



Universidad Autónoma Metropolitana

RECIBIMIENTO Y PROCESAMIENTO DE MUESTRAS CLÍNICAS

Lugar: Hospital General Dr. Manuel Gea González

Alumno: Alfaro Caldiño Carlos Alain
Matricula: 2182028906

Alfaro Caldiño Carlos A.

Firma

Asesor interno: Cuauhtemoc Pérez González

Cuauhtemoc Pérez G.

Firma

Asesor externo: Juan Avilés Rodríguez

Juan Avilés Rodríguez

Firma

Índice

Introducción	2
Objetivo general	3
Objetivo particular.....	3
Metodología	4
Actividades realizadas.....	5
Objetivos y metas alcanzadas	7
Conclusión	7
Recomendaciones	8
Referencias.....	8

Introducción

El Servicio Social es el conjunto de actividades teórico prácticas de carácter constitucional, temporal y obligatorio realizadas por los alumnos o egresados de la Universidad Autónoma Metropolitana, así como de múltiples instituciones educativas de nivel superior, el servicio social es de gran importancia para los alumnos y egresados.

Las pruebas clínicas y microbiológicas son una de las principales herramientas utilizadas en el área médica para poder realizar un diagnóstico preciso sobre los pacientes y así tratar o prevenir o curar algún tipo de enfermedad (Laboratorios Diagnóstica, 2021). Por lo que la realización correcta de las pruebas clínicas es crucial para el diagnóstico de un paciente, mientras que la mala realización de las pruebas clínicas puede generar un mal diagnóstico y por lo tanto los pacientes pueden sufrir daños irreversibles y mortales (León, T. 2018).

El presente trabajo tiene a fin el informar de manera escrita las actividades realizadas en el hospital general Dr. Manuel Gea Gonzales, durante los fines de semana, en el periodo comprendido del 1 de abril al 1 de octubre del 2023, dentro del cual se puntualiza el objetivo general y los objetivos particulares, así como los objetivos y metas alcanzadas. Durante este periodo se me instruyó sobre las áreas del laboratorio clínico con el que cuenta el hospital Gea Gonzales, así como las pruebas que se realizan de forma rutinaria.

Objetivo general

- Aprender los fundamentos necesarios para poder llevar a cabo los principales análisis de rutina en el laboratorio clínico de un hospital.

Objetivo particular

- Conocer el área de trabajo, así como los equipos que hay dentro de un laboratorio clínico.

- Familiarizarse con las pruebas de rutina que se realizan dentro del laboratorio clínico.
- Conocer el fundamento necesario para realizar las pruebas de rutina dentro del laboratorio.
- Interpretar los resultados de las diferentes pruebas que se realizan en el laboratorio.

Metodología

Los primeros pasos antes de poder realizar cualquier prueba dentro del laboratorio, es tener un acercamiento con los distintos equipos y pruebas de rutina que se llevan a cabo en el laboratorio, por lo que los primeros pasos a seguir serían:

- Realizar un recorrido del área de trabajo, así como la anotación de los equipos con el que cuenta el laboratorio para realizar cada una de las pruebas y análisis.
- Preguntar a los químicos encargados de cada área qué tipo de análisis y pruebas se llevan a cabo dentro del laboratorio de forma rutinaria.

Una vez familiarizado con el área de trabajo, pruebas y equipos los siguientes pasos son la recopilación de información.

- Investigar acerca del funcionamiento y el tipo de análisis que se pueden realizar en cada uno de los equipos.
- Realizar una investigación acerca de los fundamentos teóricos acerca de cada una de las pruebas realizadas en el laboratorio.
- Investigar las medidas de seguridad que se deben seguir dentro del laboratorio al momento de procesar una muestra.

Una vez familiarizado con el área de trabajo, equipos y pruebas que se realizan en el mismo, usar toda esa información para poder llevar a cabo de forma correcta el procesamiento de las muestras.

- Identificar cuando una muestra es válida para su análisis y cuáles son las consideraciones a tener en cuenta para rechazar una muestra.
- Llevar a cabo el procesamiento de cada una de las muestras utilizando los métodos correctos.
- Analizar y reportar los resultados obtenidos de cada una de las muestras que ingresen al laboratorio.

Actividades realizadas

El laboratorio del Gea Gonzales se divide en dos, el área de las pruebas microbiológicas y el de las químicas, dentro del laboratorio de microbiología las actividades realizadas eran las siguientes:

- Dar de alta en el sistema las muestras que se toman en el hospital durante el turno nocturno, esto con la finalidad de crear un registro de las muestras que ingresan al laboratorio y los médicos puedan revisar el progreso de la muestra.
- Comprobar si la muestra es apta para ser procesada, algunas muestras son rechazadas debido a distintos factores, como contaminación, muestra con más de 24 horas de haber sido tomada, muestras presentadas en un contenedor incorrecto, etc.
- Una vez que se tiene identificada las muestras que no se pueden procesar se reporta el motivo de rechazo y se resguardan. Se debe imprimir un formato desde la plataforma para colocar en una bitácora en físico de todas las muestras que ingresan al laboratorio.
- Una vez seleccionadas las muestras que si son aptas para ser procesadas, se procede a preparar los insumos necesarios para llevar a cabo el sembrado microbiológico, dentro de los principales cultivos que se realizan en el laboratorio se encuentran:
 1. Urocultivo.
 2. Coprocultivo.
 3. Cultivo de líquido de ascitis.
 4. Cultivo de líquido peritoneal.
 5. Cultivo de líquido pleural.
 6. Cultivo de líquido cefalorraquídeo.

