

## 68423 - Investigación en Ginecología y Reproducción Humana

### Información del Plan Docente

**Año académico:** 2019/20

**Asignatura:** 68423 - Investigación en Ginecología y Reproducción Humana

**Centro académico:** 104 - Facultad de Medicina

**Titulación:** 530 - Máster Universitario en Iniciación a la investigación en medicina

**Créditos:** 5.0

**Curso:** 1

**Periodo de impartición:** Segundo semestre

**Clase de asignatura:** Optativa

**Materia:** ---

## 1. Información Básica

### 1.1. Objetivos de la asignatura

**La asignatura y sus resultados previstos responden a los siguientes planteamientos y objetivos:**

#### Objetivos generales

En relación con la salud y enfermedad de la mujer a lo largo de su vida reproductiva, y de la madre y su hijo durante el embarazo y parto:

- Aprender a prestar una asistencia integral con un enfoque multidisciplinar y fomentando el trabajo en equipo.
- Adquirir habilidades y destrezas necesarias para la asistencia sanitaria.
- Fomentar el desarrollo de habilidades en investigación clínica
- Aprender a ser consciente de los límites en la prevención, diagnóstico y tratamiento de las enfermedades.
- Aprender a participar en el planteamiento y desarrollo de proyectos de investigación, básica y médica.

#### Objetivos específicos

Los objetivos específicos de cada tema que integra el programa de cada materia dentro de la asignatura Investigación en Ginecología y Reproducción Humana están descritos en el bloque correspondiente a cada materia dentro del apartado actividades y recursos.

### 1.2. Contexto y sentido de la asignatura en la titulación

Los investigadores en los estados de salud y enfermedad de la mujer a lo largo de sus vida reproductiva, embarazo y parto necesitan conocer las experiencias de los clínicos profesionales y estos necesitan las directrices de los investigadores para planificar su actividad profesional y comunicarla en términos estándares para que sea comprensible en la comunidad profesional.

### 1.3. Recomendaciones para cursar la asignatura

Investigación en Ginecología y Reproducción Humana es una asignatura optativa del Máster Universitario de Iniciación a la Investigación en Medicina (5 créditos).

Tiene interés para el investigador y para el clínico que desea mejorar sus conocimientos, aptitudes y habilidades en la reproducción humana desde la contracepción y las alteraciones de la fertilidad de la pareja junto con las técnicas de reproducción asistida hasta a la asistencia y cuidados de la gestación incluyendo el diagnóstico prenatal y tratamiento fetal, la evaluación del estado fetal, la programación fetal y las complicaciones del embarazo. Además, se aborda la endocrinología reproductiva, endoscopia en ginecología y oncología ginecológica

La materia es de interés, además de para el obstetra-ginecólogo, para aquellos cuya trayectoria está dirigida a la medicina de familia, pediatría y medicina interna, así como a los que abordan investigaciones relacionadas con la reproducción.

En su perfil docente resalta el carácter eminentemente aplicado de sus contenidos, tanto desde el punto de vista del investigador como del clínico.

## 2. Competencias y resultados de aprendizaje

## 2.1.Competencias

### Al superar la asignatura, el estudiante será más competente para...

Proporcionar al médico los elementos necesarios para percibir la salud y la enfermedad de la mujer de una manera integral.

Profundizar en los conocimientos para la correcta identificación de los problemas clínicos.

Promover el uso racional de los recursos complementarios y paraclínicos, útiles en el diagnóstico.

Razonar mediante el juicio clínico y el trabajo en equipo.

Identificar el papel de otros profesionales de la medicina en la atención integral a la mujer en sus estados de salud y enfermedad.

## 2.2.Resultados de aprendizaje

### El estudiante, para superar esta asignatura, deberá demostrar los siguientes resultados...

Aprende a proporcionar una asistencia integral a la salud y a la enfermedad de la mujer a lo largo de todo su vida reproductiva, con un enfoque multidisciplinar y fomentando la actitud de trabajo en equipo.

Adquiere habilidades y destrezas específicas en la asistencia a la mujer en la salud y enfermedad, incluyendo el embarazo y el parto, contracepción, esterilidad y otros problemas reproductivos específicos.

Adquiere habilidades de investigación clínicas relacionadas con los estados de salud y enfermedad de la mujer, tanto durante la gestación como en otros momentos de su vida reproductiva.

Aprende a ser consciente de los límites en la prevención, diagnóstico y tratamiento de las enfermedad de la mujer y de los problemas del embarazo y del feto.

Aprende a participar en el diseño y desarrollo de proyectos de investigación, médica y básica, relacionados con la salud y las enfermedades de la mujer, así como al embarazo y desarrollo y bienestar fetal.

## 2.3.Importancia de los resultados de aprendizaje

La asignatura Investigación en Ginecología y Reproducción humana debe permitir al alumno conocer, fundamentar de forma científica y aplicar los principios de la investigación básica y aplicada a la clínica de los estados de salud y enfermedad de la mujer, durante su vida reproductiva, el embarazo y el parto, realizando una interpretación crítica los diseños, métodos y resultados de las publicaciones científicas.

