



PROCEDIMIENTO PARA EL LABORATORIO CLÍNICO

CÓDIGO: DOM-P466-HR6_001
FECHA DE EMISIÓN: ABRIL 2004
No./FECHA DE REVISIÓN: 001 / DICIEMBRE 2004
COPIA No.: _____

SELOS: **DOCUMENTO DE REFERENCIA**

AUTORIZACIONES

ELABORÓ: Q. F. B MA. DEL REFUGIO AZUELA ALDANA
RESPONSABLE DE LABORATORIO.

Vo. Bo: DR. RODRIGO ROMERO MARTÍN DEL CAMPO DR. RAFAEL RODRÍGUEZ CORNEJO
SUBDIRECTOR MÉDICO DEL HOSPITAL REGIONAL DE LAGOS DE MORENO. DIRECTOR DEL HOSPITAL REGIONAL DE LAGOS DE MORENO

APROBÓ: DR. JOSÉ DE JESÚS BECERRA SOTO
DIRECTOR GENERAL DE REGULACIÓN SANITARIA.

AUTORIZÓ: DR. ALFONSO PETERSEN FARAH SEPTIEMBRE 2005
SECRETARIO DE SALUD/DIRECTOR GENERAL DEL OPD SERVICIOS DE SALUD JALISCO. FECHA DE AUTORIZACIÓN.

Este documento es vigente y está actualizado porque responde a las necesidades actuales de la unidad, y no hay uno nuevo que lo sustituya.

Responsable de la información: Hospital Regional Lagos de Moreno
Responsable de la Publicación: Depto. de Organización y Métodos
Fecha de publicación: 18 abril 2017

PROCEDIMIENTO PARA EL LABORATORIO CLÍNICO



CÓDIGO: DOM-P466-HR6_001
FECHA DE EMISIÓN: ABRIL 2004
NÚMERO / FECHA DE REVISIÓN: 001 / DICIEMBRE 2004

INTRODUCCIÓN

Objetivo

Dar a conocer el procedimiento para la atención del paciente, la toma de muestra, el proceso y destino final de las mismas. así como establecer los mecanismos para el desarrollo de las actividades del Laboratorio de Análisis Clínicos, con el fin de aumentar la productividad y elevar la calidad de los servicios otorgados.

Alcance

Todo el personal que trabaja en el Laboratorio de Análisis Clínicos del Hospital Regional Lagos de Moreno.

Políticas para el procedimiento

1. Todo el personal que integre el laboratorio debe brindar una atención personalizada a los usuarios.
2. El personal debe buscar la completa satisfacción de los clientes y/o usuarios (pacientes) de los servicios brindados
3. La toma de muestras debe efectuarse con la mayor eficiencia técnica y la mejor funcionalidad administrativa.
4. En el área de toma de muestras y preparación de las mismas sólo podrán intervenir los analistas capacitados.
5. El personal del laboratorio debe verificar que el paciente al que se va a tomar la muestra, cumpla con los requisitos de higiene necesarios y de otro tipo, según el caso o tipo de análisis que se pretenda.
6. Cuando personal médico o de enfermería colaboren en la recolección de muestras, deberán ajustar su participación a las disposiciones y procedimientos indicados por el laboratorio.
7. Para la recolección de productos destinados al análisis, el laboratorio debe proporcionar material adecuados y formular el procedimiento de identificación que se utiliza en el envasado y etiquetado de productos.
8. Los exámenes o estudios que sean requeridos al laboratorio, deben solicitarse por medio de una forma específica de solicitud, que en algunos casos remite el paciente; o en su defecto tendrá que elaborarse al momento de atender al paciente.
9. El personal de laboratorio debe cumplir con las normas de seguridad que se establezcan para el manejo de productos, material o equipo que sean susceptibles de provocar accidentes corporales
10. Las ordenes de compra deben describir claramente los materiales ordenados.
11. Se deberá manejar un sistema de registro y control de reactivos que permita dar salida a los reactivos con mayor tiempo de anaquel y conocer las existencias de los mismos.
12. Se deberán verificar las características de los reactivos en el momento en el que se reciban.

SELLO

DOCUMENTO DE REFERENCIA

Página
2

SELLO

PROCEDIMIENTO PARA EL LABORATORIO CLÍNICO



CÓDIGO: DOM-P466-HR6_001
FECHA DE EMISIÓN: ABRIL 2004
NÚMERO/ FECHA DE REVISIÓN: 001 / DICIEMBRE 2004

Políticas para el procedimiento

13. En el laboratorio se deben conservar los reactivos en un lugar fresco, seco y al abrigo de la luz, cuando se requiere se conservan en refrigeración (2° a 8 °C).
14. Los materiales tóxicos y los inflamables se deben transferir a habitaciones bien ventiladas.
15. Los materiales radiactivos se ubican en un lugar específico y sólo son manipulados por el personal capacitado, en áreas de trabajo bien señalizadas.
16. Se debe evitar el almacenar juntos reactivos incompatibles.
17. Se debe contar con extintores de incendios.
18. Se deben seguir las instrucciones estipuladas en el instructivo para desechar las sustancias corrosivas o tóxicas.
19. Los resultados se deben entregar impresos, en papelería membretada por el laboratorio, dentro de sobres cerrados.
20. En caso de urgencias se deben remitir al médico solicitante.
21. El tiempo de entrega debe ser a la mayor brevedad posible, dependiendo del examen solicitado.
22. Todo resultado impreso deberá estar firmado por el responsable del laboratorio.
23. En los casos de maquila de exámenes se anotará el nombre del responsable del laboratorio maquila y firmará por autorización el responsable de este laboratorio.
24. El personal debe realizar los exámenes que surjan en su turno laboral.
25. El personal de laboratorio debe efectuar todos los registros establecidos por el organismo y los señalados por la normatividad vigente.
26. En caso de urgencias se deben remitir al médico solicitante y entregar dentro de las dos horas siguientes de recibida la muestra.
27. No se aceptarán muestras sin solicitud.
28. No se aceptarán solicitudes que no estén bien identificadas y con firma del médico solicitante y legibles.
29. Los usuarios de consulta externa o ambulatorios deberán presentarse en ayunas de 8 a 9 A.M y de lunes a viernes.
30. Si alguna persona viene de lejos a requerir el servicio, se le atenderá siempre y cuando el ayuno no interfiera con los resultados de los análisis solicitados.
31. Para el servicio de Urgencias no habrá limitante de horario.

