

Perfeccionamiento en análisis citológico y bioquímico de líquidos biológicos



Información sobre el programa formativo

✔ **Horas de formación:** 50

✔ **Duración:** El alumno dispondrá de un tiempo mínimo de 1 mes para realizar el curso y un máximo de 6 meses.

En la práctica clínica, el laboratorio tiene el papel de seleccionar y facilitar la realización de pruebas que aporten información adecuada y decisiva para la prevención, diagnóstico, pronóstico y tratamiento de enfermedades. Los líquidos biológicos son ultra filtrados del plasma que se generan en diferentes cavidades corporales. Se clasifican, de forma general, en líquidos serosos (pleural, ascítico y pericárdico) y líquidos no serosos (cefalorraquídeo y sinovial). Además, existen otros líquidos biológicos que se analizan con menor frecuencia en el laboratorio (líquido amniótico, saliva, esputo, sudor y bilis), aunque su estudio es de vital importancia en determinadas patologías.

El análisis de los líquidos biológicos es un punto clave en el diagnóstico y pronóstico de diversas patologías, ya que proporciona información sobre la fisiopatología de los órganos y tejidos en los que se encuentran. Su estudio en el laboratorio de urgencias comprende el análisis macroscópico, el recuento celular y el recuento diferencial leucocitario, así como la descripción de otros tipos de células o elementos, como son los cristales en el líquido sinovial. Además, dependiendo del contexto fisiológico o fisiopatológico, se requerirá la determinación de diferentes marcadores bioquímicos, la realización de pruebas microbiológicas y/o el estudio anatomopatológico.

En este curso se describen los principales líquidos biológicos, el procedimiento para la recogida de las muestras, las técnicas de laboratorio empleadas en su estudio y la interpretación de los parámetros analíticos para el correcto diagnóstico de multitud de patologías.



Certificación: ESHE + SEVENGUE



Estos cursos, diplomados y MBA corresponden a formación acreditada directamente por "European School Health Education" además de ir respaldado por el sello de **Asociación SEVENGUE**, inscrita en el **Ministerio del Interior con el número nacional 588.260**, con el objetivo de que, como alumno, pueda utilizarlo para actualizar y mejorar sus competencias profesionales y completar su curriculum, además de utilizar esta formación "No Acreditada" en los distintos baremos públicos que incluyen este apartado. No se otorga con estos programas ningún título acreditado por Universidad u otro organismo oficial.

Este sería un ejemplo del diploma emitido únicamente por **ESHE** en colaboración con la **Asociación SEVENGUE** de las actividades formativas:



Parte delantera del diploma



Parte trasera del diploma

¿A quién va dirigido?

Esta formación online está dirigida a todo aquel **personal universitario** con categorías profesionales como pueden ser:

- Grado en Enfermería.
 - Grado en Medicina.
 - Grado en Fisioterapia.
 - Grado en Ciencias de la Actividad Física y el Deporte.
 - Grado en Farmacia.
 - Grado en Psicología.
 - Grado en Genética.
 - Grado en Bioinformática.
-
- Grado en Biología Humana.
 - Grado en Biología Sanitaria.
 - Grado en Biomedicina.
 - Grado en Biomedicina Básica y Experimental.
 - Grado en Ciencias Biomédicas.
 - Grado en Logopedia.
 - Grado en Odontología.
-
- Grado en Nutrición Humana y Dietética.
 - Grado en Ciencia y Tecnología de los Alimentos.
 - Grado en Óptica y Optometría.
 - Grado en Óptica, Optometría y Audiología.
 - Grado en Podología.
 - Grado en Terapia Ocupacional.

De la misma forma este programa formativo a distancia también está dirigido a todos aquellos **auxiliares o técnicos superiores** con categorías profesionales como pueden ser:

- Técnico Superior en Anatomía Patológica Y Citología.
 - Técnico Superior en Higiene Bucodental.
 - Técnico Superior en Laboratorio de Diagnóstico Clínico.
-
- Técnico Superior en Medicina Nuclear.
 - Técnico Superior en Radiodiagnóstico.
 - Técnico Superior en Radioterapia.
-
- Técnico en Cuidados Auxiliares Enfermería.
 - Técnico Auxiliar de Farmacia.

Objetivos

Generales

Comprender los líquidos cefalorraquídeos...

