



Master en Trastornos del Movimiento

Manual del usuario

UNIVERSIDAD DE
MURCIA



Revista de Neurología





Master en Trastornos del Movimiento

Entrar

Bienvenido a la 4ª edición del Master en Trastornos del Movimiento
Si tiene alguna duda, contáctenos en cursos@viguera.com

Nombre de usuario

Contraseña

Recordar nombre de usuario

Entrar

¿Ha olvidado la contraseña?

Tema en curso

1. Los Trastornos del Movimiento en la Práctica Neurológica

Los trastornos del movimiento constituyen un amplio grupo de patologías en las que, en ausencia de paresia o parálisis, existe un defecto en el reclutamiento muscular por exceso o por defecto, tanto en reposo como durante el movimiento voluntario. En un sentido amplio, los trastornos del movimiento abarcan desde los síndromes frontoparietales que cursan con apraxia (melocinética o ideomotora) hasta los síndromes de actividad muscular continua. Sin embargo, en la práctica clínica, el neurólogo atiende principalmente el síndrome parkinsoniano, las discinesias y la ataxia.

En la clasificación moderna de los trastornos del movimiento de los últimos 30 años no existe el 'síndrome extrapiramidal'. En efecto, se trata de un concepto obsoleto, carente de base anatómica y fisiológica, cuya imprecisión diagnóstica sólo induce a la confusión clínica. Corresponde al brillante neuroanatomista noruego, Alfred Brodal, el mérito de resaltar en su libro de 1975 la ausencia de fundamento para sostener un término 'extrapiramidal' que designa todas aquellas vías axonales que no discurren por las pirámides bulbares en su dirección a la médula. En sentido clínico, el 'síndrome extrapiramidal' se ha atribuido a los trastornos motores probablemente asociados a disfunción de los ganglios basales, y esto es del todo erróneo. Por ejemplo, las mioclonías más frecuentes son aquellas que se originan por descargas en la corteza motora y se transmiten por la vía piramidal; el temblor cinético se asocia comúnmente a la lesión del pedúnculo cerebeloso superior y la proyección dentorrotalámica; los tics aún no tienen una base anatómica bien definida y los trastornos de la marcha son consecuencia de la lesión de regiones y conexiones nerviosas múltiples.

De hecho, en nuestra opinión, se recurre indebidamente a la denominación 'síndrome extrapiramidal' para designar de una manera difusa aquellos trastornos del movimiento complejos cuya definición precisa no resulta evidente. Actualmente se encuentra en franco desuso y su empleo expone una carencia semiológica.

Debe reconocerse que, como ocurre con cualquier clasificación clínica, la que abarca y congrega a los trastornos de movimientos no es perfecta. Bajo el síndrome parkinsoniano se incluye principalmente la acinesia-bradicinesia, junto con la rigidez muscular; por tanto, combina, por un lado, la manifestación del trastorno en la velocidad y amplitud de los movimientos con el exceso de actividad muscular en reposo y durante el desplazamiento articular que implica la rigidez. Igualmente, entre las discinesias aparece el temblor, incluyendo el temblor de reposo parkinsoniano clásico. De la misma manera, hay una variedad de movimientos anormales difíciles de catalogar de acuerdo con los cinco tipos clásicos de discinesias. Éstos y otros varios ejemplos posibles sirven para recalcar que las clasificaciones son útiles desde el punto de vista docente y conceptual, pero deben manejarse con el conocimiento de sus limitaciones. Meramente, la realidad clínica excede, por profusa y compleja, a la teoría docente.

Temas

▼ A. MÓDULO: TRASTORNOS DEL MOVIMIENTO, INTRODUCCION Y TEMAS GENERALES

Bienvenida de los directores

Preface: Dr. Yves Agid

Tema de prueba

Documentación

Manual de usuario (PDF 1,07 MB)

Método de evaluación

Programa

Profesorado

Descargar Acrobat Reader

Navegación

Página Principal

▀ Participantes

▸ Programa

Calendario

◀ marzo 2014 ▶
Dom Lun Mar Mié Jue Vie Sáb

1. Abra el navegador de Internet e introduzca la dirección web en la que se encuentra el master:

<http://formacion.viguera.com/trastornos-movimiento-2020/>.