SELLO

DOCUMENTO DE REFERENCIA

Página
3

SELLO

PROCEDIMIENTO PARA EL LABORATORIO CLÍNICO



CÓDIGO: DOM-P466-HR6_001
FECHA DE EMISIÓN: ABRIL 2004
NÚMERO/ FECHA DE REVISIÓN: 001 / DICIEMBRE 2004

Políticas para el procedimiento

32. En el momento de canalizar al paciente se tomaran las muestras para el Laboratorio. Evitando molestias al mismo.
33. El médico solicitante deberá anotar con " Bh completa" si desea la fórmula diferencial desglosada, de otra manera usaremos nuestro criterio.
34. Muestras que presenten hemólisis o estén coaguladas no se trabajaran.
35. Las muestras de orina, heces o esputos deberán recogerse en frascos limpios con tapadera de boca ancha.
36. Antes de iniciar el trabajo de rutina, deberán dar mantenimiento diario al aparato según instrucciones de su propio manual de mantenimiento y operación.

Definiciones

Laboratorio Clínico:	Establecimientos públicos, sociales, privados ,independientes o ligados a algún servicio de atención, medica que tengan como fin realizar análisis clínicos y así coadyuvar en el estudio, prevención, diagnostico, resolución y tratamiento de los problemas de salud.
Ley:	Ley General de Salud.
Reglamento:	Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Prevención de Servicios de Atención Médica.
Secretaría:	Secretaría de Salud.
Servicios de referencia:	Realización de análisis clínicos por un laboratorio a solicitud de otro laboratorio.
ACL 200:	Aparato para medir los tiempos de coagulación de la sangre, como el TP y TTP.
ASLO:	Iniciales del examen Antiestreptolisinas O.
Atemperar:	Dejar los reactivos fuera del refrigerador un rato para que alcancen la temperatura ambiente
Bh:	Citometría Hemática Bios= vida, metros= medida. Es el estudio a la medida de la vida. Biometría Hemática o Citometría hemática es el estudio de laboratorio destinado a informar sobre número y características de las células de la sangre.
Baciloscopía:	Estudio de la flema que sirve para buscar bacilos de la tuberculosis.
Cell-Dyn 1700:	Aparato que sirve para hacer las biometrías o citometrías hemáticas.
Centrifugar:	Separar la parte sólida de la líquida de una mezcla (sangre, orina, heces), etc.
Coagulada:	Muestra que para Bh o Tp presenta un coagulo, es decir que la sangre ha pasado del estado líquido a sólido.
Eritrocito:	Glóbulo rojo de la sangre.
Esputos:	Flemas, gargajos, pollos, etc.

Definiciones

SELLO

DOCUMENTO DE REFERENCIA

Página
4

SELLO

PROCEDIMIENTO PARA EL LABORATORIO CLÍNICO



CÓDIGO: DOM-P466-HR6_001
FECHA DE EMISIÓN: ABRIL 2004
NÚMERO/ FECHA DE REVISIÓN: 001 / DICIEMBRE 2004

F.R.:	Factor Reumatoide: iniciales de este exámen.
Fórmula diferencial:	Estudio mediante el cual en un extendido sanguíneo se hace la diferenciación de los corpúsculos de la sangre y sus anomalías.
Gradilla:	Soporte para tubos de ensayo de uso en los laboratorios.
Heces:	Excremento, caca, calabazas, etc.
Hemática:	Referente a la sangre.
Hemoglobina:	Sustancia de la sangre que le da el color rojo.
Hematocrito:	Estudio que mide el porcentaje de eritrocitos en el total de la sangre.
Hemólisis:	Destrucción de los eritrocitos por diversas causas.
HRL:	Hoja de referencia para el Laboratorio.
Leucocitos:	Glóbulos blancos de la sangre.
Plaquetas:	Elemento celular de la sangre.
Plasma:	Parte líquida de la sangre anticoagulada.
P.C.R.:	Iniciales del estudio Proteína "C" Reactiva.
Pool:	Mezcla de sueros o plasmas de una misma concentración para usarse como sueros o plasmas normales o anormales.
Reactivo:	Sustancias capaces de reaccionar con otras para dar un resultado conocido.
R.F.:	Iniciales para el análisis de Reacciones Febriles.
R.P.B.I.:	Iniciales de Residuos Peligrosos Biológico Infecciosos. Aquellos materiales generados durante los servicios de atención médica que contengan agentes biológico –infecciosos y que puedan causar efectos nocivos a la salud o al ambiente.
Suero:	Parte líquida de la sangre sin anticoagulante.
TP:	Tiempo de protrombina. Sirve para medir la coagulación de la sangre.
TTP:	Tiempo parcial de tromboplastina sirve para medir la coagulación de la sangre.
Tubo de ensayo:	Recipiente de vidrio en forma de tubo para contener sustancias líquidas o semisólidas.
V.D.R.L.:	Siglas en inglés del estudio para investigar sífilis.
V.S.G.:	Iniciales del análisis para conocer la Velocidad de Sedimentación Globular.
Vitros 250:	Aparato para analizar los componentes químicos de la sangre.