## 3.Evaluación

### 3.1.Tipo de pruebas y su valor sobre la nota final y criterios de evaluación para cada prueba

#### El estudiante deberá demostrar que ha alcanzado los resultados de aprendizaje previstos mediante las siguientes actividades de evaluación

##### Participación:

En función del grado de asistencia y nivel de participación del alumno en las discusiones planteadas en las clases y sesiones de trabajo. La calificación de esta prueba representará el 30% de la nota final.

##### Trabajo dirigido:

Cada alumno deberá realizar y presentar antes del 15 de junio de 20220, un trabajo tutorizado por uno de los profesores de la asignatura, de un extensión entre 15- 20 páginas, en formato PDF y entregado en la Secretaría del Departamento de Cirugía, Ginecología y Obstetricia y/o remitido por correo electrónico directamente a: [danoros@gmail.com](mailto:danoros@gmail.com).

Realizar un análisis crítico sobre sobre investigación básica o clínica en Obstetricia y Ginecología sobre las materias tratadas en la asignatura y publicado en el último año en una revista general (Lancet, NEJM, BMJ, Cancer, Medicina Clínica, etc.) o de especializadas (AJOG, Obstetrics and Gynecology, BJOG, Fertility & Sterility, etc.) ycontemplando los siguientes aspectos:

1. Referencia del artículo.
2. Objetivo del estudio.
3. identificación del tipo de estudio.
4. Análisis de los resultados
5. Análisis crítico final.
6. Implicaciones para la práctica clínica.

La calificación de esta prueba representará el 30% de la nota final (dedicación: 20 horas).

##### Evaluación/ Prueba final objetiva:

Prueba escrita de 30 preguntas tipo test, con 5 respuestas posibles y sólo una respuesta correcta, sin penalización por respuesta incorrecta.

Las preguntas serán sobre cuestiones teóricas conceptuales o casos clínicos de esterilidad y Medicina Materno-Fetal en

relación con el programa y contenidos de la asignatura.

Se realizará el último día de clase de la asignatura, en el horario de la última clase. Fecha: 21 de abril de 2020.

La calificación de esta prueba representará el 40% de la nota final.

Existirá también convocatoria de septiembre. Fecha: 10 de septiembre de 2020.

## 4. Metodología, actividades de aprendizaje, programa y recursos

### 4.1. Presentación metodológica general

**El proceso de aprendizaje que se ha diseñado para esta asignatura se basa en lo siguiente:**

Utilización del conocimiento para el análisis crítico y el desarrollo de modelos de investigación aplicables en la práctica clínica de la asistencia y cuidado de la mujer a lo largo de su vida reproductiva y de la madre y el feto durante la gestación.

### 4.2. Actividades de aprendizaje

**El programa que se ofrece al estudiante para ayudarle a lograr los resultados previstos comprende las siguientes actividades...**

#### Clases:

Como modelo general de trabajo se propone que cada módulo de contenidos que integra el programa de la materia dentro de la asignatura, sea presentado, analizado y discutido por el profesor con los alumnos durante 55 minutos con el siguiente esquema de trabajo:

- Presentación formal y estructurada del conocimiento actual sobre el tema: 15 minutos.
- Presentación de un artículo científico, guía clínica o protocolo: 10 minutos.
- Discusión en grupo: 20 minutos.
- Conclusiones: 10 minutos.

#### Estudios de casos:

Utilizado como método para transmitir el conocimiento y la experiencia clínica de forma sistemática, para que el alumno los entienda y discuta, acercando la teoría a la práctica clínica. Para lograr este objetivo se elegirán casos clínicos coherentes con las competencias, capacidades y contenidos que se estén desarrollando en las clases. En su selección se tomarán en consideración los siguientes hechos:

- **Definir** los objetivos esperados.
- **Seleccionar** el tipo de caso que mejor se ajuste a la temática que se desea abordar.
- **Escoger** la problemática concreta y recopilar la información sobre el caso clínico que los estudiantes van a analizar y que sea coherente con los objetivos pretendidos.

#### Trabajos dirigidos:

Cada alumno deberá realizar y presentar antes del 15 de junio de 2020, un trabajo tutorizado por uno de los profesores de la asignatura, de una extensión de 15-30 hojas, en formato PDF y entregado en la Secretaría del Departamento de Cirugía, Ginecología y Obstetricia y remitirlo por correo electrónico a la Prof. Coordinador de la asignatura: Prof. Orós López ([danoros@gmail.com](mailto:danoros@gmail.com)). Asimismo es posible realizar un trabajo tutorizado por uno de los Profs. del curso y remitido vía electrónica al Coordinador, en relación con un artículo científico relacionado con la salud de la mujer, durante el embarazo y el parto, o a lo largo de su vida reproductiva, incluyendo un análisis crítico de los siguientes puntos:

1. Referencia del artículo.
2. Objetivo del estudio.
3. identificación del tipo de estudio.
4. Análisis de los resultados
5. Análisis crítico final.
6. Implicaciones para la práctica clínica

### 4.3. Programa

#### 1. Programa de las sesiones docentes presenciales:

- 1. Programación fetal y Medicina basada en la evidencia: Prof. Orós López.
- 2. Medicina Materno-Fetal: Evaluación del Riesgo perinatal: Profª. Mateo Alcalá - Prof. Prof. González de Agüero.
- 3. Nuevas vertientes en la asistencia a la patología materno-fetal y evidencia clínica en el bienestar fetal anteparto e intraparto: Prof. Castán Mateo.