2. Introduzca el nombre de usuario y la clave de acceso o password, y haga clic en 'Entrar'.



Master en Trastornos del Movimiento

Documentación

Bienvenido a la 4ª edición del Master en Trastornos del Movimiento
Si tiene alguna duda, contáctenos en cursos@viguera.com

- Manual de usuario (PDF 1,07 MB)
- Método de evaluación
- Programa
- Profesorado

[Descargar Acrobat Reader](#)

Navegación

- Página Principal
 - Área personal
 - Programa

Calendario

marzo 2014

Dom	Lun	Mar	Mié	Jue	Vie	Sáb
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31					

Administración

- Alastés de mi perfil
 - Editar perfil
 - Cambiar contraseña

Tema en curso

1. Los Trastornos del Movimiento en la Práctica Neurológica

Los trastornos del movimiento constituyen un amplio grupo de patologías en las que, en ausencia de paresia o parálisis, existe un defecto en el reclutamiento muscular por exceso o por defecto, tanto en reposo como durante el movimiento voluntario. En un sentido amplio, los trastornos del movimiento abarcan desde los síndromes frontoparietales que cursan con apraxia (melocinética o ideomotora) hasta los síndromes de actividad muscular continua. Sin embargo, en la práctica clínica, el neurólogo atiende principalmente el síndrome parkinsoniano, las discinesias y la ataxia.

En la clasificación moderna de los trastornos del movimiento de los últimos 30 años no existe el 'síndrome extrapiramidal'. En efecto, se trata de un concepto obsoleto, carente de base anatómica y fisiológica, cuya imprecisión diagnóstica sólo induce a la confusión clínica. Corresponde al brillante neuroanatomista noruego, Alfred Brodal, el mérito de resaltar en su libro de 1975 la ausencia de fundamento para sostener un término 'extrapiramidal' que designa todas aquellas vías axonales que no discurren por las pirámides bulbares en su dirección a la médula. En sentido clínico, el 'síndrome extrapiramidal' se ha atribuido a los trastornos motores probablemente asociados a disfunción de los ganglios basales, y esto es del todo erróneo. Por ejemplo, las mioclonías más frecuentes son aquellas que se originan por descargas en la corteza motora y se transmiten por la vía piramidal; el temblor cinético se asocia comúnmente a la lesión del pedúnculo cerebeloso superior y la proyección dentorrubrolámica; los tics aún no tienen una base anatómica bien definida y los trastornos de la marcha son consecuencia de la l

De hecho, en nuestra opinión, se recurre indebidamente a la denominación 'síndrome extrapira no resulta evidente. Actualmente se encuentra en franco desuso y su empleo expone una caren

Debe reconocerse que, como ocurre con cualquier clasificación clínica, la que abarca y congrega acinesia-bradicinesia, junto con la rigidez muscular; por tanto, combina, por un lado, la mani en reposo y durante el desplazamiento articular que implica la rigidez. Igualmente, entre las disci variedad de movimientos anormales difíciles de catalogar de acuerdo con los cinco tipos clási desde el punto de vista docente y conceptual, pero deben manejarse con el conocimiento de su

Temas

- ▼ **A. MÓDULO: TRASTORNOS DEL MOVIMIENTO, INTRODUCCION Y TEMAS GEN**
 - Bienvenida de los directores
 - Preface: Dr. Yves Agid
 - Tema de prueba
- ▼ **A1. ASIGNATURA: FUNDAMENTOS**
 - 1. Los Trastornos del Movimiento en la Práctica Neurológica
- ▶ **A2. ASIGNATURA: GENERALIDADES DE LOS TRASTORNOS DEL MOVIMIENTO**
- ▼ **B. MÓDULO: TRASTORNOS HIPOCINETICOS**
 - ▶ **B1. ASIGNATURA: ENFER**
 - ▶ **B2. ASIGNATURA: PARKII**
 - ▶ **B3. ASIGNATURA: TRAST**

En la página principal encontrará:

1. El tema que está en curso esa semana.
2. El programa del master.

Clique sobre un tema para que se muestre.

Puede editar su ficha, añadir su información, CV, foto y cambiar su contraseña de entrada al master.



2a. Análisis genético en trastornos del movimiento: conceptos básicos

Usted se ha identificado como [Estudiante](#) [Estudiante](#)

[Página Principal](#) ▶ [Temas](#) ▶ [A. MÓDULO: TRASTORNOS DEL MOVIMIENTO, INTRODUCCION Y TEMAS GENERALES](#) ▶ [A1. ASIGNATURA: FUNDAMENTOS](#) ▶ [Tema 2a](#)

Navegación

[Página Principal](#)

▾ [Área personal](#)

▾ [Tema actual](#)

▾ [Tema 2a](#)

▶ [Participantes](#)

▶ [General](#)

▾ [2A. Análisis genético en trastornos del movimiento: conceptos básicos](#)

▶ [1. Introducción](#)

▶ [2. Conceptos y técnicas de genética](#)

▶ [3. Análisis genético: caracteres mendelianos](#)

▶ [4. Análisis genético: caracteres no mendelianos](#)

▶ [5. Aspectos finales](#)

▶ [6. Conclusiones](#)

▶ [7. Bibliografía](#)

▶ [8. Para saber más](#)

▶ [9. Glosario](#)

▶ [10. Tablas](#)

▶ [11. Figuras](#)

▶ [Versión para imprimir](#)

▶ [Consulta al profesor](#)

▶ [Foro de debate](#)