SELLO

DOCUMENTO DE REFERENCIA

Página
5

SELLO

PROCEDIMIENTO PARA EL LABORATORIO CLÍNICO



CÓDIGO: DOM-P466-HR6_001
FECHA DE EMISIÓN: ABRIL 2004
NÚMERO / FECHA DE REVISIÓN: 001 / DICIEMBRE 2004

Documentos Internos

Código	Documento
DOM-M53	Manual de Organización Hospital Regional.
	Manual de Organización Específico del Laboratorio Clínico.
	Manual de R.P.B.I. del Laboratorio.
DOM-P16	Procedimiento para el Manejo de Residuos Peligrosos Biológico Infecciosos RPBI.
	Programa de control de calidad.
	Programa de mantenimiento.

Documentos Externos

Código	Documento
	Ley General de Salud.
	Reglamento de la Ley General de Salud.
	Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.
	Constitución Política del Estado de Jalisco.
	Ley Estatal de Salud.
	Reglamento General de Seguridad Radiológica.
NOM 166 SSA1-1997	Norma Oficial Mexicana para la organización y funcionamiento de los laboratorios clínicos.

Documentos Externos

Código	Documento
--------	-----------

SELLO

DOCUMENTO DE REFERENCIA

Página
6

SELLO

PROCEDIMIENTO PARA EL LABORATORIO CLÍNICO



CÓDIGO: DOM-P466-HR6_001
 FECHA DE EMISIÓN: ABRIL 2004
 NÚMERO/ FECHA DE REVISIÓN: 001 / DICIEMBRE 2004

NOM 087 ECOL SSA1-2002	Protección Ambiental. Salud Ambiental – Residuos Peligrosos Biológico Infecciosos – Clasificación y Especificaciones de Manejo.
NOM-009-STPS-1993	Relativa a las condiciones de seguridad e higiene para el almacenamiento, transporte y manejo de sustancias corrosivas, irritantes y tóxicas en los centros de trabajo.
NOM-012-STPS-1993	Relativa a las condiciones de seguridad e higiene en los centros de trabajo donde se produzcan, usen, manejen, almacenen o transporten fuentes generadoras o emisoras de radiaciones ionizantes.
NOM-017-SSA1-1993	Reactivos hemoclasificadores para determinación de grupo del sistema ABO.
NOM-018-SSA1-1993	Especificaciones sanitarias. Reactivo anti Rh para identificar el antígeno D.
NOM-064-SSA1-1993	Equipos de reactivo utilizados para diagnóstico.
NOM-019-SSA1-1993	Especificaciones sanitarias. Reactivo antiglobulina humana para la prueba de Coombs.
NOM-077-SSA1-1994	Que establece las especificaciones sanitarias de los materiales de control (en general) para laboratorios de análisis clínicos.
NOM-078-SSA1-1994	Estándares de calibración utilizados en las mediciones realizadas en los laboratorios de análisis clínicos.
NOM-114-STPS-1994	Sistema para la identificación y comunicación de riesgos por sustancias químicas en los centros de trabajo.
NOM-006-SSA2-1993	Para la prevención y control de la tuberculosis en la atención primaria.
	Instructivo de operación Vitros 250.

SELLO

DOCUMENTO DE REFERENCIA

Página
7

SELLO

PROCEDIMIENTO PARA EL LABORATORIO CLÍNICO



CÓDIGO: DOM-P466-HR6_001
FECHA DE EMISIÓN: ABRIL 2004
NÚMERO/ FECHA DE REVISIÓN: 001 / DICIEMBRE 2004

Documentos generados

Código	Documento
	Hoja de Referencia para el Laboratorio.
	HRL.
	Libreta de diario.
	Etiquetas.
	Orden de exámenes.
	Libreta de baciloscopías.
	Libreta de control.
	Hojas de resultados.
	Bitácora vitros 250.
	Bitácora del refrigerador.
	Bitácora del Coagulo.
	Bitácora Cell-DYN).
	Hoja de registro.
	Bitácora baño maría.

SELLO

DOCUMENTO DE REFERENCIA

Página
8

SELLO

PROCEDIMIENTO PARA EL LABORATORIO CLÍNICO



CÓDIGO: DOM-P466-HR6_001
 FECHA DE EMISIÓN: ABRIL 2004
 NÚMERO/ FECHA DE REVISIÓN: 001 / DICIEMBRE 2004

H

No. ACT	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD
Pacientes de Consulta Externa		
1.	Paciente	Se presenta en caja con la orden de exámenes y tarjeta de citas para realizar la aportación de la cuota de recuperación o para su clasificación dentro de un programa.
2.	Paciente	Diríjase a recepción de Laboratorio.
3.	Secretaria	Recibe la orden de exámenes, recibo y tarjetas de citas acomódelos en orden de llegada e informa al paciente que luego lo llamarán.
4.		Anote los datos del paciente en la Hoja de Referencia para el Laboratorio , dicte al auxiliar los números de muestra correspondiente.
5.	Auxiliar de laboratorio	Siente al paciente y tome la muestra, anote en la etiqueta el número dado del examen a realizar y acomode los tubos en la gradilla correspondiente.
6.		Tome las gradillas y centrifugue los tubos de tapón rojo y azul, los morados se colocan en el mezclador. Las gradillas colóquelas en las mesas de trabajo que correspondan al tipo de análisis a realizar.
7.	Químicos	Agarre las gradillas que tengan tapón rojo y llévelas a la mesa general.
8.	Químicos	Lleve las gradillas a la mesa de Química Sanguínea, programe el Vitros 250 (ver instructivo de trabajo 1 Vitros 250) vacíe el suero en la copitas correspondientes y acomódelas en la bandeja adecuada.
9.	Químicos	Retire la bandeja del Vitros y deseche los sueros (ver Procedimiento de R.P.B.I. DOM-P16) tome las gradillas con las sangres restantes y déjelas en la mesa general. Nota: Si se requiere hacer otros análisis debe de conservarse la muestra máximo 24 hrs.
10.	Químicos	Recoja las hojas de resultados, vacíe los mismos en la HRL y entregue los resultados a la secretaria (Auxiliar de laboratorio).
11.	Químicos	Para hacer los análisis de: P.C.R, F.R. ASLO, Reac. Febriles, V.D.R.L. tome los reactivos del refrigerador y atempérelos, proceda a realizar la técnica del examen solicitado, anote los resultados en la HRL.