- 4. Ginecología psicosomática y salud sexual: Prof<sup>a</sup>. Carazo Hernández. Salud reproductiva e inmigración: Mutilación genital femenina: Prof. Tajada Duaso.
- 5. Avances en contracepción: Prof. González Navarro.
- 6. Esterilidad y Técnicas de Reproducción Asistida: Prof. Díaz Vega.
- 7. Laparoscopia ginecológica: Prof. Romero Cardiel. Prof<sup>a</sup>. Lou Mercadé. Prof<sup>a</sup> Sobreviela Laserrada.
- 8. Patología de la implantación y desarrollo embrionario: Prof<sup>a</sup>. Sobreviela Laserrada - Prof<sup>a</sup>. Jiménez Martínez.
- 9. Endometriosis y esterilidad. Endocrinología ginecológica: Profa. Lou Mercadé - Prof. Díaz Vega.
- 10. Patología cervical y avances en oncología ginecológica: Prof<sup>a</sup>. Morollón Lóriz - Profa. José Gutiérrez.

2. **El trabajo tutorizado** de final de curso de la asignatura se deberá remitir en formato electrónico al Prof. Coordinador de la asignatura: Prof. Orós López ([danoros@gmail.com](mailto:danoros@gmail.com)) o entregarlo en la Secretaría del Departamento de Cirugía, Ginecología y Obstetricia, antes del 15 de junio de 2020.

#### 4.4. Planificación de las actividades de aprendizaje y calendario de fechas clave

##### Calendario de sesiones presenciales y presentación de trabajos

1. **Las sesiones presenciales** tendrán lugar los martes desde el 3 de marzo al 21 de abril de 2020, en la Facultad de Medicina, aulario B, con el siguiente calendario:

- **3 de marzo de 2020:** 1. Programación fetal y medicina basada en la evidencia: Dr. Orós López.  
2. Medicina Materno - Fetal: Evaluación del riesgo perinatal: Dra. Mateo Alcalá. Dr. González de Agüero Laborda.
- **10 de marzo de 2020:** 3. Nuevas vertientes en la asistencia a la patología materno-fetal y evidencia clínica en el bienestar fetal anteparto e intraparto. Dr. Castán.
- **17 de marzo de 2020:** 4. Ginecología psicosomática y salud sexual: Dra. Carazo Hernández. 5. Salud reproductiva e inmigración: Mutilación genital femenina. Dr. Tajada Duaso.
- **24 de marzo de 2020:** 6. Avances en contracepción Dr. González Navarro.
- **31 de abril de 2020:** 7. Esterilidad y Técnicas de Reproducción Asistida (TRA). Dr. Díaz Vega. Dra. Lou Mercadé.
- **14 de abril de 2020:** 8. Endometriosis y laparoscopia. Dra. Lou Mercadé. Dr. Romero Cardiel. Dr. Díaz Vega.  
9. Patología de la implantación y desarrollo embrionario. Dra. Sobreviela Laserrada - Dra. Jiménez Martínez.
- **21 de abril de 2018:** 10. Patología cervical y avances en oncología ginecológica (Dra Morollón - Dra Jose Gutiérrez).

2. **El trabajo tutorizado** se podrá presentar hasta el 15 de Junio de 2020 en la Secretaría del Departamento de Cirugía, Ginecología y Obstetricia o preferentemente remitir en formato electrónico al Prof. Coordinador de la asignatura.

## 1. Programación fetal y medicina basada en la evidencia.

### Profesorado responsable

- Daniel Orós López (Profesor Asociado Médico)
- Servicio de Obstetricia y Ginecología. Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa. Departamento de Cirugía, Ginecología y Obstetricia. Facultad de Medicina. Universidad de Zaragoza.
- Comunicación vía mail con los alumnos para dudas y consultas ([danoros@gmail.com](mailto:danoros@gmail.com))

- **Objetivos docentes**

El módulo pretende guiar a los alumnos en la búsqueda, análisis y gestión de la información científica específicamente relacionada con la programación fetal y la medicina fetal basada en la evidencia.

### Contenidos

- Epigénética: concepto.
- Bases de la programación fetal de las enfermedades del adulto.
- Patología fetal y repercusión en la vida adulta: preeclampsia, retraso de crecimiento y prematuridad.
- Principios básicos de la evidencia en obstetricia y ginecología.
- Adquisición de la información. Fuentes información primarias y secundarias. Recursos de información disponibles en nuestro entorno.

- Internet en medicina materno fetal. Direcciones, portales de información aplicaciones para dispositivos móviles y tabletas.
- Evaluación de la información. Análisis estructurado de la evidencia.
- Edición de textos académicos en obstetricia y ginecología. Estructura de un texto científico. Consejos para la creación de textos en obstetricia y ginecología.
- Gestión de la información. Gestores de referencias bibliográficas: concepto.

### Metodología docente

**Docencia teórica** (2 horas presenciales). Durante las horas presenciales se desarrollarán todos los aspectos anteriormente descritos en un seminario basado en la resolución de problemas concretos. Los objetivos y conceptos desarrollados se irán adaptando a los problemas y dudas que vayan planteando los alumnos sobre su experiencia en la búsqueda y análisis de información.

