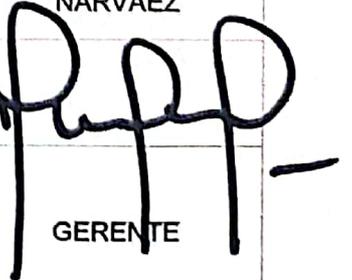


	E.S.E HOSPITAL SAGRADO CORAZON DE JESUS NIT 846.000.471 – 5	Código: ADX-M-01
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE LABORATORIO CLINICO	Version: 1
		Fecha Elaboración: 30/10/2023
		Página 1 de 59

MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE LABORATORIO CLINICO

	ELABORÓ	REVISÓ	APROBÓ
NOMBRE	NIDIA MARTINEZ CUBILLOS	JULIE CATHERINE SUAREZ BUCHEY	MAYELY MARTOS NARVAEZ
FIRMA			
CARGO	COORDINADORA LABORATORIO CLINICO	ASESORA DE CALIDAD	GERENTE

	E.S.E HOSPITAL SAGRADO CORAZON DE JESUS NIT 846.000.471 – 5	Código: ADX-M-01
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE LABORATORIO CLINICO	Version: 1
		Fecha Elaboración: 30/10/2023
		Página 2 de 59

1. OBJETIVO

Estandarizar el Manual de Procedimientos de Laboratorio Clínico de la E.S.E Hospital Sagrado Corazón de Jesús el cual contiene la descripción detallada de cada una de pruebas que se realizan en las áreas de Hematología, Química, Microscopía e Inmunología con el fin de minimizar los riesgos de error y orientar acertadamente sobre el estado del paciente, su diagnóstico y tratamiento.

2. ALCANCE:

El presente manual aplica para las pruebas realizadas en el laboratorio clínico, inicia cuando la muestra ingresa al laboratorio para su procesamiento y finaliza cuando se registra el resultado en la historia clínica del paciente.

3. TALENTO HUMANO RESPONSABLE

GERENTE: Responsable de gestionar los recursos necesarios para la prestación del servicio de laboratorio clínico.

COORDINADOR DE LABORATORIO: Responsable de liderar el proceso de laboratorio clínico, organizar cuadros de turno, solicitar los reactivos necesarios, coordinar el mantenimiento preventivo y la calibración de los equipos, realizar los análisis de los controles de calidad. Presentar los informes requeridos por la Institución y los entes de control.

BACTERIÓLOGOS: Responsables de procesar, analizar y registrar los resultados de las pruebas de laboratorio según lo contemplado en el presente manual. Informar de manera inmediata ante resultados críticos. Realizar y participar en las actividades de control interno y externo.

AUXILIAR DE LABORATORIO: Responsable de Apoyar al bacteriólogo en las funciones encomendadas y llevar los registros ambientales.

AUXILIAR ADMINISTRATIVA DE LABORATORIO: Responsable de recepcionar los pacientes de consulta externa, organizar y enviar las patologías, registrar los resultados de pruebas de II nivel a la historia clínica, entregar los resultados. Responsable de diligenciar las bases de datos de VIH, TBC, Malaria, Sífilis, Hepatitis B.

4. EQUIPOS Y DISPOSITIVOS

- Equipo de Hematología Mindray BC5380
- Equipo de Química Mindray BS240
- 3 Microscopios Olympus Zeiss Primo Stard
- 1 Pipetas Delab

Calidad y Oportunidad en los Servicios

Dirección: Barrio la Parker vía el Rosal Celular: 3108379335 - 3182528532
 www.hospitalhormiga.gov.co - Email: gerencia@hospitalhormiga.gov.co
 La Hormiga - Valle del Guamuez – Putumayo

	E.S.E HOSPITAL SAGRADO CORAZON DE JESUS NIT 846.000.471 – 5	Código: ADX-M-01
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE LABORATORIO CLINICO	Version: 1 Fecha Elaboración: 30/10/2023 Página 3 de 59

- 12 Pipetas Boeco
- 3 Pipetas Transferpette
- Equipo para Hemoglobina Glicosilada y Antígeno Prostático Finecare
- Equipo de Mazini Scientific
- Centrifuga Indulab
- Microcentrífuga Indulab.
- 3 Agitadores de Tubo Hematológico Boecco
- 3 Vortex
- 1 Cabina de Flujo Laminar
- 3 Neveras Electrolux 400 Litros.
- 1 Horno de secado Memert
- 1 Baño María o baño serológico Indulab.
- 1 Lector de Tiras de Orina Urit 500C
- 1 Incubadora Scientific.
- 1 Osmosis Inversa Purikor

En cada procedimiento se describe el equipo y los dispositivos a utilizar.