▶ [Autoevaluación](#)

▾ [Programa](#)

▾ [A. MÓDULO: TRASTORNOS DEL MOVIMIENTO, INTRODUCCION Y TEMAS G...](#)

▾ [A1. ASIGNATURA:](#)

2A. Análisis genético en trastornos del movimiento: conceptos básicos

Resumen: Los últimos años han sido testigo de la identificación de numerosas moléculas importantes para la aparición o desarrollo de esos descubrimientos ha sido posible gracias a la aplicación de las técnicas de genética molecular en biomedicina. En este capítulo, se comprenderá el alud de resultados que habitualmente se publican encuentre una interpretación razonada y razonable. Para ello, el capítulo elemental hasta los más complicados, con la intención de que puedan seguirse en función de la formación previa de cada uno. Por el ADN, los mecanismos de replicación, la transcripción del ADN y traducción del ARN, y la síntesis y modificación de proteínas. Pasa molecular 'clásica', para centrarnos en el estudio de formas de herencia mendeliana y los distintos tipos de herencia. Tras este apartado de fenotipos multifactoriales, y finalizaremos con un apartado en el que se pretende ampliar el espectro de variabilidad genética asociada a procesos de epistasia y epigenéticos que subyacen a muchos de los caracteres estudiados.

Índice

▶ [1. Introducción](#)

▶ [2. Conceptos y técnicas de genética](#)

▶ [3. Análisis genético: caracteres mendelianos](#)

▶ [4. Análisis genético: caracteres no mendelianos](#)

▶ [5. Aspectos finales](#)

▶ [6. Conclusiones](#)

▶ [7. Bibliografía](#)

▶ [8. Para saber más](#)

▶ [9. Glosario](#)

▶ [10. Tablas](#)

▶ [11. Figuras](#)

Utilidades

▶ [Versión para imprimir](#)

▶ [Consulta al profesor](#)

▶ [Foro de debate](#)

▶ [Autoevaluación](#)

Una vez dentro del tema, podrá navegar por cada uno de sus apartados utilizando el índice de la barra de menú izquierda.

También se incluyen las siguientes utilidades para cada tema:

- Versión para imprimir
- Consulta al profesor
- Foro de debate
- Autoevaluación



2a. Análisis genético en trastornos del movimiento: conceptos

A medida que vaya leyendo el tema, encontrará palabras señaladas en **naranja**. Éstas forman parte del glosario: al hacer click encima de cada una, se abrirá una ventana con el significado de la palabra en el tema.

Página Principal ▶ Temas ▶ A. MÓDULO: TRASTORNOS DEL MOVIMIENTO, INTRODUCCIÓN

Navegación

- Página Principal
- Área personal
- Tema actual
 - Tema 2a
 - Participantes
 - General
 - 2A. Análisis genético en trastornos del movimiento: concepto...

- 1. Introducción
- 2. Conceptos y técnicas de genética
- 3. Análisis genético: caracteres mendelianos
- 4. Análisis genético: caracteres no mendelianos
- 5. Aspectos finales
- 6. Conclusiones
- 7. Bibliografía
- 8. Para saber más
- 9. Glosario
- 10. Tablas
- 11. Figuras
- Versión para imprimir
- Consultar el profesor

2. Conceptos y técnicas

En el presente capítulo nos centramos en los conceptos y técnicas citogenéticas son importantes y...

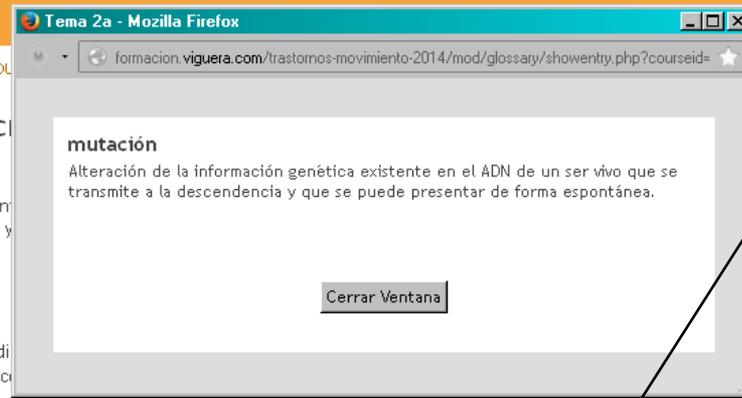
2.1. Mutación

Desde una perspectiva biomédica, la mutación es un cambio en el fenotipo, enfermedad, específico...