SELLO

DOCUMENTO DE REFERENCIA

Página
9

SELLO

PROCEDIMIENTO PARA EL LABORATORIO CLÍNICO



CÓDIGO: DOM-P466-HR6_001
 FECHA DE EMISIÓN: ABRIL 2004
 NÚMERO/ FECHA DE REVISIÓN: 001 / DICIEMBRE 2004

No. ACT	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD
12.	Químicos	Prepare el pool de calibración para los TP y TTP con media hora de anticipación (ver instructivo de trabajo2 ACL).
13.		Separe los plasmas de los tubos de tapón azul, colóquelo en el ACL y programe.
14.		Apunte los resultados en la HPL y entregue los resultados a la secretaria o al Auxiliar de laboratorio.
15.	Químico o Auxiliar de laboratorio	Retire de la mezcladora los tubos de tapón morado y ejecute la placa utilizando la técnica para <i>Fórmula Diferencial</i> (ver aplicación de la técnica anexo 1)
16.		Una vez hecha la placa se regresa el tubo a la mezcladora, se programa el CELL-DYN, colocando el tubo en la aguja de aspiración del aparato (ver <i>instructivo de trabajo CELL-DYN 3</i>), si se señala en la HRL otro exámen se regresa a la mezcladora de lo contrario se deja en la gradilla. Nota: Si es BH completa se lee al microscopio la fórmula diferencial, de lo contrario se deja a criterio del químico o según sea el diagnóstico.
17.		Se recogen las hojas de resultados y se transcriben en la HRL y entregue los resultados a la secretaria.
18.		Realice grupos sanguíneos, Factor Rh (D) y VSG (ver técnica anexo 2 de los Sueros Hemoclasificadores , (anexo 3 técnica para VSG) los resultados se pasan a la HRL.
19.	Médico	Solicite en la orden recuento manual de leucocitos, plaquetas, reticulocitos o valor de hematocrito si se requiere.
20.	Químico	Ejecute la orden antes mencionada de acuerdo al manual de técnicas químicas .
21.	Auxiliar de laboratorio	Deseche los tubos de acuerdo al manual (Ver de Procedimiento R.P.B.I DOM-P16)
22.	Secretaria	Reciba las hojas de resultado y HRL transcríbalos a los formatos correspondientes (FEM, Num. 135-001-0036, heces fecales y gram) ordénelos de acuerdo a lo solicitado para entregarlos al paciente y anote en la libreta de diario el nombre del paciente, servicio de quien lo solicitó y exámenes que se le practicaron.
23.	Paciente	Deje las frascos de heces fecales, orinas y esputos en el escritorio sobre la charola.
24.	Secretaria	Etiquete los frascos y numérelos.
25.	Auxiliar	Tome la charola y acomode los frascos en el siguiente orden, en la parte frontal las orinas y en la parte posterior los heces fecales, los esputos trasládelos a la mesa de trabajo de biometrías.

SELLO

DOCUMENTO DE REFERENCIA

Página
10

SELLO

PROCEDIMIENTO PARA EL LABORATORIO CLÍNICO



CÓDIGO: DOM-P466-HR6_001
 FECHA DE EMISIÓN: ABRIL 2004
 NÚMERO/ FECHA DE REVISIÓN: 001 / DICIEMBRE 2004

No. ACT	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD
26.	Químico o Auxiliar de laboratorio	Trabaje las muestras de orina y heces fecales de acuerdo a los Instructivos de técnicas de general de orina y heces fecales (<i>ver Técnica General de Orina anexo 4 y Técnica para Heces Fecales, anexo 5</i>)
27.	Químico	Termine de aplicar la técnica y lleve las muestras a la mesa de biometrías para su lectura al microscopio lea las muestras y pase los resultados a la HRL.
28.	Auxiliar	Recoja las muestras de la mesa de biometrías y colóquelas en la mesa general, a los tubos que contienen orina póngales cloro y los de heces fecales solo si contienen parásitos. Nota: A los frascos de orina clórelos durante media hora, lávelos, y a los de heces fecales póngales cal y deséchelos en la basura común (bolsa negra).
29.	Químico	Trabaje con los esputos de acuerdo a los instructivos de <i>técnicas de bacilos copias</i> (anexo 6), termine y póngales Fenol al 5% y deséchelos en la basura común (bolsa negra) el resultado anótelos en la libreta de baciloscopias .
Paciente de Urgencias y Hospital.		
30.	Médico	Solicite análisis de Laboratorio al paciente y entrégala a la enfermera.
31.	Enfermera	Lleve la orden al Laboratorio.
32.	Auxiliar de Laboratorio	Revise las solicitudes y prepare el material, tome las muestras a los pacientes encamados o en el servicio de Urgencias (cuando el paciente ya esté canalizado).
33.	Secretaria	Anota los datos del paciente, registra y numera las muestras en la libreta de control y llévelas a las respectivas mesas de trabajo.
34.	Químico	Efectúe los análisis requeridos y anote los resultados en la HRL.
35.	Secretaria	Recoge las hojas con los resultados y la HRL, transcribe los que sean necesarios. Lleve los resultados a Urgencias o a Hospital, al entregarlos recabé firma de recibido en la HRL de la persona que los recibe.
36.	Auxiliar de laboratorio	Recoge las gradillas y desecha las muestras según el <i>Procedimiento RPBI DOM-P16</i> . El material de vidrio reutilizable se lava después de clorado y se acomoda en el lugar correspondiente.

