

MÓDULO	MATERIA	CURSO	SEMESTRE	CRÉDITOS	TIPO
VI Complementos de formación	Medicina Fetal	5º	2º	3	Optativa
PROFESOR(ES)			DIRECCIÓN COMPLETA DE CONTACTO PARA TUTORÍAS (Dirección postal, teléfono, correo electrónico, etc.)		
- Juan Mozas Moreno (coordinador) - Miguel Ángel Motos Guirao			Dpto. Obstetricia y Ginecología, 10ª planta, torre A, Facultad de Medicina. Avda. de la Investigación 11. 18016. Granada. Tel. 958 24 28 67 - 958 24 28 73; Fax: 958 24 28 67 Correo electrónico: obsgin@ugr.es		
			HORARIO DE TUTORÍAS		
			Prof. Mozas (jmozas@ugr.es) despacho nº 6 Prof. Motos (mamotos@ugr.es) despacho nº 3. Concertar cita por e-mail previamente Consultar el horario en la página web del Departamento de Obstetricia y Ginecología: obsgin@ugr.es		
GRADO EN EL QUE SE IMPARTE			OTROS GRADOS A LOS QUE SE PODRÍA OFERTAR		
Grado en Medicina			-		
PRERREQUISITOS Y/O RECOMENDACIONES (si procede)					
Recomendaciones: tener cursadas (o estar cursando) la asignatura "Obstetricia y Ginecología y Genética Clínica" y haber superado la formación preclínica.					
BREVE DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS (SEGÚN MEMORIA DE VERIFICACIÓN DEL GRADO)					
1. Qué es la Medicina fetal. 2. Cómo enferma el embrión-feto. 3. Cuáles son las causas genéticas de la enfermedad embrionaria y fetal. 4. Cómo se relaciona el producto de la concepción con el medio ambiente. Qué es la ecología embrio-fetal y cómo sus alteraciones conducen a la enfermedad embrio-fetal. 5. Cómo se estima el riesgo de anomalía congénita. 6. Cuáles son las posibilidades diagnósticas y terapéuticas in utero. 7. Cuáles son los procedimientos de diagnóstico morfológico prenatal.					

8. Cuáles son las técnicas invasivas de diagnóstico prenatal y las posibilidades no invasivas.
9. Cuáles son los procedimientos citogenéticos y el análisis de ADN.
10. Cuáles son las técnicas de tratamiento quirúrgico fetal.
11. Cuáles son los aspectos éticos y legales que deben presidir el desarrollo de esta parcela de la medicina.

COMPETENCIAS GENERALES Y ESPECÍFICAS

Ser capaz de establecer un algoritmo diagnóstico para determinar la existencia de riesgo genético para el embrión-feto en una historia clínica prenatal.
Elegir el tejido correcto para realizar el estudio genético embrio-fetal y su correspondiente técnica de obtención en una determinada gestación.
Elegir la estrategia diagnóstica adecuada ante una sospecha de enfermedad genética.
Ser capaz de informar correctamente el resultado de un diagnóstico genético prenatal.
Argumentar las ventajas, riesgos y limitaciones del estudio genético en sangre materna ante una gestante que desea realizar un diagnóstico prenatal.
Ser capaz de proveer un consejo genético prenatal.

OBJETIVOS (EXPRESADOS COMO RESULTADOS ESPERABLES DE LA ENSEÑANZA)

Valorar el riesgo genético de una gestación.
Describir dónde se puede encontrar tejido genéticamente representativo del embrión y del feto. Justificar histológicamente la representatividad genética de las vellosidades coriales y el líquido amniótico.
Comprender por qué elegir uno u otro tejido para estudio genético prenatal: las razones del ginecólogo vs las razones del genetista.
Conocer cuándo solicitar un cribado y cuando un diagnóstico.
Saber elegir entre el diagnóstico de una única enfermedad o de muchas enfermedades: estudio único vs *array-cgh*.
Evaluar el concepto de «diagnóstico genético posible» frente al concepto de “diagnóstico genético necesario”.
Comparar los distintos estudios del cariotipo en las diferentes muestras embrio-feto-ovulares. Considerar las posibilidades y limitaciones de las técnicas de diagnóstico genético rápido.
Discutir las ventajas del estudio genético en sangre materna versus pruebas genéticas invasivas.
Saber distinguir entre diagnóstico genético celular, enzimático, bioquímico o molecular (sobre ADN). Conocer la metodología de comunicación de un resultado genético prenatal.
Describir qué precauciones debe adoptar el médico para validar un resultado genético prenatal.
Ser capaz de informar correctamente el resultado de un diagnóstico genético prenatal.
Justificar la presencia de material celular y ADN embrio-fetal en la circulación sanguínea materna. Identificar el tipo celular genéticamente más representativo del embrión y el feto.
Sintetizar las posibilidades diagnósticas del estudio de células completas y/o ADN del embrión y el feto en sangre materna.
Saber qué medidas se pueden adoptar sobre una gestación, tras un diagnóstico genético prenatal. Conocer la metodología del consejo genético prenatal.
Reconocer la necesidad de un apoyo psicológico a la pareja.
Establecer las repercusiones de un diagnóstico genético prenatal sobre otros hijos, familiares o embarazos futuros.
Conocer las alternativas reproductivas tras un consejo genético patológico.