Existen distintos tipos de mutaciones, como las sustituciones de bases, en las que una o, raramente, varias bases son sustituidas por otras. Estas mutaciones pueden ser degeneradas, reflejarse o no con posterioridad en la proteína codificada por el gen que sufre la **mutación**. Otros tipos de mutaciones son las deleciones o inserciones de fragmentos de ADN. Por la naturaleza al azar de los mecanismos de generación de variabilidad genética, es evidente que la aparición del genoma. Por esta misma razón, su impacto desde el punto de vista fisiológico no tiene por qué reducirse a la introducción de cambios. Los cambios pueden alterar la secuencia primaria, cadena de aminoácidos, de una proteína, pero también pueden afectar a las secuencias promotoras, de promotores o de procesamiento. Alteraciones de cualquier elemento genético implicado en los procesos de transcripción y traducción, como a los niveles de proteína producidos y/o a la relación de isoformas sintetizadas en función de una desregulación del procesamiento de la secuencia normal puedan resultar patogénicas por aparecer como isoformas que no habían de estar presentes.

Un aspecto importante a tener presente es el hecho de que las mutaciones son el motor de la evolución, de la selección natural. Estas diferencias en cuanto a capacidad de supervivencia y de reproducción. Esta última ventaja implica diferencias en cuanto a su capacidad de adaptación a su entorno, parámetros estos afectados, a su vez, por parámetros como mortalidad, salud, éxito en el apareamiento y de fertilidad, fecundidad, etc. que se dan en el ADN resulta en efectos negativos para los portadores; sin embargo, estos cambios sufren una presión negativa y algunas veces raras variantes que mejoran las características de su portador sufren presión positiva, lo que implica que irán aumentando su frecuencia en la especie. Por la naturaleza diploide de muchos organismos, la selección de una **mutación** determinada puede darse en presencia de la secuencia original de ADN, es decir, cuando el individuo sea heterocigoto para la **mutación**. En este caso, nos encontramos con la selección sobredominante, en contraposición a la selección codominante, que se da cuando el efecto del heterocigoto se encuentra a un nivel de selección superior al de los homocigotos mutado.

En este punto hay que distinguir entre 'mutación' y 'polimorfismo'. En sentido estricto, **mutación** es cualquier variación de la secuencia de un gen en un individuo. Esto no implica necesariamente la existencia de un efecto funcional de la **mutación**, ni mucho menos su correlación con un fenotipo. Por otro lado, es una **mutación** que aparece con cierta frecuencia en una población, es decir, un polimorfismo es un tipo específico de **mutación** que tiene una...

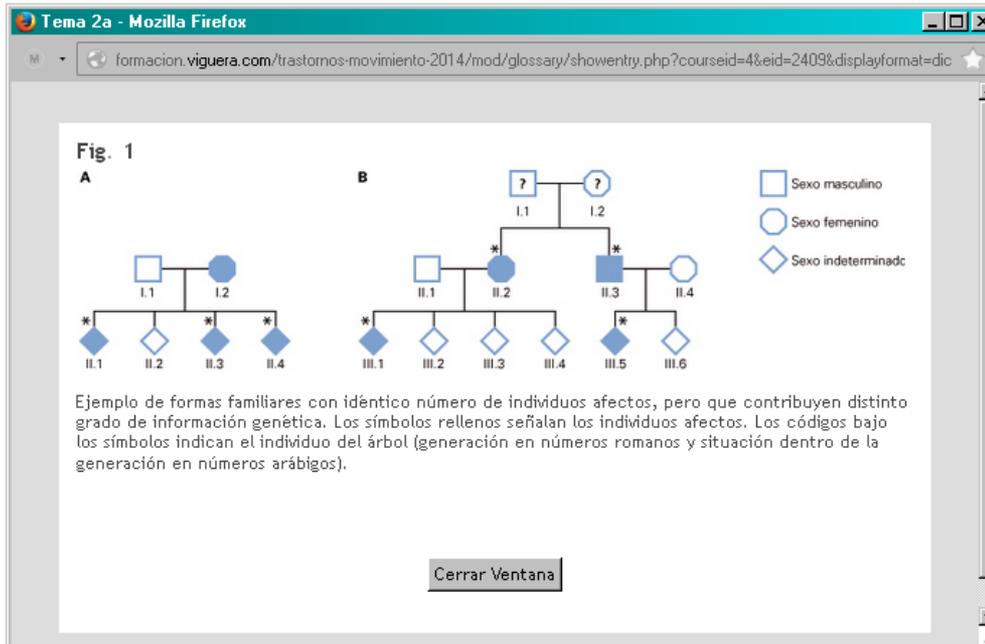


Puede consultar el glosario completo del tema en el enlace disponible en la barra de menú izquierda.



individuos sanos y afectados sean distintos.