SELLO

DOCUMENTO DE REFERENCIA

Página
11

SELLO

PROCEDIMIENTO PARA EL LABORATORIO CLÍNICO



CÓDIGO: DOM-P466-HR6_001
 FECHA DE EMISIÓN: ABRIL 2004
 NÚMERO/ FECHA DE REVISIÓN: 001 / DICIEMBRE 2004

No. ACT	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD
37.	Químico	Haga la limpieza exterior del aparato (Vitros 250) con una gasa humedecida en agua y proceda al mantenimiento diario según instructivo de operación, anote en la bitácora vitros 250 a información de la limpieza.
38.	Químico	Saque los controles del refrigerador y déjelos a temperatura ambiente durante media hora; programe en el aparato los controles y corralos, anote en la bitácora la información correspondiente.
39.	Químico	Limpie con gasa húmeda la superficie exterior del Coagulo metro, purgue el aparato y anote en la bitácora los resultados.
40.	Químico y/o Auxiliar del Laboratorio	Introduzca el limpiador enzimático, revise contenido de reactivo y realice el mantenimiento diario del aparato y anote en la bitácora del Cell-DYN.
41.	Químico y/o Auxiliar del Laboratorio	Anotar la temperatura del refrigerador en la hoja de registro (pegue la hoja en el refrigerador), ajuste temperatura si es necesario con el termostato.
42.	Auxiliar del Laboratorio	Tome la temperatura actual del baño maría, ajuste temperatura si es necesario, lave el baño cuando se requiera y anote en la bitácora la información generada.
43.	Personal de Laboratorio.	Si se requiere mantenimiento correctivo de algún aparato solicite a el área de mantenimiento corregir o reemplazar la (s) pieza (s) necesaria (s). Nota: Si reparación no la realizan en el área de mantenimiento del hospital llame a la empresa que se encarga de los aparatos en comodato.
44.	Encargado del Laboratorio	Programe de forma trimestral el mantenimiento preventivo a equipos de laboratorio.

DEPARTAMENTO DE ORGANIZACIÓN Y MÉTODOS

Asesorado por: Lic Mónica Urzúa Casas **Dictaminado por:** Ing/Arq. Rubén Contreras Cabrera

COLABORADORES

SELLO

DOCUMENTO DE REFERENCIA

Página
12

SELLO



INSTRUCTIVO DE TRABAJO PARA VITROS 250 (I)

- 1.- ATEMPERAR LOS CONTROLES.
- 2.- Del Menú principal
tocamos Mantenimiento periódico y seguimos lo que marca el aparato.
- 3.- Tocamos del Menú principal: " Manejo de cartuchos, luego inventario de slides" e imprimimos el inventario para darnos cuenta del número de pruebas existentes
- 4.-Regresar a Menú Principal.
- 5.-Programar los controles de calidad c.c.
- 6.- Programar muestras; Toque Programar muestras en el Menú Principal
- 7.- Toque Nombre de Bandeja (teclea un nombre de hasta quince letras)
- 8.-ENTER
- 9.-Toque el sector que va a ocupar.
- 10.-Teclee el número de identidad de la muestra
- 11.-ENTER
- 12.- Asigne las pruebas
- 13.-Toque datos del paciente
- 14.-ENTER

SELLO

DOCUMENTO DE REFERENCIA

Página
13

SELLO

PROCEDIMIENTO PARA EL LABORATORIO CLÍNICO



CÓDIGO: DOM-P466-HR6_001
FECHA DE EMISIÓN: ABRIL 2004
NÚMERO/ FECHA DE REVISIÓN: 001 / DICIEMBRE 2004

15.- Entrar a Programa

16.-Cargue la bandeja en el sector elegido

17.- Se enciende la luz verde sobre el riel donde está la bandeja indicando en que condición está

18.- Toque ENCENDIDO "ON" para empezar.

19.- Al terminar de programar las muestras toque REGRESAR hasta que aparezca el Menú principal.

SELLO

DOCUMENTO DE REFERENCIA

Página
14

SELLO



INSTRUCTIVO DE TRABAJO PARA EL COAGULOMETRO ACL 200 (II)

Antes de iniciar el trabajo limpiar el aparato por fuera con una gasa humedecida en agua.

- 1.- Reconstituir el control de calibración con un ml. De agua destilada fría. Reposar 30 minutos.
- 2.- Prender el aparato en el orden siguiente: primero el regulador luego el ACL.
- 3.- Cuando aparece la pantalla, corregir la fecha y hora con enter y los números del teclado.
- 4.- Colocar reactivos en lo reservorios correspondientes. TP, TTP y CLORURO DE CALCIO.
- 5.-Centrifugar las muestras
- 6.-Purgar el aparato
- 7.-Colocar el Pool en la posición indicada, la muestra 1 en el uno y así sucesivamente. (si no se va a procesar el Pool debemos dejar solo el lugar)
- 8.-Nos vamos a PROG (escoger LISTA DE CARGA)
- 9.-ENTER
- 10.-Con flecha se escoge el número de lista, ENTER. Se sigue dando ENTER hasta el número 18
- 11.- Cambia la pantalla (se borran las rayitas 1-----01 queda 1 01)
- 12.- Regresar a PROG
- 13.-De acuerdo a lo que indica la flecha de la parte baja de la pantalla, INICIAR ANALISIS
- 14.- Cuando se va apagar el aparato se oprime STOP y ENTER (se apaga)

SELLO

DOCUMENTO DE REFERENCIA

Página
15

SELLO



INSTRUCTIVO PARA MANEJAR EL CELL-DYN 1700 (III)

Enciendo el equipo, espero hasta que aparezca MAIN MENU STANDBY

Presiono PRIM RUN y aparece INICIALIZANDO, termina de inicializar y queda RUN READY.