**Docencia práctica** (10,5 horas no presenciales). Tras la docencia teórica los alumnos deberán solucionar un problema que se les planteará al finalizar la clase.

- Cada tema que integra el programa de la materia dentro de la asignatura, será presentado, analizado y discutido por el profesor con los alumnos durante 55 minutos con el siguiente esquema de trabajo:
- Presentación formal y estructurada del conocimiento actual sobre el tema: 15 minutos.
- Presentación de un artículo científico, guía clínica o protocolo: 10 minutos.
- Discusión en grupo: 20 minutos.
- Conclusiones: 10 minutos.

### Material educativo

Los materiales educativos (fuentes de información, bibliografía, bases de datos, etc.) para el desarrollo de las clases se pondrán a disposición de los alumnos por parte del profesorado.

### Fecha y lugar

- Martes, 6 de marzo de 2020 a las de 17 a 18 horas.
- Lugar: Facultad de Medicina. Aula: pendiente de asignar.

## 2. Medicina Materno-Fetal: Evaluación del riesgo perinatal. Evaluación del crecimiento

### Profesorado responsable

- Daniel Orós López (Prof. Asociado de Universidad)
- Purificación Mateo Alcalá (Profesor Asociado Médico)
- Rafael González de Agüero Laborda (Profesor Asociado Médico)
- Servicio de Obstetricia y Ginecología. Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa. Departamento de Cirugía, Ginecología y Obstetricia. Facultad de Medicina. Universidad de Zaragoza.
- Comunicación vía mail con los alumnos para dudas y consultas ([danoros@gmail.com](mailto:danoros@gmail.com); [purimateo@gmail.com](mailto:purimateo@gmail.com), [rgonzalezg@unizar.es](mailto:rgonzalezg@unizar.es))

### Profesorado Colaborador

- Patricia Ibáñez Burillo
- Servicio de Obstetricia y Ginecología. Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa. Departamento de Cirugía, Ginecología y Obstetricia. Facultad de Medicina. Universidad de Zaragoza.

### Profesorado Invitado

- Alejandro Sanz López
- Servicio de Obstetricia y Ginecología. Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa. Departamento de Cirugía, Ginecología y Obstetricia. Facultad de Medicina. Universidad de Zaragoza.

### Objetivos docentes

- Conocer la etiopatogenia y fisiopatología de las agresiones al ecosistema del feto humano.
- Conocer la perspectiva general del cribado poblacional de los defectos congénitos durante la gestación.
- Conocer las herramientas disponibles para el diagnóstico prenatal de los defectos congénitos y su impacto.
- Introducir desde un enfoque multidisciplinar la aportación de la genética clínica en el contexto del diagnóstico prenatal.
- Análisis de las alternativas y procedimientos en terapia prenatal. Retos diagnósticos y terapéuticos.
- Analizar la evidencia científica, sus limitaciones y las perspectivas futuras en la correcta evaluación del estado

fetal.

- Metodología para su correcta aplicación en la práctica clínica.
- Iniciar a los alumnos en la investigación del ámbito de la valoración del estado fetal intraútero.

#### **Contenido**

- Concepto de bienestar fetal. Viabilidad fetal. Riego perinatal. Grupos especiales de riesgo. Análisis de la morbi-mortalidad perinatal en el momento actual.
- Concepto de ecología fetal. Factores y mecanismos de agresión al ecosistema materno-fetal humano.
- El medio ambiente como factor de agresión al binomio materno-fetal. Desarrollo e influencia sobre el macro-matruo y micro ambiente fetal.
- Concepto de defecto congénito. Prevalencia e incidencia al nacer de los defectos congénitos.
- Concepto de cribado poblacional. Tipos de cribados aplicables en el diagnóstico prenatal.
- Procedimientos, sistemática y cronología de las exploraciones a realizar dentro del diagnóstico prenatal. Valoración, utilidad e implicaciones de sus resultados.
- Situación actual de la evaluación del estado fetal intraútero. Retos diagnósticos.
- Terapia prenatal: terapia génica intraútero y trasplante de células pluripotenciales. Situación actual y perspectivas futuras.
- Conocimiento de la legislación actual y de sus implicaciones legales en el contexto del diagnóstico prenatal de los defectos congénitos. Jurisprudencia.

#### **Metodología docente**

Cada tema que integra el programa de la materia dentro del módulo, será presentado, analizado y discutido por el profesor con los alumnos durante 55 minutos con el siguiente esquema de trabajo:

- Presentación formal y estructurada del conocimiento actual sobre el tema: 15 minutos.
- Presentación de un artículo científico, guía clínica o protocolo: 10 minutos.
- Discusión en grupo: 20 minutos.
- Conclusiones: 10 minutos.

#### **Material educativo**

Los materiales educativos (fuentes de información, bibliografía, bases de datos, etc.) para el desarrollo de las clases se pondrán a disposición de los alumnos por parte del profesorado.