5. MEDICAMENTOS E INSUMOS

- Reactivos
- Colorantes
- Tubos Lila
- Tubos Rojo
- Tubos Amarillo
- Lamina Portaobjetos
- Aplicadores de Madera
- Marcador de Vidrio
- Solución Salina
- Microhematocrito
- Laminas de Lectura para Orina.
- Urin System Chrome
- Guantes Desechables
- Gorros
- Batas Desechables
- Tapabocas N95
- Mascarilla quirúrgica.

En cada procedimiento se describe los insumos a utilizar

6. HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS:

- Computador

Calidad y Oportunidad en los Servicios

Dirección: Barrio la Parker vía el Rosal Celular: 3108379335 - 3182528532
www.hospitalhormiga.gov.co - Email: gerencia@hospitalhormiga.gov.co
La Hormiga - Valle del Guamuez – Putumayo

	E.S.E HOSPITAL SAGRADO CORAZON DE JESUS NIT 846.000.471 – 5	Código: ADX-M-01
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE LABORATORIO CLINICO	Version: 1 Fecha Elaboración: 30/10/2023 Página 4 de 59

- Software baxlab
- Software Sihos
- Impresora Laser de LP2824 Plus.

7. DEFINICIONES

DEFINICIONES AREA DE HEMATOLOGIA

ANTICOAGULANTES: Es una sustancia endógena o exógena que interfiere o inhibe la coagulación de glóbulos rojos en sangre, creando un estado antitrombótico o pro hemorrágico.

ANTICOAGULANTE EDTA: Sal sódica o tripotásica del ácido etilendiaminotetracético (EDTA) estos compuestos realizan su acción a través de un efecto quelante sobre el calcio, impiden la coagulación sanguínea, es el anticoagulante de elección para hematología ya que no altera la morfología celular, e inhibe la agregación plaquetaria y celular facilitando su recuento.

ANTICOAGULANTE CITRATO DE SODIO: Es el anticoagulante de elección para el procesamiento de las pruebas de hemostasia trisodio-2-hidroxi-propano-1,2,3-tricarboxilato; dihidratado.

CUADRO HEMÁTICO O HEMOGRAMA: El hemograma es un análisis de sangre total, en el que se mide en global y en porcentajes los tres tipos básicos de células que contiene la sangre, las denominadas tres series celulares sanguíneas:

- Serie eritrocitaria o serie roja
- Serie leucocitaria o serie blanca
- Serie plaquetaria

Cada una de estas series tienen funciones determinadas, y estas funciones se verán perturbadas si existe alguna alteración en la cantidad o características de las células que las componen.

CUADRO HEMÁTICO AUTOMATIZADO: Es un proceso en el cual las células sanguíneas son obligadas a pasar, de una en una, en fila, por medio de un flujo de reactivos líquidos a través de sensores que miden las características físicas y químicas, de todas las líneas celulares hematológicas.

EXTENDIDO DE SANGRE PERIFÉRICA: La prueba de Extendido de Sangre Periférica consiste en observar detalladamente todos los elementos de la sangre, con el fin de evaluar la condición hematológica del paciente

GLOBULOS BLANCOS: También llamados Leucocitos son un conjunto de células sanguíneas que son ejecutoras de la respuesta inmunitaria interviniendo en la defensa del organismo contra sustancias extrañas o agentes infecciosos.

GLOBULOS ROJOS: También llamados Eritrocitos son células sanguíneas que contienen en su interior hemoglobina que son los transportadores de oxígeno a las células y tejidos del cuerpo.

Calidad y Oportunidad en los Servicios

Dirección: Barrio la Parker vía el Rosal Celular: 3108379335 - 3182528532
 www.hospitalhormiga.gov.co - Email: gerencia@hospitalhormiga.gov.co
 La Hormiga - Valle del Guamuez – Putumayo

	E.S.E HOSPITAL SAGRADO CORAZON DE JESUS NIT 846.000.471 – 5	Código: ADX-M-01
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE LABORATORIO CLINICO	Version: 1
		Página 5 de 59

HEMATOCRITICO: Se denomina hematocrito a la proporción de hematíes en la sangre que se expresa de manera porcentual normalmente entre el 40 y 50%.