- 1.- Lavar el aparato con el limpiador enzimático de la manera siguiente. Me voy a SPECIALS PROTOCOLS, presiono AUTO CLEAN colocar el limpiador enzimático en la aguja de aspiración y apretar START CLEAN (no apretar la palanca de muestras) se aspira la muestra y espero a que termine de limpiarse, queda en la pantalla SPECIAL PROTOCOLS de aquí me voy a RUN.
- 2.- Escriba el número de muestra que vaya a trabajar, oprima enter
- 3.- Escriba el nombre y apellidos del paciente. Oprima Enter.
- 4.- Escriba F o M para el sexo. Enter o con flecha.
- 5.- Nombre del médico
- 6.- Servicio que lo solicita, número de pago o exento. Enter.
- 7.- Tome el tubo con la sangre previamente mezcla, destápelo e introduzca en la aguja de aspiración. Oprima la palanca de muestras y espere hasta que la aguja desaparezca.
- 8.- Retire el tubo de muestra y vuelva a colocarlo en la mezcladora para hacer el frotis si es necesario

SELLO

DOCUMENTO DE REFERENCIA

Página
16

SELLO



TÉCNICA PARA FORMULA DIFERENCIAL (ANEXO 1)

Fundamento :

En extendidos impecables en su hechura y coloración se realiza la identificación y cuenta relativa (%) de células leucocitarias o fórmula blanca mediante la observación microscópica a través del objetivo de inmersión.

Equipo:

- Microscopio binocular
- Cuenta células
- Mezcladora de tubos
- Porta objetos

Procedimiento:

- A)** Después de homogenizar la sangre cuidadosamente se coloca una gota sobre la lámina porta objetos, limpia y desengrasada, cerca de uno de sus extremos. Con el borde de otro porta objetos y formando un ángulo de 45 grados con un movimiento firme, rápido deslizarla con objeto de extenderla.
- B)** Después de que se ha secado al aire el extendido, se tiñe con el colorante de Wright de acuerdo al inserto
- C)** Una vez seco el extendido se lleva al microscopio y se observa a seco débil la distribución de las células. Donde esto ocurre en la forma más uniforme, se coloca una gota de aceite de inmersión y se pasa a este objetivo. La cuenta diferencial se realiza siguiendo los bordes del frotis o en panal.
- D)** Una vez terminado, se observan las anomalías de la serie roja, blanca y de las plaquetas reportadas una apreciación cuantitativa de las mismas.

Se reportan en % El: número de linfocitos, de monocitos, eosinófilos, basófilos banda, segmentados y células inmaduras que pudieran encontrarse.

Nota:

No olvidar incluir en el reporte anomalías observadas en el extendido; para una mejor apreciación morfológica de las células sanguíneas se debe realizar el extendido de sangre capilar o con anticoagulante lo más cercano a la obtención de la muestra

SELLO

DOCUMENTO DE REFERENCIA

Página
17

SELLO



TÉCNICA PARA LA CLASIFICACIÓN DE LOS GRUPOS SANGUÍNEOS (ANEXO 2)

Fundamento:

Determinar los grupos sanguíneos eritrocitarios en pacientes que así lo requieran. Para hacer esto se requieren sueros de comprobada calidad y especificidad los cuales tienen aglutininas es decir anticuerpos que en contacto con los glóbulos específicos, producirán su aglutinación. Se pueden utilizar con dos métodos: en placa o en tubo. Nosotros lo hacemos en placa.

Equipo:

- Placas de vidrio
- Reactivos
- Aplicadores de madera

Procedimiento:

- A) En una placa de vidrio con varias concavidades se coloca en cada una de ellas una gota de sangre a probar.
- B) Con el gotero del suero hemoclasificador en forma vertical se deja caer una gota del reactivo: (una del A, en otra, una del B, en la tercera cavidad una del anti D y en la cuarta una del A B .)
- C) Con un aplicador de madera se mezclan las gotas de sangre y suero hemoclasificador.(un aplicador diferente para cada gota)
- D) Esperar un máximo de tres minutos, dando a la placa un suave movimiento de rotación. La presencia de aglutinación indica el antígeno de la sangre .La ausencia de la aglutinación indica ausencia del antígeno.

Los Resultados Se Interpretan Como Sigue:

- Los glóbulos del grupo O no son aglutinados por ningún suero
- Los glóbulos del grupo A son aglutinados por el suero Anti-A, PERO NO POR EL Anti-B.
- Los glóbulos del grupo B son aglutinados por el suero Anti –B pero no por el Anti-A.
- Los glóbulos del grupo AB son aglutinados por el suero Anti.A y por el Anti-iB
- Los glóbulos Rh positivos aglutinan con el Anti-D.

Nota:

Verificar La fecha de caducidad de los sueros hemotipificadores y conservarlos bien tapados

SELLO

DOCUMENTO DE REFERENCIA

Página
18

SELLO



VELOCIDAD DE SEDIMENTACION GLOBULAR (ANEXO 3)

Fundamento:

Cuando se coloca la sangre venosa bien mezclada en un tubo vertical, los eritrocitos tenderán a caer hacia la parte inferior. La velocidad de sedimentación globular (VSG) es equivalente a la longitud del recorrido descendente de la parte superior de la columna de eritrocitos en un intervalo determinado de tiempo y varios factores contribuyen a este factor.