El *líquido cefalorraquídeo* (LCR) es un fluido complejo que se encuentra en el espacio subaracnoideo o

leptomeningeo. Este líquido se diferencia de los demás fluidos corporales en que se encuentra rodeado por la *barrera hematoencefálica* (BHE), formada por células endoteliales con permeabilidad selectiva, que impide que muchas sustancias tóxicas la atraviesen. El volumen normal de LCR en un adulto es de 100-160 mL, mientras que en neonatos es de 10-60 mL. Su velocidad de formación es de aproximadamente 500 mL/día y la presión puede oscilar entre 50 y 180 mmH₂O.

Entender los líquidos serosos...

Los líquidos serosos son ultra filtrados del plasma que se producen en los abundantes capilares de las membranas serosas. Estos líquidos son el pleural, el ascítico y el pericárdico, y se encuentran respectivamente en la cavidad pleural, peritoneal y pericárdica. Estas cavidades se encuentran delimitadas por una membrana serosa parietal y otra visceral, que están compuestas por una capa epitelial secretora y una capa de tejido conectivo subyacente. La función principal de estos fluidos es actuar como lubricante entre las membranas parietal y visceral, disminuyendo la fricción y permitiendo el movimiento de las vísceras.

En la producción fisiológica de los líquidos serosos intervienen la permeabilidad capilar, la presión hidrostática y la presión coloidosmótica, mientras que en su reabsorción participa el drenaje linfático. En condiciones normales hay un equilibrio entre la formación y la reabsorción, de manera que existe una pequeña cantidad de líquido seroso en estas cavidades: 10-20 mL de líquido pleural, unos 50 mL de líquido ascítico y menos de 100 ml de líquido pericárdico.

Conocer el líquido sinovial...

El líquido sinovial es un ultrafiltrado del plasma que se acumula en las cavidades articulares. En condiciones normales, este fluido es claro de color amarillo y presenta elevada viscosidad debido a la presencia de ácido hialurónico, aportado por las células sinoviales. El ácido hialurónico es un mucopolisacárido compuesto por disacáridos repetidos formados por ácido D-glucurónico y N-acetil-D-glucosamina.

Estudiar el análisis del líquido amniótico...

El líquido amniótico es un fluido que rodea al embrión/feto en el interior del saco amniótico y su producción depende de la membrana amniótica (amnios), el cordón umbilical y los sistemas gastrointestinal, respiratorio y renal del feto. Su composición varía a lo largo del embarazo y su volumen aumenta progresivamente hasta la semana 34 de gestación, pudiendo llegar a los 2.000 mL.

Descubrir otros líquidos biológicos...

- **Saliva:** La saliva es un fluido producido por las glándulas salivales (parótidas, sublinguales y submandibulares) que lubrica la cavidad oral, solubiliza distintos componentes de la comida e inicia el proceso de la digestión, entre otras funciones. Las glándulas salivales están formadas por células epiteliales, células serosas (secretan un líquido acuoso), células mucosas (secretan un fluido rico en mucina) y acinos (secretan agua, electrolitos y enzimas).
- **Espujo:** El epitelio que recubre el tracto respiratorio produce en condiciones normales 10-100 mL al día de secreciones traqueobronquiales que contienen células epiteliales y leucocitos. Estas secreciones procedentes de la vía aérea se mezclan con la saliva para producir el espujo que puede ser recogido en un bote estéril por expectoración espontánea, tras fisioterapia respiratoria o después de su inducción mediante la inhalación de suero salino hipertónico.
- **Sudor:** El sudor es una secreción producida por las glándulas sudoríparas que es esencial en el mantenimiento de la temperatura corporal, en el equilibrio hidroelectrolítico y en la hidratación de la piel.
- **Bilis:** La bilis es un líquido producido y secretado por el hígado, y almacenado en la vesícula biliar. Sus principales funciones son ayudar en la digestión, descomponer las grasas en ácidos grasos y excretar metabolitos de sustancias endógenas y exógenas. El líquido biliar se compone de solutos orgánicos (ácidos biliares, fosfolípidos, colesterol y pigmentos biliares) e inorgánicos (bicarbonato, cloruro, sodio, potasio y calcio).

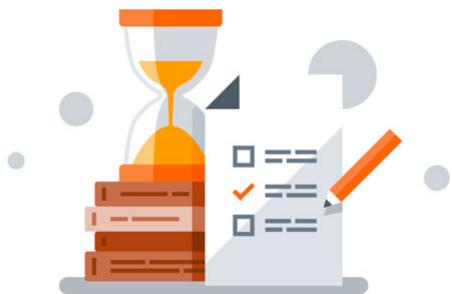
Inscribirme



Requisitos para la inscripción

- DNI, TIE o Pasaporte.
- Documento de pago de tasas de matrícula.