7. Hemocultivo.
 8. Cultivo de secreción bronquial.
 9. Cultivo de biopsia de tejido.
 10. Cultivo de biopsia de hueso.
 11. Cultivo de secreción de heridas
- Una vez tenida la siembra de los cultivos se realiza la identificación preliminar por medio del microscopio, esta información se reporta en el sistema del hospital y en las bitácoras físicas.
 - Para poder terminar con la muestra, se debe realizar las pruebas para su identificación y su sensibilidad, esto se realiza con la ayuda de un equipo llamado Vitek 2, una vez que se tienen los resultados, los mismos son reportados al departamento de infectología.

Dentro del laboratorio de pruebas químicas las actividades a realizar son las siguientes

- Dar de alta en el sistema las muestras, en este caso tanto la toma de muestra como el procesado de la misma se debe realizar lo más pronto posible ya que con el tiempo la muestra deja de ser funcional.
- Comprobar si la muestra es apta para ser procesada, alguna de las muestras no debe encontrarse coaguladas o se debe contar con un volumen específico, de no ser este el caso se debe rechazar la muestra en el sistema con la razón de la misma para que así los médicos puedan tomar una nueva muestra.
- Una vez seleccionadas las muestras que son aptas para ser procesadas, se preparan para ser ingresadas a los equipos correspondientes, dentro de las principales pruebas que se requieren son:
 1. Tiempos de coagulación.
 2. Químicas sanguíneas
 3. Urianálisis.
 4. Gasometrías.
- Los resultados de todas las muestras se obtienen en cuestión de minutos, es importante que antes de validar los resultados en el sistema y que el médico pueda verlos, es importante hacer una revisión y análisis de los mismos, ya que valores extremadamente anormales son indicios de contaminación.

- Por último cuando algún resultado es peligrosamente anormal se lanza una alarma en el sistema, estos valores son críticos por lo que se deben reportar al instante por teléfono al departamento médico donde se encuentra el paciente.

Objetivos y metas alcanzadas

Las metas y objetivos planteados en el presente reporte se cumplieron satisfactoriamente; ya que el realizar las actividades correspondientes dentro del laboratorio de un hospital permitió adquirir conocimientos por parte de los profesionales que ya ejercen dentro de este campo de trabajo, lo cual permitió tener una experiencia lo más cercana a trabajar dentro de un laboratorio clínico. A lo largo del servicio social se puso en práctica conocimientos adquiridos a lo largo de toda la carrera así como adquirir nuevos conocimientos al procesar cada una de las muestra, ya que en ocasiones se presentaban circunstancias peculiares en cada una de ellas lo que llevaba a abordar de manera distinta cada una de ellas.

Conclusión

El servicio social es un elemento muy importante dentro de cualquier carrera ya que nos permite retribuir de alguna forma lo que se nos ha brindado durante el transcurso de la carrera, otro punto importante del servicio social es que nos permite a nosotros como estudiantes el familiarizarnos por primera vez con el mundo laboral de nuestra carrera, por mi parte el servicio social me brindó la oportunidad de poner en práctica y reforzar los conocimientos que adquirí durante todo el transcurso de la carrera, gracias a esto podría desarrollarse de mejor manera como un profesionalista.

Con lo anteriormente mencionado se da por finalizado el periodo de servicio social en el laboratorio del Hospital General Dr. Manuel Gea Gonzales, esperando que este sea el primero de muchos escalones a superar, siempre buscando poner en práctica los conocimientos y valores adquiridos durante la carrera.

Recomendaciones

La importancia del servicio social para los egresados y próximos profesionistas es innegable, sin embargo, considero que es importante que la misma escuela proporcione una mayor ayuda, para poder orientar a los alumnos a dirigir su servicio social a un área o campo que sea de su interés y al cual le puedan sacar el mayor provecho, ya que esta es el primer acercamiento al mundo laboral de muchas personas próximas a convertirse en profesionistas de alguna carrera.

Referencias

(08 de marzo del 2021). *Los estudios clínicos y su importancia en la prevención de enfermedades*. Laboratorios Diagnóstica. <https://www.labdiagnostica.com>.

León, T. (04 de diciembre del 2018). *¿Qué es el diagnóstico clínico y cuál es su importancia?*. Universidad Técnica Particular de Loja. <https://noticias.utpl.edu.ec>