- Análisis crítico de publicaciones realizadas sobre el tema por el grupo de trabajo.
- Análisis de las líneas de investigación actuales del grupo de trabajo.
- Acceso a las páginas web relacionadas.
- Visualización de vídeos de ecografías sobre defectos congénitos.
- Entrega de documentación escrita.

#### **Fecha y lugar**

- Martes, 3 de Marzo de 2020 de 16 a 18 horas
- Lugar: Facultad de Medicina. Edificio B. Aula: pendiente de asignar.

### **3. Nuevas vertientes en la asistencia a la patología materno-fetal y evidencia clínica en el bienestar fetal anteparto e intraparto.**

#### **Profesorado responsable:**

- Sergio Castán Mateo (Profesor Asociado Médico)
- Servicio de Obstetricia. Hospital Universitario Miguel Servet. Departamento de Cirugía, Ginecología y Obstetricia. Facultad de Medicina. Universidad de Zaragoza
- Comunicación vía mail con los alumnos para dudas y consultas ([scastan@salud.aragon.es](mailto:scastan@salud.aragon.es))

#### **Metodología docente**

Cada tema que integra el programa de la materia dentro del módulo, será presentado, analizado y discutido por el profesor con los alumnos durante 55 minutos con el siguiente esquema de trabajo:

- Presentación formal y estructurada del conocimiento actual sobre el tema: 15 minutos.
- Presentación de un artículo científico, guía clínica o protocolo: 10 minutos.
- Discusión en grupo: 20 minutos.

- Conclusiones: 10 minutos.

### Material educativo

Los materiales educativos (fuentes de información, bibliografía, bases de datos, etc.) para el desarrollo de las clases se pondrán a disposición de los alumnos por parte del profesorado.

### Fecha y lugar

Martes, 10 de marzo de 2020 de 16 a 18 horas

Lugar: Facultad de Medicina. Edificio B. Aula: pendiente de asignar.

## 4. Ginecología psicosomática y salud sexual. Salud reproductiva e inmigración: mutilación genital femenina.

### Profesorado responsable

- Belén Carazo Hernández (Profª. Asociada Médica). ([belencar@unizar.es](mailto:belencar@unizar.es))
- Servicio de Obstetricia y Ginecología. Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa. Departamento de Cirugía, Ginecología y Obstetricia. Facultad de Medicina. Universidad de Zaragoza.
- Mauricio Tajada Duaso (Prof. Asociado Médico). ([mtajadad@gmail.com](mailto:mtajadad@gmail.com))

### Objetivos docentes

- Divulgar los diversos problemas culturales, éticos, psicosociales y psicosomáticos en los campos de la Obstetricia y Ginecología, la Salud Sexual y Reproductiva.
- Promover la educación y el entrenamiento respecto al manejo de los problemas anteriormente mencionados.

### Contenido

El módulo ?Salud Sexual y Reproductiva e Inmigración: Mutilación Genital Femenina y Ginecología Psicosomática? dentro de la asignatura Investigación en Ginecología y Reproducción Humana trata de los siguientes aspectos:

La **Ginecología psicosomática** es la parte de la especialidad que se ocupa de aspectos emocionales que pueden suceder en situaciones en el contexto tanto de la Obstetricia como de la Ginecología.

- El cuerpo y la mente son dos entidades que están íntimamente relacionadas. Podemos comprender mejor los trastornos físicos si tenemos en cuenta que en su origen, mantenimiento o agravación pueden estar influyendo factores psicológicos. De este modo, se considera al paciente en su totalidad, atendiendo no sólo a los datos meramente biológicos sino también a sus circunstancias sociales y estados psicológicos. Esta atención debe ser entendida de modo multidisciplinar y debe ser coordinada por un grupo de ginecólogos, matronas, enfermeras, médicos de familia, neonatólogos, psicólogos y psiquiatras forman un equipo multidisciplinar que deben abordar, de forma conjunta y coordinada. La ginecología psicosomática tiene cabida en multitud de situaciones dentro de la práctica clínica habitual de nuestra actividad.
- En la patología oncológica, un gran número de pacientes necesitan ayuda para afrontar su proceso al presentar cuadros ansioso-depresivos tras el diagnóstico de su patología o durante los tratamientos que requieren.
- En el transcurso del embarazo, las situaciones de ansiedad pueden aparecer debido a una reagudización de cuadros ansiosos-depresivos sufridos por la paciente previamente al embarazo, por problemas interpersonales intercurrentes - de pareja, familia o laborales-; debido a la existencia de patologías fetales diagnosticadas durante el embarazo; depresiones posparto; situaciones de afrontamiento ante una pérdida fetal o perinatal;
- Las consultas de parejas con problemas de fertilidad también transmiten problemas emocionales que pueden deberse a la no consecución de embarazo, ante el fracaso del mismo, o ante la decisión de aceptar una donación de ovocitos/espermatozoides, o incluso la adopción. Otros motivos de consulta pueden acontecer en períodos no patológicos sino fisiológicos como son el Síndrome Premenstrual o la posibilidad de sufrir ansiedad-depresión o el cambio del patrón de sueño que acontece en la menopausia.
- Por tanto, el módulo pretende dar a conocer esta parte de la especialidad de Obstetricia y Ginecología que implica la atención a las pacientes como una unidad integral de
- cuerpo y mente en situaciones muy diferentes.

