la movilidad y elasticidad de las trompas?

Ligamentos.

Peristaltismo tubárico.

\*Adherencias: la importancia de adherencias en esta zona.

\*Diafragma: repercusiones del diafragma en la fertilidad.

\*Abdomen: repercusiones del abdomen en la fertilidad.

\*Patologías del aparato esquelético que pueden dificultar la fertilidad y el por qué: escoliosis, coxigodinia, disfunciones del sacro, lumbalgias, pubalgias y otros.

\*La integración de la osteopatía en la fertilidad.

\*El acompañamiento del osteópata en las FIV.

\*¿Cuándo derivar al osteópata?.

### **SEMINARIO 16 - Técnicas físicas: Reflexología podal en relación con la fertilidad**

*Docente: Bárbara Martín*

\*Presentación.

\*Técnicas complementarias de salud.

\*¿Qué es la TZR?.

\*Macro-microsistema.

\*Duplicación somática directa.

\*Identificación general de las zonas reflejas.

\*Fundamentos fisiológicos. estudio científico.

\*¿Porque funciona la técnica?.

\*Contraindicaciones. lo natural no es sinónimo de inocuo.

\*Metodología de trabajo.

\*Técnicas específicas en ayuda a la fertilidad.

\*Drenaje linfático reflejo.

\*Regulación hormonal refleja.

### **SEMINARIO 17 - Otras perspectivas tradicionales: Medicina Tradicional China: Tui Na como complemento frente al tratamiento de fertilidad**

*Docente: Alicia Blázquez Franco*

\*Medicina Tradicional China: Historia, herramientas y teorías.

Abordaje de la infertilidad.

\*Medicina Integrativa.

Aportaciones de la Medicina Tradicional China al campo de la patología en fertilidad humana femenina.

\*El masaje Tui Na y activación de fertilidad.

\*Meridianos y Tui Na: Maniobras para desequilibrios en fertilidad.

### **SEMINARIO 18 - Otras perspectivas tradicionales: El yoga como recurso positivo en fertilidad**

*Docente: Por determinar*

\*El yoga como recurso positivo para la fertilidad.

\*Yoga y equilibrio hormonal.

\*Yoga y la salud de órganos reproductores y otros órganos relacionados con la fertilidad.

\*Asanas activas y pasivas.

\*Pranayama.

### **SEMINARIO 19 - El arte en la fertilidad**

*Docente: Rosana Arroyo*

- \*Recorrido histórico con obras relacionadas con la fertilidad.
- \*La expresión artística, arteterapia como recurso positivo en fertilidad.

### **SEMINARIO 20 - Marco legal de la reproducción asistida en España**

*Docente: Rosa M<sup>a</sup> Candela Quintanilla*

- \*Legislación básica:
  - Contexto histórico- social.
  - Principales hitos legislativos.
  - Especificidades normativas del RAH en España.
- \*La RAH en el derecho comparado.
- \*Análisis de la Comisión Nacional de Reproducción Asistida .
- \*Protección de datos de carácter personal y reproducción asistida.
- \*Retos regulatorios de futuro.