Entre los factores que alteran la VSG, están , el volumen de los eritrocitos, el área de la superficie o su densidad, la agregación y las cargas dela superficie, las proteínas plasmáticas y en particular el fibrinógeno y la globulina, intensifican la agregación y con ello la VSG.

Material:

- Tubo de Wintrobe
- Capilares heparinizados
- Pipeta pasteur con bulbo de goma o jeringa con cánula de Wintrobe
- Gradilla para tubos de Wintrobe
- Reloj

Procedimiento:

La determinación debe realizarse antes de 12 horas después de extraída la sangre o doce horas si se utiliza EDTA como anticoagulante y se mantiene la sangre a 4 ° C.

- A) Homogeneizar la sangre mediante agitación suave en la mezcladora durante 5 minutos o mediante inversión manual del tubo 20 veces.
- B) Mediante la pipeta pasteur o cánula de Wintrobe llenar el tubo hasta la marca 100
- C) Colocar sobre una gradilla para tubos de Wintrobe la muestra y tomar tiempo de una hora exactamente con un reloj y realizar la lectura
- D) En caso de recién nacidos donde la obtención de sangre resulta complicado, se pueden utilizar capilares heparinizados.
- E) Finalmente se registran los resultados obtenidos.

Interpretación De Resultados:

- Leer en milímetros el nivel donde se separan el plasma y las células sedimentadas, asegurándose de utilizar la escala correcta del 0 hacia abajo
- Los valores de referencia de la VSG se expresan exclusivamente en mm/hora y varían fundamentalmente con el sexo y en cierto grado tambien con la edad
- Normales de 0 a 10 mm/hora en varones y 0 a 20 mm/hora en mujeres

SELLO

DOCUMENTO DE REFERENCIA

Página
19

SELLO



TÉCNICA PARA EL EXAMEN GENERAL DE ORINA (ANEXO 4)

Fundamento:

El análisis de orina se estudia desde u triple punto de vista:

Examen físico: comprende observación del color, aspecto, olor, espuma, sedimento y medir la densidad

Examen químico: Reúne diversas determinaciones las cuales se realizan mediante tiras reactivas de origen comercial que tienen zonas impregnadas con reactivos que al ser mojadas con orina durante un tiempo establecido desarrollan una coloración proporcional a la cantidad de ésta ,El equipo se acompaña de una escala de colores que permite por comparación con el color hacer una semi cuantificación

Examen microscopio. El examen microscópico del sedimento urinario deber realizarse en principio con el objetivo débil luego con el fuerte

Equipo:

- Microscopio binocular
- Centrífuga
- Cronómetro
- Tiras reactivas
- Porta objetos
- Cubre objetos

PROCEDIMIENTO:

- A)** Recolección de la muestra:
- I.** Recolectar la primera orina de la mañana desechando el primer chorro. Recoger la que sigue en un frasco de boca ancha con tapadera, desechar el resto.
- B)** Examen físico:
- II.** 2.- Observación del color, aspecto transparencia, espuma y sedimento
- C)** Examen químico:
- I.** Mezclar la orina antes de iniciar la prueba
- II.** Introducir la tira reactiva al frasco de la muestra y retirar inmediatamente para evitar la dilución de los reactivos
- III.** Eliminar el exceso por el borde del frasco.
- IV.** Interpretar los resultados de la tira reactiva de acuerdo a los tiempos marcados por el inserto, comparándolos con la escala de colores del

SELLO

DOCUMENTO DE REFERENCIA

Página
20

SELLO

PROCEDIMIENTO PARA EL LABORATORIO CLÍNICO



CÓDIGO: DOM-P466-HR6_001
FECHA DE EMISIÓN: ABRIL 2004
NÚMERO/ FECHA DE REVISIÓN: 001 / DICIEMBRE 2004

Equipo:

D) Examen microscópico: del sedimento:

- 1.- Vaciar a un tubo de ensaye unas tres cuarta partes de orina
- 2.-Centrifugar durante 5 minutos
- 3.- Se decanta el sobrenadante y resuspender con agitación el sedimento.
- 4.-Se coloca una gota de orina en un portaobjetos y se cubre con un cubreobjetos
- 5.-Se observa la preparación con el objetivo seco débil para enfocar el microscopio y tener una idea general del sedimento y después con el objetivo seco fuerte para identificar los elementos.
- 6.- Debe anotarse la presencia y número de los diversos elementos encontrados, observando por lo menos diez campos microscópicos y promediando el número de elementos encontrados que se ven a gran número.

Interpretación De Los Resultados:

- El color normal es amarillo ámbar debido a la presencia del pigmento urocromo.
- El aspecto de orina recién emitida es límpida o muy ligeramente turbia
- El sedimento en orina normal es escaso o nulo.
- Los elementos principales del sedimento urinario son:
- Leucocitos, eritrocitos y cilindros, deben reportarse en el número con que se encuentren por campo
- El resto de los elementos;; células epiteliales, levaduras, cristales, bacterias, etc. se reportan como escasas moderados o abundantes de acuerdo a la proporción que se hayan observado al microscopio.

SELLO

DOCUMENTO DE REFERENCIA

Página
21

SELLO



TÉCNICA PARA EL EXAMEN DE HECES FECALES (ANEXO 5)

El examen de las heces se limita en la mayoría de los casos a la investigación de parásitos intestinales en sus quistes, trofozoitos y huevadillos. Sin embargo el examen físico de las heces proporciona datos de gran importancia clínica, del mismo modo lo hacen el examen químico y el microscópico.

