



Mi Universidad

SUPER NOTA

Nombre del Alumno: Gabriel de Jesús Martínez Zea

Nombre del tema: Tipos de muestras clínicas para el estudio microbiológico

Nombre de la Materia: microbiología y parasitología

Nombre del profesor: QFB. Royber Fernando Bermúdez Trejo

Nombre de la Licenciatura: medicina humana

Muestras clínicas para el estudio microbiológico

Líquido cefalorraquídeo

El líquido cefalorraquídeo es un líquido acuoso, transparente e incoloro que fluye dentro y alrededor del cerebro y la médula espinal.

* Para obtener una muestra de líquido cefalorraquídeo se hace una punción lumbar

* La prueba dura entre 45 y 50 minutos

* Se extrae de 3.5 - 4 ml de líquido

* El líquido cefalorraquídeo actúa como un amortiguador

* El líquido también elimina productos de desecho del cerebro

* El análisis del líquido cefalorraquídeo es un grupo de pruebas que usa una muestra del líquido cefalorraquídeo para ayudar a diagnosticar enfermedades e infecciones



¿para que se usa?

• Enfermedades infecciosas del cerebro y la médula espinal: meningitis y encefalitis. • Trastornos autoinmunitarios: esclerosis múltiple • Sangrado en el cerebro • Tumores cerebrales: incluyendo cáncer • Enfermedad de Alzheimer



Punción lumbar

Una punción lumbar es una prueba que se utiliza para diagnosticar determinadas afecciones médicas. Se realiza en la parte baja de la espalda, en la región lumbar.

Pasos:

1.- El paciente se acostará de lado o se sentará en una mesa de exploración Punción lumbar 2. El profesional de la salud limpia la espalda y le inyecta un anestésico en la piel 3. Se introduce una aguja delgada y hueca entre las dos vértebras inferiores (región lumbar), a través de la membrana que recubre la médula (duramadre) y dentro del canal espinal. 4. Se mide la presión del líquido cefalorraquídeo, se retira una pequeña cantidad de líquido y se mide la presión nuevamente. 5. Se retira la aguja, y se cubre el sitio de la punción con un vendaje.

Sangre:

Es un tejido conectivo líquido, que circula por capilares, venas y arterias de todos los vertebrados. Su color rojo característico es debido a la presencia del pigmento hemoglobínico contenido en los glóbulos rojos La sangre consiste en un 80% de agua y un 20 % de sustancias sólidas. Está principalmente compuesta de plasma; pero hay tres tipos principales de células sanguíneas:

*Plaquetas, que intervienen en el proceso de coagulación sanguínea. *Glóbulos rojos, que transportan oxígeno.

*Glóbulos blancos, que combaten las infecciones

Es un examen con el que se analiza el líquido que se ha acumulado en el espacio pleural, que es el espacio entre el revestimiento de la parte externa de los pulmones (pleura) y la pared torácica. Cuando el líquido se acumula en el espacio pleural, la afección se denomina derrame pleural.

Líquido pleural

¿Que analiza?

La superficie exterior de los pulmones y la cavidad torácica están revestidos con una membrana continua llamada pleura. El líquido pleural se coloca en capas entre las dos superficies para que las dos superficies opuestas se "deslicen" entre sí durante la respiración. Lo normal: hay alrededor de 10 a 20 mililitros de líquido pleural que se distribuye uniformemente a través de la pleura y se repone continuamente desde la sangre en los pequeños capilares sanguíneos de los pulmones.

biopsia

Una biopsia es un procedimiento que se realiza para extraer una muestra de tejido o de células del cuerpo para su análisis en un laboratorio. Mediante una biopsia, se puede determinar si tienes cáncer u otra afección.



Tipos de biopsia

Biopsia con aguja

Se utiliza una biopsia con aguja en zonas sospechosas donde el médico puede sentir a través de la piel, como bultos en la mama y ganglios linfáticos agrandados

Biopsia endoscópica

Usa un tubo delgado y flexible (endoscopia) con una luz en el extremo para observar estructuras dentro del cuerpo. Se pasan herramientas especiales a través del tubo para tomar una pequeña muestra de tejido que será analizado

Biopsia de piel

En una biopsia de piel se extraen células de la superficie del cuerpo. A menudo, se utiliza una biopsia de piel para diagnosticar afecciones de la piel, como el melanoma y otros tipos de cáncer.

Biopsia de médula ósea

Por lo general, una biopsia de médula ósea se utiliza para diagnosticar una variedad de problemas sanguíneos, ya sean cancerosos o no.

Expectoración

El individuo normal no expectora, a pesar de una producción diaria de secreciones en el árbol traqueobronquial de unos 100 a 150ml cada 24 horas. El esputo como mucosidad normal es blanca o incolora y tiene consistencia gelatinosa. Una persona sana produce un volumen pequeño, que pasa a la laringe, es deglutido de forma inconsciente y se disuelve en el estómago. Cuando se producen cambios, la mucosidad puede dar algunas pistas sobre la salud.

Prueba de esputo

La muestra de esputo se obtiene tosiendo profundamente y expulsando el material que viene de los pulmones dentro de un envase estéril. Se lleva la muestra a un laboratorio y se coloca en un medio que tenga las condiciones que permita que los microorganismos se reproduzcan. El cultivo positivo puede identificar microorganismos que producen enfermedades, lo cual puede ayudar a diagnosticar bronquitis, tuberculosis, un absceso pulmonar, una neumonía o cáncer de pulmón.

Tipos de esputos

- Esputo seroso • Esputo mucoso • Esputo hemoptico o sanguinolento. Si es abundante se denomina hemoptisis. • Esputo purulento o mucopurulento que si es abundante se denomina vómica

Referencia bibliográfica:

- Análisis del líquido pleural. (2018, enero). labtestsonline. Recuperado 3 de marzo de 2023, de <https://www.labtestsonline.es/tests/analisis-del-liquido-pleural>
- Análisis del líquido pleural. (2019, mayo). Medline. Recuperado 19 de marzo de 2023, de <https://medlineplus.gov/spanish/ency/articulo/003624.htm>
- Biopsia: Algunos tipos de biopsia que se utilizan para diagnosticar el cáncer. (2021, 17 diciembre). Mayo Clinic. <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/cancer/in-depth/biopsy/art-20043922>
- Punción espinal (punción lumbar) - Mayo Clinic. (2022, 11 junio). <https://www.mayoclinic.org/es-es/tests-procedures/lumbar-puncture/about/pac-20394631>
- Análisis del líquido cefalorraquídeo. (s. f.). <https://medlineplus.gov/spanish/pruebas-de-laboratorio/analisis-del-liquido-cefalorraquideo/> Análisis del líquido cefalorraquídeo. (s. f.-b). <https://www.labtestsonline.es/tests/analisis-del-liquido-cefalorraquideo>

Gabriel de Jesús Martínez Zea