La **ablación o mutilación genital femenina (MGF)** comprende una serie de prácticas consistentes en la extirpación de los genitales externos de las niñas.

Se han descrito numerosos problemas y complicaciones relacionados con ella. Sin embargo, los conocimientos referentes a

los efectos físicos y psicológicos de la MGF no son concluyentes ya que existen muy pocos estudios diseñados para evaluar los trastornos que los distintos tipos de MGF producen sobre la salud general, la calidad de vida y la función sexual de la mujer. Durante las horas de trabajo teórico de la asignatura, se mostrará a los alumnos nuestra experiencia de más de 10 años en programas de prevención de la mutilación genital femenina en la Comunidad de Aragón, los resultados de los estudios de prevalencia de la mutilación genital realizados en las mujeres inmigrantes subsaharianas de nuestra comunidad y el análisis de las distintas variables (físicas, psicológicas, sociodemográficas y culturales) que influyen en la satisfacción de vida y función sexual de las mujeres inmigrantes africanas y de forma específica, la presencia de mutilación genital femenina.

#### **Metodología docente**

- Exposición de los conocimientos de nuestra propia experiencia sobre la salud sexual y reproductiva de las mujeres inmigrantes africanas y los diferentes aspectos implicados en la Obstetricia y Ginecología Psicosomática.
- Presentación de casos clínicos prácticos respecto a los distintos aspectos de la Obstetricia y Ginecología psicosomática. Revisión y Evaluación por parte de los alumnos.
- Facilitación de palabras clave y bases de datos de búsqueda para el trabajo personal en el análisis de controversias existentes en la literatura.
- Lectura de bibliografía relacionada. Estructuración de debate con defensa de puntos antagónicos.

#### **Material educativo**

Los materiales educativos (fuentes de información, bibliografía, bases de datos, etc.) para el desarrollo de las clases se pondrán a disposición de los alumnos por parte del profesorado.

#### **Fecha y lugar**

- Martes, 17 de marzo de 2020, de 16 a 18 horas.
- Lugar: Facultad de Medicina. Aula: pendiente de asignar.

## **5. Avances en contracepción.**

#### **Profesorado responsable**

- José Vicente González Navarro (Profesor Asociado Médico). ([jvgonzal@unizar.es](mailto:jvgonzal@unizar.es)).
- Servicio de Obstetricia y Ginecología. Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa. Departamento de Cirugía, Ginecología y Obstetricia. Facultad de Medicina. Universidad de Zaragoza.
- Comunicación vía mail con los alumnos para dudas y consultas.
- Sira Repollés Lasheras (Profª. Asociado médica). ([srepol@unizar.es](mailto:srepol@unizar.es)).
- Servicio de Obstetricia y Ginecología. Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa. Departamento de Cirugía, Ginecología y Obstetricia. Facultad de Medicina. Universidad de Zaragoza.

#### **ContenidoPr**

Conocimiento de los nuevos métodos anticonceptivos, especialmente en la anticoncepción hormonal. Actualización y puesta al día en el manejo de la anticoncepción hormonal.

#### **Metodología docente:**

- Cada tema que integra el programa de la materia dentro de la asignatura, será presentado, analizado y discutido por el profesor con los alumnos durante 55 minutos con el siguiente esquema de trabajo:
- Presentación formal y estructurada del conocimiento actual sobre el tema: 15 minutos.
- Presentación de un artículo científico, guía clínica o protocolo: 10 minutos.
- Discusión en grupo: 20 minutos.
- Conclusiones: 10 minutos.

#### **Material educativo:**

- Los materiales educativos (fuentes de información, bibliografía, bases de datos, etc.) para el desarrollo de las clases se pondrán a disposición de los alumnos por parte del profesorado

#### **Fecha y lugar:**

- Martes, 24 de marzo de 2020, de 16 a 18 horas.
- Aula 4, aulario B de la Facultad de Medicina de la Universidad de Zaragoza.

## 6. Esterilidad y Técnicas de Reproducción.

### Profesorado responsable

- Miguel Díaz Vega (Profesor Asociado Médico).
- Servicio de Obstetricia y Ginecología. Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa. Departamento de Cirugía, Ginecología y Obstetricia. Facultad de Medicina. Universidad de Zaragoza.
- Comunicación vía mail con los alumnos para dudas y consultas ([miguel.diazvega@gmail.com](mailto:miguel.diazvega@gmail.com))

### Profesorado colaborador

- Ana Cristina Lou Mercadé (Profesor Asociado Médico). Servicio de Obstetricia y Ginecología. Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa. Departamento de Cirugía, Ginecología y Obstetricia. Facultad de Medicina. Universidad de Zaragoza.

### Objetivos docentes

- Iniciar a los alumnos en la investigación clínica en el ámbito de la Reproducción Humana, y que puedan adquirir un enfoque global y actualizado de la patología reproductiva desde el punto de vista ginecológico y andrológico, así como una puesta al día en el conocimiento de las técnicas de reproducción asistida.

### Contenido

- Estudio diagnóstico de la pareja estéril/infértil.
- Técnicas de reproducción asistida.