MATERIAL Y EQUIPO:

- Un vaso de precipitados
- Una coladera
- Aplicadores de madera
- Tubos de ensaye
- Porta objetos
- Cubre objetos
- Microscopio binocular

Reactivos:

Sulfato de Zinc
Agua corriente

Procedimiento:

A la muestra de excremento se le agrega un poco de agua de la llave para homogenizarla.
Se bate lo mejor posible. Colar.
Vaciar a un tubo de ensaye hasta las dos terceras partes. Centrifugar 5 minutos a 2500 r.p.m
Tirar el sobrenadante. Agregar sulfato de Zn hasta completar el volumen inicial. Centrifugar 5 minutos.
De la nata tomar una gota y llevarla a un porta objeto agregar una gota de lugol cubrir con un cubre objetos.
Observar al microscopio primero con el seco débil, luego con el fuerte.
Anotar lo observado.

Para AMIBA EN FRESCO. Se toma una pequeña porción de la muestra recién emitida o mantenida en baño ma. 37 ° C (de preferencia donde hay moco y sangre) y se lleva a un portaobjetos se cubre con un cubreobjetos y se lee al microscopio en busca de trofozoitos o formas jóvenes de parásitos

SELLO

DOCUMENTO DE REFERENCIA

Página
22

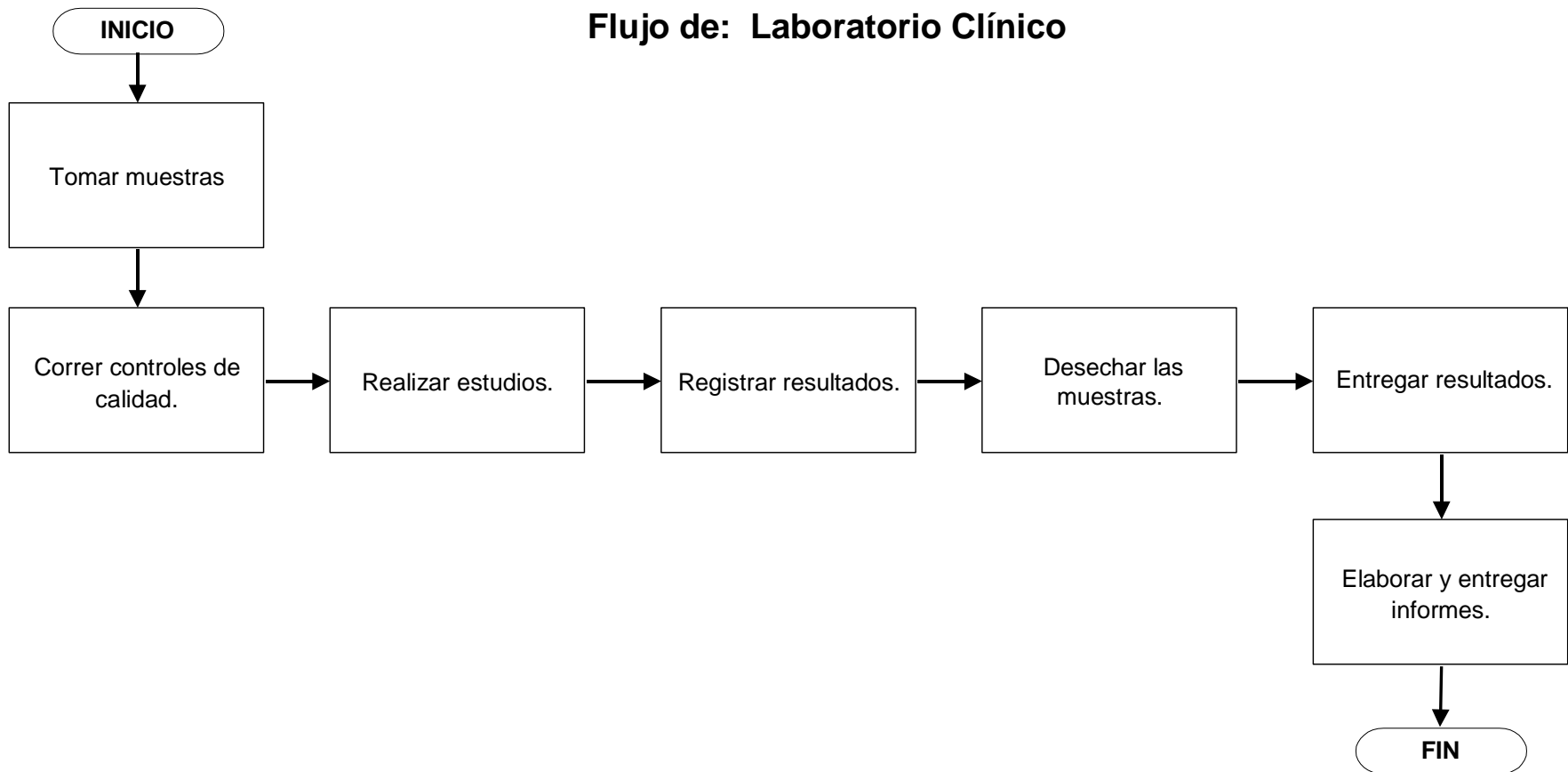
SELLO

PROCEDIMIENTO PARA EL LABORATORIO CLÍNICO



CÓDIGO: DOM-P466-HR6_001
FECHA DE EMISIÓN: ABRIL 2004
NÚMERO / FECHA DE REVISIÓN: 001 / DICIEMBRE 2004

Flujo de: Laboratorio Clínico



SELLO

DOCUMENTO DE REFERENCIA

Página
23

SELLO