Por otra parte, la estructura de la familia analizada también afecta de manera importante al resultado del ligamiento. Analizar 10 individuos afectados no ofrece el mismo resultado si éstos pertenecen a una familia nuclear o si se distribuyen de otra forma, de manera que entre los individuos afectados se dé un mayor número de meiosis independientes así porque el estudio de ligamiento persigue identificar la región del genoma donde se localiza el gen causante del fenotipo concreto, pero también, para facilitar esa localización, es importante que la región ligada sea lo más amplia posible, a fin de que los análisis posteriores sean más sencillos, y esto se consigue analizando el mayor número de meiosis posible entre los afectados de la familia. Si volvemos a nuestro ejemplo (Fig. 1), vemos que esa familia



De igual modo que con el glosario, encontrará en el texto referencias a figuras y tablas señaladas en naranja. Haciendo click en cada una de ellas, accederá a una ventana con la figura citada. Podrá mantener esa ventana abierta mientras sigue leyendo el texto, para poder consultarla cuando sea necesario.

estadísticos (los métodos no paramétricos se tratarán someramente en la sección sobre herencia no mendeliana). La medida habitual de ligamiento es el LOD score. Esta medida es el logaritmo decimal del cociente entre la probabilidad de observar un genotipo concreto a una frecuencia de recombinación θ (entre el marcador y el gen responsable de la enfermedad) sobre la probabilidad de observar ese mismo genotipo sin la existencia de ligamiento, esto es, $0,5$.

$$LODscore = \log_{10} \frac{P(\text{genotipo} \mid \text{familia}, \theta \leq 1/2)}{P(\text{genotipo} \mid \text{familia}, \theta = 1/2)}$$

Para una familia dada, el LOD calculado entre dos loci se basa en el número de individuos recombinantes. A mayor número de no recombinantes, mayor será el LOD. Un LOD superior a 3 se toma como un valor estadísticamente significativo que corresponde, de manera aproximada, a una tasa de error de tipo I del 5% ($p \leq 0,05$),

También puede consultar todas las figuras del tema en el enlace disponible en la barra de menú de la izquierda.



2a. Análisis genético en trastornos del movimiento: conceptos básicos

Página Principal ▶ Temas ▶ A. MÓDULO: TRASTORNOS DEL MOVIMIENTO, INTRODUCCION Y TEMAS GENERALES ▶ A1. AS

Navegación

- Página Principal
- Área personal
- Tema actual
 - Tema 2a
 - Participantes
 - General
 - 2A. Análisis genético en trastornos del movimiento: concepto...
 - 1. Introducción
 - 2. Conceptos y técnicas de genética
 - 3. Análisis genético: caracteres mendelianos
 - 4. Análisis genético: caracteres no mendelianos
 - 5. Aspectos finales
 - 6. Conclusiones
 - 7. Bibliografía
 - 8. Para saber más
 - 9. Glosario
 - 10. Tablas
 - 11. Figuras

- Versión para imprimir
- Consulta al profesor
- Foro de debate
- Autoevaluación

Administración

- Ajustes de mi perfil

2A. Análisis genético en trastornos del movimiento

Resumen: Los últimos años han sido testigo de la identificación y aplicación de las técnicas de genética molecular en biomedicina, razonada y razonable. Para ello, el capítulo sigue una estructura de conceptos básicos: la composición y estructura del ADN, los r... genética molecular 'clásica', para centrarnos en el estudio de fo... finalizaremos con un apartado en el que se pretende ampliar el e... estudiados.

Índice

- 1. Introducción
- 2. Conceptos y técnicas de genética
- 3. Análisis genético: caracteres mendelianos
- 4. Análisis genético: caracteres no mendelianos
- 5. Aspectos finales
- 6. Conclusiones
- 7. Bibliografía
- 8. Para saber más
- 9. Glosario
- 10. Tablas
- 11. Figuras

Utilidades

- Versión para imprimir
- Consulta al profesor
- Foro de debate
- Autoevaluación

2. Genética

2a. Análisis genético en trastornos del movimiento: conceptos básicos

Jordi Pérez Tur

Los últimos años han sido testigo de la identificación de numerosas moléculas importantes para la aparición o desarrollo de enfermedades neurodegenerativas. Una parte importante de esos descubrimientos ha sido posible gracias a la aplicación de las técnicas de genética molecular en biomedicina. En este capítulo, se pretende familiarizar al lector en esas técnicas a fin de que su comprensión del alud de resultados que habitualmente se publican en revistas de genética sea razonada y razonable. Para ello, el capítulo sigue una estructura que va desde los conceptos más elementales hasta los más complicados, con la intención de que puedan seguirse en función de la formación previa de cada uno. Por eso partiremos de conceptos básicos: la composición y estructura del ADN, los mecanismos de replicación, la transcripción del ADN y traducción del ARN, y la síntesis y modificación de proteínas. Pasaremos después por lo que serían conceptos y técnicas de genética molecular 'clásica', para centrarnos en el estudio de formas de herencia mendeliana y los distintos tipos de herencia. Tras este apartado, entraremos en conceptos más elaborados, como el análisis de fenotipos multifactoriales, y finalizaremos con un apartado en el que se pretende ampliar el espectro de variabilidad genética asociada a enfermedades, incluyendo unas breves pinceladas de los procesos de epistasia y epigenéticos que subyacen a muchos de los caracteres estudiados.