HEMATOLOGIA: Es el estudio de la formación y distribución de las células sanguíneas y de la coagulación; comprende el análisis de concentración, estructura y función de las células de la sangre.

HEMOGLOBINA: Se denomina hemoglobina a la proteína presente en el torrente sanguíneo que permite que el oxígeno sea llevado desde los órganos del sistema respiratorio hasta las regiones y tejidos.

HEMOCLASIFICACION: Examen de laboratorio que permite determinar el tipo de antígenos en sangre para clasificarlos. Los antígenos del sistema ABO son los más conocidos, pero no son los únicos que existen en la sangre humana; hay otro, denominado factor Rh, que se encuentra en los glóbulos rojos de más del 85% de la población de todo el mundo.

HEMOPARÁSITOS - GOTA GRUESA: Estudio microscópico que se utiliza para la identificación de parásitos hematológicos o hemoparásitos como Plasmodium, Babesia, Tripanosoma Cruzy y microfilarias.

PLAQUETAS O TROMBOCITOS: Son fragmentos citoplasmáticos pequeño, irregulares y carentes de núcleo que desempeñan el papel fundamental en la hemostasia y son fuente natural de factores de crecimiento.

PLASMA SANGUINEO: Es la fracción líquida y celular de la sangre que se obtiene al dejar desprovista las células sanguíneas como lo son los leucocitos y eritrocitos, está compuesto por 90% de agua, 7% de proteínas y el 3% de vitaminas - hormonas.

RECUESTO PLAQUETARIO: Es un examen para medir la cantidad de plaquetas que tiene un paciente circulante en sangre. Las plaquetas son células sanguíneas encargadas de la coagulación sanguínea y son de menor tamaño que los glóbulos rojos y blancos.

SANGRE: Es un tejido líquido que circula dentro del sistema cerrado de los vasos sanguíneos y está compuesto por células como los eritrocitos, leucocitos, plaquetas y del plasma que es la parte líquida de la sangre.

VELOCIDAD DE SEDIMENTACION GLOBULAR: Consiste en medir la velocidad con la que sedimentan (decantan, caen) los glóbulos rojos o eritrocitos de la sangre, provenientes de una muestra de sangre total (tratado con ácidodetilaminotetracético EDTA), en un periodo determinado de tiempo, habitualmente una hora.

DEFINICIONES AREA DE QUIMICA

QUIMICA SANGUINEA: Es un grupo de exámenes de sangre que suministran información sobre el metabolismo del cuerpo.

BUN: NITROGENO URÉICO: Es la cantidad de nitrógeno ureico circulando en forma de urea en el torrente sanguíneo. Esta prueba valora la función renal.

COLESTEROL TOTAL: El colesterol es una sustancia lipídica sintetizada por el hígado a partir de proteínas, carbohidratos y grasa ingerida que está integrada por fracciones lipoproteicas que se desintegran según su densidad VLDL, LDL Y HDL. La mayor parte del colesterol se excreta por bilis.

HDL COLESTEROL: Las lipoproteínas de alta densidad (HDL) son responsables del transporte inverso del colesterol de las células periféricas al hígado. En el hígado, el colesterol es transformado a ácidos biliares excretados al intestino a través de las vías biliares.

Calidad y Oportunidad en los Servicios

Dirección: Barrio la Parker vía el Rosal Celular: 3108379335 - 3182528532
www.hospitalhormiga.gov.co - Email: gerencia@hospitalhormiga.gov.co
 La Hormiga - Valle del Guamuez – Putumayo

	E.S.E HOSPITAL SAGRADO CORAZON DE JESUS NIT 846.000.471 – 5	Código: ADX-M-01
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE LABORATORIO CLINICO	Version: 1
		Página 6 de 59

CREATININA: El nivel de creatinina en la sangre muestra lo bien que funcionan sus riñones. Un nivel alto de creatinina podría significar que los riñones no funcionan como deberían.

CURVA DE TOLERANCIA A LA GLUCOSA: Es el examen por el cual se identifica las alteraciones de glucosa circulante en suero de forma inestable.

GLUCOSA: La glucosa es una fuente importante de energía para la mayoría de las células del cuerpo, por ejemplo, las del cerebro. Los carbohidratos que se encuentran en las frutas, los cereales, el pan, la pasta y el arroz se transforman rápidamente en glucosa en el cuerpo. Esto eleva el nivel de glucosa en la sangre. Las hormonas producidas en el cuerpo ayudan a controlar los niveles de glucosa en la sangre.

