

Módulo conceptual básico de embriología y desarrollo humano

Materia c

Interacción epitelio-mesénquima. Modelo humano y experimental

Número de créditos europeos (ECTS): 3

Carácter (obligatorio/optativo): Obligatorio

Unidad Temporal: Segundo trimestre

Contenido:

Las interacciones tisulares, especialmente la interacción entre epitelio y mesénquima embrionario, juega un papel crucial en la iniciación del desarrollo y en la diferenciación de la mayoría, por no decir todos, de los órganos de los embriones de vertebrados. Estas interacciones se clasifican en tres categorías: 1) aquellas en las que el epitelio controla la diferenciación del mesénquima (desarrollo del riñón, somitos y cresta neural), 2) aquellas en las que el mesénquima controla la diferenciación del epitelio (desarrollo de las plumas, pelo y glándulas salivares), y 3) aquellas en las que hay una interacción recíproca entre el epitelio y el mesénquima (dientes, esbozo de los miembros). La naturaleza de estas interacciones es compleja y puede deberse, bien a la comunicación célula-célula entre los tejidos que interaccionan, a través de la membrana basal del epitelio, bien a intercomunicación por vía extracelular, producida por uno o por ambos tejidos. De este modo, en el presente curso se hará un análisis pormenorizado de los distintos modelos de interacciones epitelio-mesénquimales, utilizando como elemento de referencia aquellas que se producen en el desarrollo de los dientes inferiores. De este modo en el presente curso se analizará:

- El análisis de los distintos modelos de interacciones epitelio-mesénquimales en el desarrollo de los dientes inferiores: interacción célula – célula. Membrana basal. Matriz extracelular.

Competencias básicas generales

Competencias específicas:

Interacción epitelio-mesénquima

Escrito por Administrator

Sábado, 11 de Octubre de 2008 21:22 - Actualizado Miércoles, 28 de Marzo de 2012 17:32

- Reconocer la importancia de las interacciones tisulares durante el desarrollo y la diferenciación.
- Analizar dichas interacciones epitelio mesenquimales en los distintos modelos en el desarrollo humano.

Actividades formativas y su relación con las competencias:

- Enseñanza teórica para la adquisición y comprensión de los conocimientos.
- Talleres de discusión para la resolución de problemas planteados en el curso de la adquisición de conocimientos con la participación activa de los estudiantes. Se hará énfasis en la capacidad de emitir juicios y comunicar.
- Trabajos tutorialmente dirigidos para utilización de conocimientos, desarrollo de la capacidad de comprensión y de la capacidad de expresión y de síntesis en el ámbito de la interacción epitelio-mesénquima.
- Enseñanza práctica para para adquirir habilidades y destrezas.

Sistemas de evaluación y calificación:

- Prueba de habilidades o destrezas prácticas.
- Prueba de contenidos teóricos.
- Seguimiento tutorial individualizado de la actividad formativa.

Recursos para el aprendizaje:

Documentación científica e instalaciones del Departamento y de la Universidad de Granada.

Bibliografía:

- Sawyer RH, Fallo JF Epithelial-mesenchymal interactions in development. 1983 New York Praeger Scientific
- Atchley WR, Hall BK A model for development and evolution of complex morphological structures. Biol Rev 1991; 66:101-157
- Mérida-Velasco JA, Sánchez-Montesinos I, Espín Ferra J, et al. Development of the human lower deciduous teeth: an example of epithelial-mesenchymal interactio Biomed Res 1994; 5/1:47-56

Interacción epitelio-mesénquima

Escrito por Administrator

Sábado, 11 de Octubre de 2008 21:22 - Actualizado Miércoles, 28 de Marzo de 2012 17:32

- Thesleff I, Nieminen P Tooth morphogenesis and cell differentiation. [Current Opinion in Cell Biology 1996; 8:844-850](#)

.(
)

- Baker CV, Bronner-Fraser M The origin of the neural crest. Part I: Embryonic induction
Mech Dev 1997; 69:3-11

- Aclouque H, Thiery JP, Nieto MA The physiology and pathology of the EMT. Meeting on the Epithelial–Mesenchymal Transition. [EMBO reports 2008; 9 \(4\):322–326](#) . ()

)



Enlace habilitado desde un ordenador de la Universidad de Granada

Idiomas en que se imparte:

Español y en inglés (para profesores de lengua no española)

Profesorado:

I Sánchez-Montesinos García

S San Martín Henríquez

R Brown