Puede acceder al tema en formato PDF, a través del *link* 'Versión para imprimir'

parte importante de esos descubrimientos que habitualmente se publican en revistas de genética sea razonada y razonable. Para ello, el capítulo sigue una estructura que va desde los conceptos más elementales hasta los más complicados, con la intención de que puedan seguirse en función de la formación previa de cada uno. Por eso partiremos de conceptos básicos: la composición y estructura del ADN, los mecanismos de replicación, la transcripción del ADN y traducción del ARN, y la síntesis y modificación de proteínas. Pasaremos después por lo que serían conceptos y técnicas de genética molecular 'clásica', para centrarnos en el estudio de formas de herencia mendeliana y los distintos tipos de herencia. Tras este apartado, entraremos en conceptos más elaborados, como el análisis de fenotipos multifactoriales, y finalizaremos con un apartado en el que se pretende ampliar el espectro de variabilidad genética asociada a enfermedades, incluyendo unas breves pinceladas de los procesos de epistasia y epigenéticos que subyacen a muchos de los caracteres estudiados.

Si no dispone del programa Acrobat Reader, puede descargarlo en la página www.adobe.com



Utilidades: Autoevaluación (I)



2a. Análisis genético en trastornos del movimiento: conceptos básicos

Usted se ha identificado como [Admin Usuario](#) ([Salir](#))

[Página Principal](#) ▶ [Temas](#) ▶ [A. MÓDULO: TRASTORNOS DEL MOVIMIENTO, INTRODUCCION Y TEMAS GENERALES](#) ▶ [A1. ASIGNATURA: FUNDAMENTOS](#) ▶ [Tema 2a](#) ▶ [2A. Análisis genético en trastornos del movimiento: concepto...](#) ▶ [Autoevaluación](#)

Navegación

- [Página Principal](#)
- [Área personal](#)
- ▼ [Tema actual](#)
 - ▼ [Tema 2a](#)
 - ▶ [Participantes](#)
 - ▶ [General](#)
 - ▼ [2A. Análisis genético en trastornos del movimiento: concepto...](#)
 - 1. [Introducción](#)
 - 2. [Conceptos y técnicas de genética](#)
 - 3. [Análisis genético: caracteres mendelianos](#)
 - 4. [Análisis genético: caracteres no mendelianos](#)
 - 5. [Aspectos finales](#)
 - 6. [Conclusiones](#)
 - 7. [Bibliografía](#)
 - 8. [Para saber más](#)
 - 9. [Glosario](#)
 - 10. [Tablas](#)
 - 11. [Figuras](#)
 - [Versión para imprimir](#)
 - [Consulta al profesor](#)

Autoevaluación

En este apartado, podrá comprobar sus conocimientos sobre este tema.

La autoevaluación de cada tema permanecerá abierta durante el mes siguiente a la activación del tema. Durante ese tiempo podrá hacer el examen tantas veces como desee y se guardará la nota más alta que haya obtenido en los diferentes intentos. Pasado ese tiempo no se podrá acceder al test. Para cada intento dispondrá de 30 minutos de tiempo para realizarlo. Cada respuesta errónea le descontará un 0,25 de la nota final.

Este cuestionario está abierto en viernes, 28 de marzo de 2014, 00:00

Este cuestionario se cerrará el lunes, 28 de abril de 2014, 23:59

Límite de tiempo: 30 minutos

Método de calificación: Calificación más alta

[Intente resolver el cuestionario ahora](#)

[Informar de una incidencia técnica](#)



2a. Análisis genético en trastornos del movimiento: conceptos

Página Principal ▶ Temas ▶ A. MÓDULO: TRASTORNOS DEL MOVIMIENTO, INTRODUCCION Y TEMAS GENERALES ▶ A1. ASIGNATURA: FUNDAMENTOS ▶ Tema 2a ▶ 2A. Análisis genético

Navegación por el cuestionario

1 2 3 4 5 6 7 8

9 10

Terminar intento

Tiempo restante 0:29:34

Comenzar una nueva previsualización

Pregunta 1

Sin responder aún

Puntúa como 1,00

▼ Marcar pregunta

⚙ Editar pregunta

¿Por qué se dice que la replicación del ADN es semiconservadora?

Seleccione una:

- a. Por su innata tendencia a hacer que su poseedor sea votante del ala conservadora de cualquier partido.
- b. Porque, durante la replicación, una de las hebras hijas se ha sintetizado de novo, mientras la otra es la hebra original.
- c. Porque, durante la replicación, se conserva la información genética entre células a excepción de la información mitocondrial.
- d. Ninguna de las anteriores.

Dejar en blanco

Navegación

Página Principal

▫ Área personal

▼ Tema actual

▼ Tema 2a

▶ Participantes

▶ General

▼ 2A. Análisis genético en trastornos del movimiento: conceptos...