GLICEMIA EN AYUNAS: Es un examen que mide la concentración sérica de glucosa.

GLUCOSA PRE Y POST: Es un examen específico para identificar las alteraciones en los niveles séricos de glucosa en ayunas y post ayuno.

UREA: La urea es el producto de degradación del metabolismo de las proteínas y los aminoácidos. En este proceso se forma amoníaco que se sintetiza a urea en el hígado, se libera a la circulación y se depura por los riñones; por lo tanto, hace parte de una función renal.

TRIGLICERIDOS: Los triglicéridos son una clase de lípidos que se forman por una molécula de glicerina. También conocidos como triacilgliceroles.

BILIRRUBINAS: Es un pigmento amarillento que se produce durante la descomposición de los glóbulos rojos y que pasa a través del hígado y finalmente se expulsa del cuerpo.

ACIDO URICO: Es un químico que se crea cuando el cuerpo descompone sustancias llamadas purinas.

AMILASA: Enzima que ayuda a digerir los carbohidratos.

TRANSAMINASAS: Conjunto de Enzimas que se encuentran dentro de células de órganos como el corazón, el hígado, los músculos y los riñones.

FOSFATASA ALCALINA: Proteína que se encuentra en los tejidos corporales, especialmente en los huesos, el hígado y las vías biliares. Se utiliza para el diagnóstico de patologías en el hígado o enfermedades de los huesos.

DESHIDROGENASA LACTICA: Es una proteína que ayuda a producir energía en el cuerpo. La cantidad elevada de deshidrogenasa láctica indica daño en los tejidos o la presencia de algunos tipos de cáncer y otras enfermedades.

DEFINICIONES AREA DE MICROSCOPIA:

MICROSCOPIA: Conjunto de métodos que se utilizan para la visualización de secreciones y coloraciones de origen microscópico por medio de montajes directos de dichas secreciones.

ANALISIS ESTUDIO HONGOS KOH: El examen directo con KOH consiste en la toma de muestra: escamas, pelos o fragmentos de uñas, su incubación con hidróxido potásico al 10% - 30% y su posterior visualización en el microscopio, lo que permite observar la existencia de hifas septadas, formas, levaduriformes o pseudohifas que son suficientes para confirmar el diagnóstico.

COLORACION DE GRAM: La tinción de Gram es una técnica de laboratorio que permite identificar distintos tipos de bacterias según se coloree su superficie, aportando información muy útil para orientar el tratamiento antibiótico.

Calidad y Oportunidad en los Servicios

Dirección: Barrio la Parker vía el Rosal Celular: 3108379335 - 3182528532
 www.hospitalhormiga.gov.co - Email: gerencia@hospitalhormiga.gov.co
 La Hormiga - Valle del Guamuez – Putumayo

	E.S.E HOSPITAL SAGRADO CORAZON DE JESUS NIT 846.000.471 – 5	Código: ADX-M-01
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE LABORATORIO CLINICO	Version: 1
		Página 7 de 59

COLORACION ACIDO ALCOHOL RESISTENTE TINCION DE ZIEHL NEELSEN: La tinción de Ziehl Neelsen (ZN), es una técnica de coloración de microorganismos para la identificación de patógenos, como Mycobacterium tuberculosis causante de la tuberculosis.

COPROLOGICO: El análisis coprológico se basa en la identificación microscópica de sustancias contenidas en las heces fecales, la cual permite obtener datos para determinar situación del funcionamiento digestivo, infecciones intestinales causadas por bacterias, virus, hongos y parásitos.

UROANALISIS: Es un examen general de orina, también llamado análisis de orina o uroanálisis, consiste en una serie de exámenes efectuados sobre la orina, constituyendo uno de los métodos más comunes de diagnóstico médico, es un examen completo que consta de varias determinaciones: un examen macroscópico, un examen físico-químico, un examen microscópico y, si fuera necesario, un urocultivo. El análisis fisicoquímico se puede efectuar mediante tiras reactivas cuyos resultados se leen de acuerdo a los cambios de color.

ANALISIS QUÍMICO DE ORINA: Determina las sustancias químicas presentes en una muestra de orina como su densidad, pH, nitritos, cetonas y concentraciones proteínicas, a través de las zonas de reacción presentes en una tira reactiva.