### Metodología docente

Presentación estructurada del conocimiento actual sobre los siguientes temas:

1. Esterilidad:
  2. Técnicas de reproducción asistida:
  3. Presentación de un artículo científico afín.
- Manejo actual de la esterilidad
  - Trombofilia en esterilidad e infertilidad
  - Factores genéticos en esterilidad.
  
  - Valoración morfológica de ovocitos y embriones
  - Inseminación ovocitaria
  - Criterios morfológicos de selección embrionaria
  - Diagnóstico Genético Preimplantacional
  
  - Discusión y Conclusiones

### Material educativo

Los materiales educativos (fuentes de información, bibliografía, bases de datos, etc.) para el desarrollo de las clases se pondrán a disposición de los alumnos por parte del profesorado.

### Fecha y lugar

- Martes, 10 de abril de 2020 de 16 a 18 horas
- Lugar: Facultad de Medicina. Aula: pendiente de asignar.

## 7. Endometriosis. Laparoscopia ginecológica.

### Profesorado responsable

- Ana Cristina Lou Mercadé (Porfa. Asociada Médica)
- Manuel Romero Cardiel (Profesor Asociado Médico)
- Comunicación vía mail con los alumnos para dudas y consultas ([dra.aclou@gmail.com](mailto:dra.aclou@gmail.com))

### Profesorado colaborador

- Miguel Díaz Vega (Profesor Asociado Médico).

- Dolores Jiménez Martínez (Profesora Asociado Médico).
- Mercedes Sobreviela Laserrada (Profesora Asociado Médico).
- Servicio de Obstetricia y Ginecología. Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa. Departamento de Cirugía, Ginecología y Obstetricia. Facultad de Medicina. Universidad de Zaragoza.

### Objetivos docentes

Desarrollo teórico de la Cirugía Endoscópica en Ginecología, de tal manera que el alumno al acabar el curso debe conocer:

- La formación en cirugía laparoscópica.
- Sus ventajas e inconvenientes.
- Las indicaciones y contraindicaciones.
- El material quirúrgico específico.
- Las técnicas quirúrgicas básicas y complejas.
- El coste económico del proceso.

### Contenido:

- De 16 a 17 horas: Formación en cirugía laparoscópica. Indicaciones y contraindicaciones de la Cirugía Laparoscópica. Miguel Díaz.
- 17 a 18 horas: Ventajas e inconvenientes en relación a la cirugía abierta. Miguel Díaz.
- De 18 a 19 horas: Material quirúrgico. Técnicas quirúrgicas. Mercedes Sobreviela.
- De 19 a 20 horas: Coste económico. Futuro de la Cirugía Laparoscópica : Robótica. Manuel Romero y Dolores Jiménez.

### Metodología docente

- Cada tema que integra el programa de la materia dentro del módulo, será presentado, analizado y discutido por el profesor con los alumnos durante 55 minutos con el siguiente esquema de trabajo:
- Presentación formal y estructurada del conocimiento actual sobre el tema: 15 minutos.
- Presentación de un artículo científico, guía clínica o protocolo: 10 minutos.
- Discusión en grupo: 20 minutos.
- Conclusiones: 10 minutos.

### Material educativo

- Los materiales educativos (fuentes de información, bibliografía, bases de datos, etc.) para el desarrollo de las clases se pondrán a disposición de los alumnos por parte del profesorado.

### Fecha y lugar

- Martes, 3 de abril de 2019 de 16 a 17 horas
- Lugar: Facultad de Medicina. Aula: pendiente de asignar.

## 8. Patología de la implantación y desarrollo embrionario.

### Profesorado responsable

- Mercedes Sobreviela Laserrada (Profesor Asociado Médico)
- Dolores Jiménez Martínez (Profesor Asociado Médico)
- Servicio de Obstetricia y Ginecología. Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa. Departamento de Cirugía, Ginecología y Obstetricia. Facultad de Medicina. Universidad de Zaragoza.
- Comunicación vía mail con los alumnos para dudas y consultas ([mercedessobreviela@hotmail.com](mailto:mercedessobreviela@hotmail.com))

### Objetivos docentes

- Conocer la etiopatogenia y fisiopatología de la implantación embrionaria.
- Conocer la fisiopatología del desarrollo endometrial.
- Conocer las herramientas diagnósticas disponibles para el estudio de la cavidad uterina y del endometrio.
- Analizar la conducta en las distintas situaciones clínicas. Discutir su manejo diagnóstico y terapéutico
- Iniciar a los alumnos en la investigación de la valoración del endometrio.

### Contenidos

- Concepto de normalidad anatómica uterina y endometrial.

- Estudio de todos los factores que intervienen en el desarrollo del mismo.
- Concepto de cribado poblacional. Tipos de cribados aplicables en el diagnóstico prenatal.
- Procedimientos y sistemática de las exploraciones a realizar. Valoración, utilidad e implicaciones de sus resultados.
- Situación actual de la relación endometrio-fallos de implantación. Retos diagnósticos.
- Situación actual y perspectivas futuras.

### Metodología docente

Cada tema que integra el programa de la materia dentro de la asignatura, será presentado, analizado y discutido por el profesor con los alumnos durante 55 minutos con el siguiente esquema de trabajo:

- Presentación formal y estructurada del conocimiento actual sobre el tema: 15 minutos.
- Presentación de un artículo científico, guía clínica o protocolo: 10 minutos.
- Discusión en grupo: 20 minutos.
- Conclusiones: 10 minutos.