1. Introducción

2. Conceptos y técnicas de genética

3. Análisis genético: caracteres mendelianos

4. Análisis genético: caracteres no mendelianos

Pregunta 2

Sin responder aún

Puntúa como 1,00

▼ Marcar pregunta

⚙ Editar pregunta

La recombinación homóloga:

Seleccione una:

- a. Se da entre cromátidas hermanas de manera exclusiva.
- b. Se da entre secuencias homólogas.
- c. Se da durante la mitosis.
- d. Todas las anteriores.

Dejar en blanco

Pregunta 3

Sin responder aún

Puntúa como 1,00

▼ Marcar pregunta

⚙ Editar pregunta

¿Cuál es la técnica más importante a la hora de desarrollar análisis genéticos?

Seleccione una:

- a. La PCR.
- b. La secuenciación tipo Sanger.
- c. La secuenciación masiva en paralelo o de segunda generación.
- d. Las basadas en técnicas de ADN recombinante.

La evaluación de cada tema se realizará mediante un cuestionario de 10 preguntas de opción múltiple.

Podrá contestar al cuestionario durante las 4 semanas siguientes a la activación del tema. Durante ese tiempo podrá hacer el examen tantas veces como desee y se guardará la nota más alta obtenida. Para cada intento dispondrá de 30 min de tiempo para hacerlo. Cada repuesta errónea descontará 0,25 puntos de la nota final.



2a. Análisis genético en trastornos del movimiento: conceptos básicos

Usted se ha identificado como [Estudiante Estudiante](#) (Salir)

[Página Principal](#) ► [Temas](#) ► [A. MÓDULO: TRASTORNOS DEL MOVIMIENTO, INTRODUCCION Y TEMAS GENERALES](#) ► [A1. ASIGNATURA: FUNDAMENTOS](#) ► [Tema 2a](#) ► [2A. Análisis genético en trastornos del movimiento: concepto...](#) ► [Foro de debate](#)

Introduzca un nuevo tema de debate aquí.

Navegación

[Página Principal](#)

■ [Área personal](#)

▼ [Tema actual](#)

▼ [Tema 2a](#)

▶ [Participantes](#)

▶ [General](#)

▼ [2A. Análisis genético en trastornos del movimiento: concepto...](#)

[1. Introducción](#)

[2. Conceptos y técnicas de genética](#)

[3. Análisis genético: caracteres](#)

El foro de debate ofrece la posibilidad de plantear temas de interés relacionados con este tema a profesores y alumnos, y responder a las cuestiones planteadas por otros participantes del master.

Añadir un nuevo tema de discusión

Tema	Comenzado por	Réplicas	Último mensaje
prueba	 Estudiante Estudiante		



2a. Análisis genético en trastornos del movimiento: conceptos básicos

Usted se ha identificado como [Estudiante Estudiante](#) (Salir)

[Página Principal](#) ► [Temas](#) ► [A. MÓDULO: TRASTORNOS DEL MOVIMIENTO, INTRODUCCION Y TEMAS GENERALES](#) ► [A1. ASIGNATURA: FUNDAMENTOS](#) ► [Tema 2a](#) ► [2A. Análisis genético en trastornos del movimiento: concepto...](#) ► [Foro de debate](#) ► [prueba](#)

Navegación

[Página Principal](#)

■ [Área personal](#)

▼ [Tema actual](#)

▼ [Tema 2a](#)

▶ [Participantes](#)

▶ [General](#)

▼ [2A. Análisis genético en trastornos del](#)

Mostrar respuestas anidadas ▼

Responda a un debate ya iniciado.



prueba

de [Estudiante Estudiante](#) - viernes, 28 de marzo de 2014, 11:32

prueba

Editar [Responder](#)

Como ver las calificaciones de los exámenes realizados:



2a. Análisis genético en trastornos del movimiento: conceptos básicos

[Admin Usuario] Usted se ha identificado

Página Principal ▶ Mis temas ▶ A. MÓDULO: TRASTORNOS DEL MOVIMIENTO, INTRODUCCION Y TEMAS GENERALES ▶ A1. ASIGNATURA: FUNDAMENTOS ▶ Tema 2a

Navegación

Página Principal

▪ Área personal

▼ Tema actual

▼ Tema 2a

▶ Participantes

▶ General

▶ 2A. Análisis genético en trastornos del movimiento: concepto...