Evaluación



La evaluación estará compuesta de **25 test** de opción alternativa (A/B/C).

El alumno debe finalizar el curso y hacerlo con aprovechamiento de al menos un 50% de los tests planteados en el mismo, que se realizarán a través de la plataforma virtual online.

En caso de no superar el total de las evaluaciones conjuntamente, el alumno dispone de una segunda oportunidad sin coste adicional.

Contenidos

Tema I: Introducción

- Introducción.
- Resumen.
- Autoevaluación.

Tema II: Líquido cefalorraquídeo

- Generalidades.
- Fisiopatología.
- Toma de la muestra.
- Análisis macroscópico.
- Análisis microscópico. Recuento celular.
- Análisis bioquímico.
- Resumen.
- Autoevaluación.

Tema III: Líquidos serosos

- Introducción.
- Líquido pleural.
- Fisiopatología.
- Toma de la muestra.
- Análisis macroscópico.
- Análisis microscópico.
- Análisis bioquímico.

- Líquido ascítico.
 - Líquido pericárdico.
 - Resumen.
 - Autoevaluación.
-

Tema IV: Líquido sinovial

- Generalidades.
 - Fisiopatología.
 - Toma de la muestra.
 - Análisis macroscópico.
 - Análisis microscópico.
 - Análisis bioquímico.
 - Resumen.
 - Autoevaluación.
-

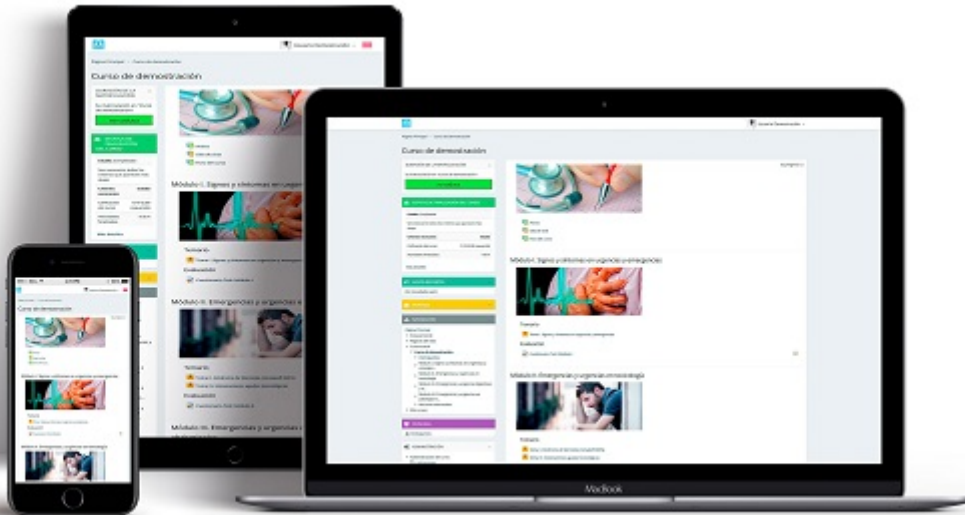
Tema V: Líquido amniótico

- Generalidades.
 - Fisiopatología.
 - Toma de la muestra.
 - Análisis macroscópico.
 - Análisis bioquímico.
 - Resumen.
 - Autoevaluación.
-

Tema VI: Otros líquidos biológicos

- Saliva.
- Esputo.
- Sudor.
- Bilis.
- Resumen.
- Autoevaluación.

Metodología



El desarrollo del programa formativo se realiza a distancia, el alumno dispondrá de los contenidos en formato PDF y realizará la evaluación en la plataforma online, esta plataforma está operativa 24x7x365 y además está adaptada a cualquier dispositivo móvil. El alumno en todo momento contará con el apoyo del departamento tutorial. Las tutorías se realizan mediante email (atenciontutorial@eshe.es) o través del sistema de mensajería que incorpora la plataforma online. Dentro de la plataforma encontrarás:

- Guía de la plataforma.
- Foros y chats para contactar con los tutores.
- Temario.
- Resúmenes.
- Vídeos.
- Guías y protocolos adicionales.
- Evaluaciones.
- Seguimiento del proceso formativo.

Inscribirme