TEMARIO DETALLADO DE LA ASIGNATURA



TEMARIO TEÓRICO:

1. Concepto de Medicina Fetal.
2. Aspectos éticos y legales en Medicina Fetal.
3. Cómo puede enfermar el embrión-feto.
4. Origen fetal de las enfermedades del adulto.
5. Valoración clínica del riesgo genético de una gestación.
6. Riesgo de anomalías congénitas.
7. Marcadores ecográficos de cromosomopatías.
8. Diagnóstico ecográfico dismorfológico.
9. Técnicas invasivas en diagnóstico prenatal.
10. Estrategias de diagnóstico genético en el embrión y el feto.
11. Diagnóstico prenatal no invasivo.
12. Técnicas invasivas terapéuticas fetales.

TEMARIO PRÁCTICO: SEMINARIOS

1. Casos de aplicación bioética.
2. Conducta ante un cribado positivo.
3. ¿Cómo entender y explicar los resultados de un diagnóstico genético prenatal? Precauciones y cautelas.
4. La hora de las decisiones: el consejo genético prenatal ¿Qué ocurre después de obtener el diagnóstico genético prenatal?

BIBLIOGRAFÍA

BIBLIOGRAFÍA FUNDAMENTAL:

- GRATACOS E. Medicina Fetal. Panamericana. 2007.
- BIANCHI DW; CROMBLEHOLME, TM; D'ALTON ME. Fetology: Diagnosis and management of the fetal patient. McGraw-Hill Medical. 2000.
- MILUNSKY A, MILUNSKY JM. Genetic Disorders and the Fetus, Sixth Edition. Published Online: 2010.

BIBLIOGRAFÍA ADICIONAL O COMPLEMENTARIA:

- SALAMANCA A, ET AL. Ginecología y Obstetricia: Grado de Medicina. Editorial Técnica Avicam, 2014.

ENLACES RECOMENDADOS

FETAL MEDICINE FOUNDATION: www.fetalmedicine.com/

METODOLOGÍA DOCENTE

ACTIVIDAD 1: LECCIONES MAGISTRALES:

- Metodología de enseñanza-aprendizaje: Metodología expositiva-participativa de los distintos temas del programa apoyados por TICs.
- Previsión de horas presenciales: 16.
- Previsión de horas no presenciales/trabajo autónomo del estudiante: 45.



ACTIVIDAD 2: ENSEÑANZA BASADA EN PROBLEMAS.

- Metodología de enseñanza-aprendizaje: Resolución de casos clínicos. Enseñanza basada en problemas.
- Previsión de horas seminarios (presenciales y semipresenciales): 14.

EVALUACIÓN (INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN, CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y PORCENTAJE SOBRE LA CALIFICACIÓN FINAL, ETC.)

EN LA CONVOCATORIA ORDINARIA:

Se realizará EVALUACIÓN CONTINUADA en base a los siguientes criterios:

1. Valoración porcentual sobre la resolución de preguntas de respuesta múltiple realizadas de los contenidos del programa (Porcentaje sobre la calificación final 70%).
2. Valoración porcentual sobre la asistencia a las clases, participación en tareas de clase, debates y puestas en común en el contexto de la resolución de supuestos y casos clínicos (Porcentaje sobre la calificación final 30%).

EN LA CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA, EVALUACIÓN ÚNICA FINAL O EVALUACIÓN POR INCIDENCIAS:

1. Valoración porcentual sobre la resolución de preguntas de respuesta múltiple realizadas de los contenidos del programa (Porcentaje sobre la calificación final 70%).
2. Resolución de supuestos y casos clínicos mediante prueba escrita u oral (Porcentaje sobre la calificación final 30%).

SISTEMA DE CALIFICACIÓN FINAL: se expresará numéricamente, de acuerdo a lo dispuesto en el art. 5 del Real Decreto 1125/2003, de 5 de septiembre (BOE 18 de septiembre), por el que se establece el Sistema Europeo de Créditos y el Sistema de Calificaciones en las titulaciones universitarias de carácter oficial y su validez en todo el territorio nacional. Del total de calificaciones otorgadas, el 5% más alto se catalogarán de Matrícula de Honor o eventualmente se recurrirá a una evaluación complementaria para otorgar tal mención.

INFORMACIÓN ADICIONAL

<http://obsgin.ugr.es/>

o contacte directamente con los profesores responsables (Prof. Mozas jmozas@ugr.es y Prof. Motos mamotos@ugr.es)