▶ Mis temas

▶ Programa

Administración

▼ Administración del curso

Calificaciones

▶ Ajustes de mi perfil

2A. Análisis genético en trastornos del movimiento: conceptos básicos

Profesor: Jordi Pérez Tur

Resumen: Los últimos años han sido testigo de la identificación de numerosas moléculas importantes para la aparición o desarrollo de enfermedades neurodegenerativas. Parte importante de esos descubrimientos ha sido posible gracias a la aplicación de las técnicas de genética molecular en biomedicina. En este capítulo, se pretende familiarizar al lector en esas técnicas a fin de que su comprensión del alud de resultados que habitualmente se publican encuentre una interpretación razonable. Para ello, el capítulo sigue una estructura que va desde los conceptos más elementales hasta los más complicados, con la intención de que puedan seguirse en su formación previa de cada uno. Por eso partiremos de conceptos básicos: la composición y estructura del ADN, los mecanismos de replicación, la transcripción y traducción del ARN, y la síntesis y modificación de proteínas. Pasaremos después por lo que serían conceptos y técnicas de genética molecular 'clásica', para el estudio de formas de herencia mendeliana y los distintos tipos de herencia. Tras este apartado, entraremos en conceptos más elaborados, como el análisis de enfermedades multifactoriales, y finalizaremos con un apartado en el que se pretende ampliar el espectro de variabilidad genética asociada a enfermedades, incluyendo una pincelada de los procesos de epistasia y epigenéticos que subyacen a muchos de los caracteres estudiados.

Índice

1. Introducción
2. Conceptos y técnicas de genética
3. Análisis genético: caracteres mendelianos
4. Análisis genético: caracteres no mendelianos
5. Aspectos finales
6. Conclusiones
7. Bibliografía
8. Para saber más
9. Glosario

Podrá revisar sus calificaciones en el enlace que encontrará al entrar en uno de los temas que ya esté activo

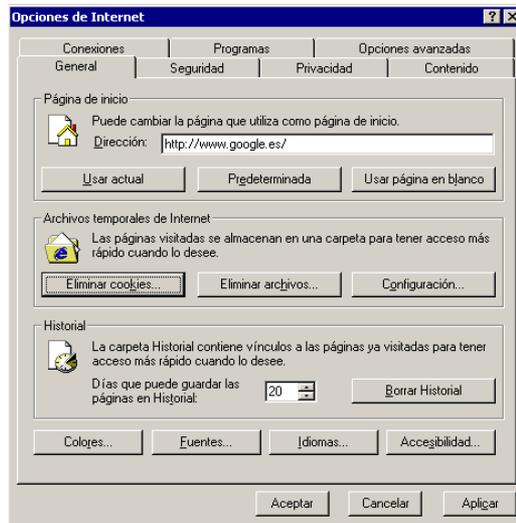


Cuestiones técnicas:

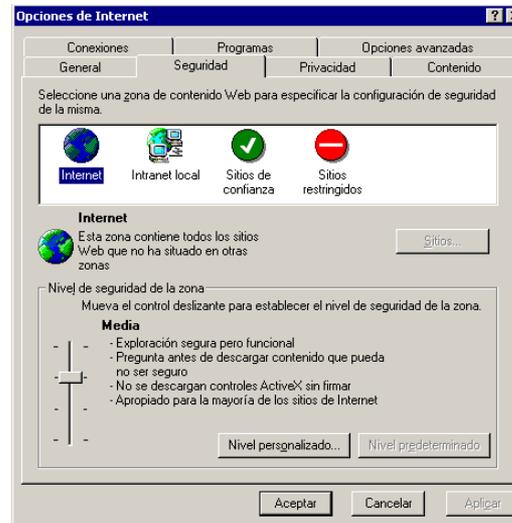
Para que la plataforma del master funcione correctamente necesita tener las *cookies* de su navegador de Internet activadas

Una *cookie* es un fragmento de información (imprescindible para el correcto funcionamiento de la web) que se almacena en su disco duro a través de su navegador, a petición del servidor de la página. Esta información puede ser luego recuperada por el servidor en posteriores visitas.

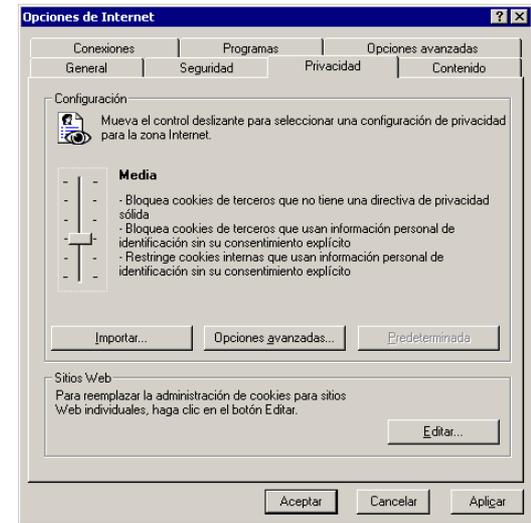
Realice las siguientes modificaciones en la configuración de su explorador (Herramientas → Opciones de Internet):



Elimine todas las *cookies*



Compruebe que el nivel de seguridad de su ordenador es medio



Compruebe que no tiene bloqueadas las *cookies*