### Material educativo

Los materiales educativos (fuentes de información, bibliografía, bases de datos, etc.) para el desarrollo de las clases se pondrán a disposición de los alumnos por parte del profesorado.

- Análisis crítico de publicaciones realizadas sobre el tema por el grupo de trabajo.
- Análisis de las líneas de investigación actuales del grupo de trabajo.
- Acceso a las páginas web relacionadas.
- Visualización de vídeos de ecografías sobre defectos congénitos.
- Entrega de documentación escrita.
- Pubmed. EMBASE. Recursos bibliográficos IACS. Portal búsqueda-gestión de WORK
- 

### Fecha y lugar

Martes, 17 de abril de 2023 de 17 a 18 horas

Lugar: Facultad de Medicina. Aula: pendiente de asignar.

## 9. Patología cervical y avances en oncología ginecológica.

### Profesorado responsable

- Isabel Morollón Lóriz (Profesor Asociado Médico). Servicio de Obstetricia y Ginecología. Hospital Universitario Miguel Servet. Departamento de Cirugía, Ginecología y Obstetricia. Facultad de Medicina. Universidad de Zaragoza.
- Comunicación vía mail con los alumnos para dudas y consultas ([mimorollon@comz.org](mailto:mimorollon@comz.org))

### Profesorado invitado

- Yasmina José Gutiérrez (Profesora Colaborador Docente Extraordinario). Servicio de Obstetricia y Ginecología. Hospital Universitario Miguel Servet. Departamento de Cirugía, Ginecología y Obstetricia. Facultad de Medicina. Universidad de Zaragoza.

### Objetivos docentes

- **Patología cervical:** Conocer las lesiones cervicales precursoras del cáncer de cuello uterino y la importancia de su prevención, epidemiología del cáncer de cérvix, factores de riesgo, estadios tumorales y clasificación TNM, tratamiento propuesto por estadios y Oncoguía de la SEGO.
- **Avances en ginecología oncológica:** Nociones básicas de los principales cánceres ginecológicos.
- Como **novedad** se pretende introducir nociones básicas de la biología molecular del cáncer ginecológico, esquemas clásicos de carcinogénesis, nuevos avances en los mecanismos que rigen el proceso metastático, aspectos novedosos de la biología molecular como las células madre, células cancerosas circulantes en sangre y micrometástasis. Tratamientos antitumorales (TARGET) existentes y en investigación actual en relación con estos tipos de cáncer como la terapia antiangiogénica (inhibidores de VEGFR entre otros); inhibidores del PARP, inhibidores del mTOR.

Contenido:

1. Patología cervical: en relación con las lesiones cervicales:

- Epidemiología
- Factores etiológicos
- Tipos de lesiones cervicales
- Diagnóstico
- Tratamiento

2. Avances en ginecología oncológica:

3. Principales cánceres ginecológicos: endometrio, cérvix\*, ovario y vulva.

- Epidemiología
- Factores etiológicos
- Diagnóstico
- Tratamiento

4. Biología molecular del cáncer:

- Carcinogénesis
- Procesos metastático
- Células madre
- Nuevas terapias antidiaria (TARGET)

Cada tema que integra el programa de la materia dentro del módulo, será presentado, analizado y discutido por el profesor con los alumnos durante 55 minutos con el siguiente esquema de trabajo:

- Presentación formal y estructurada del conocimiento actual sobre el tema: 15 minutos.
- Presentación de un artículo científico, guía clínica o protocolo: 10 minutos.
- Discusión en grupo: 20 minutos.
- Conclusiones: 10 minutos.

#### Material educativo

- **Bibliografía:** se facilitarán las fuentes bibliográficas de los principales estudios y publicaciones recientes en relación con la materia.
- **Presentaciones de los diferentes temas:** formato Power Point, estas estarán a disposición de los alumnos.
- **Videos multimedia de divulgación científica de los temas expuestos.**

#### Fecha y lugar

Martes, 2 de Mayo de 2019 de 16 a 18 horas

Lugar: Facultad de Medicina. Aulario B. Aula: pendiente de asignar.

La asignatura Investigación en Ginecología y Reproducción Humana se impartirá los martes desde el 03 de marzo al 21 de abril de 2020.

Comienzo: el 3 de marzo de 2020

Finalización: el 21 de abril de 2020

Prueba objetiva final: 21 de abril de 2020

Prueba objetiva final (convocatoria de septiembre): 4 de septiembre de 2020

**Pendiente de fijar el lugar y horario tras la aprobación del calendario escolar 2019-2020**

#### Coordinador

Ernesto Fabre González. Catedrático de Universidad. e-mail: [efabreg@unizar.es](mailto:efabreg@unizar.es)

Daniel Oros López. Prof. Asociado de Universidad. e-mail: [danoros@gmail.com](mailto:danoros@gmail.com)

Servicio de Obstetricia y Ginecología. Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa. Departamento de Cirugía, Ginecología y Obstetricia. Facultad de medicina. Universidad de Zaragoza.

#### 4.5. Bibliografía y recursos recomendados