ANALISIS MICROSCOPICO DE ORINA: Es un estudio microscópico que se realiza con el sedimento urinario, para encontrar concentraciones residuales de la función renal y hepática.

ANALISIS DE SECRECION VAGINAL Y URETRAL: Examen directo con solución salina así como la coloración mediante la técnica de Gram permite la observación y el análisis de la flora microbiana vaginal endógena que está compuesta principalmente por Lactobacillus-sp, que aparecen en la pubertad y declinan al disminuir la actividad hormonal, además se encuentran gérmenes anaerobios como Bacteroides-fragilis, Fusobacterium-sp, Prevotellas-sp y Peptostreptococcus-sp, y en menor cantidad se encuentran Gardnerella-vaginalis, Mobiluncus y M. Curtiría.

En el hombre el frotis uretral es un examen realizado en adultos y jóvenes el cual se utiliza para identificar microorganismos causantes de infección en la uretra (el conducto que drena la orina desde la vejiga) y en el aparato genital.

COPROSCOPICO: Examen químico con determinación de Ph, azúcares reductores y sangre oculta en heces. Se utiliza para el diagnóstico de enfermedad diarreica aguda.

SANGRE OCULTA EN HECES: Examen que se utiliza para detectar sangre oculta en materia fecal y se utiliza para descartar un posible cáncer de colon o recto, pólipos o úlceras rectales.

LEISHMANIA: Examen directo para identificar la presencia del amastigote para Leishmania por medio de la coloración de Giemsa.

MALARIA: Examen para confirmar o descartar la malaria

DEFINICIONES AREA DE INMUNOLOGIA:

ANTIGENO DE SUPERFICIE: El virus de la Hepatitis B pertenece a la familia Hepadnaviridae. Es un virus de DNA de doble cadena asimétrica y abierta. Tiene en su superficie el antígeno de superficie del virus de la Hepatitis B (HBsAG), el cual es altamente inmunogénico y útil para el diagnóstico del estado portador.

VIH III Y IV GENERACIÓN: El virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) es un Retrovirus del género lentivirus, considerado así por su lento proceso para replicarse. Ataca el sistema inmunitario

Calidad y Oportunidad en los Servicios

Dirección: Barrio la Parker vía el Rosal Celular: 3108379335 - 3182528532
www.hospitalhormiga.gov.co - Email: gerencia@hospitalhormiga.gov.co
 La Hormiga - Valle del Guamuez – Putumayo

	E.S.E HOSPITAL SAGRADO CORAZON DE JESUS NIT 846.000.471 – 5	Código: ADX-M-01
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE LABORATORIO CLINICO	Version: 1
		Página 8 de 59

y debilita las defensas, ocasionando la presencia de infecciones y algunos tipos de cáncer. A medida que el virus destruye las células inmunitarias, la persona infectada se va volviendo gradualmente inmunodeficiente. La función inmunitaria se suele medir mediante el recuento de células CD4. La inmunodeficiencia ocasiona una mayor sensibilidad a diversas infecciones y enfermedades que las personas con un sistema inmunitario saludable pueden combatir. El cual se puede detectar mediante una prueba rápida de III generación I y II y de IV generación el antígeno HIV 1p24.

PRUEBA DE EMBARAZO: Es un examen de sangre para verificar si está circulando la hormona llamada gonadotropina coriónica humana en la sangre. La GCH es una hormona que normalmente se produce en el cuerpo durante el estado de gravidez del útero.

RPR: Prueba de Reagina Plasmática Rápida Cuantitativa que se utiliza para la detección de sífilis.

PRUEBA RAPIDA DE SIFILIS: Es una prueba de tipo treponémico que tiene como principal ventaja que el resultado se puede obtener a los 30 minutos.

TROPONINAS: Es una proteína que se encuentra en los músculos del corazón. Normalmente la troponina no esta en la sangre, cuando el musculo del corazón sufre un daño libera troponina al torrente sanguíneo.

PCR: Es una proteína producida en el hígado, normalmente se encuentra en niveles bajos, cuando existe una inflamación el hígado libera al torrente sanguíneo mas cantidad de PCR.

FACTOR REUMATOIDEO: Es una prueba que se utiliza para el diagnostico de artritis reumatoidea y otros trastornos autoinmunes.

ANTIGENO PROSTATICO: La prueba de PSA o de antígeno prostático específico mide el nivel de PSA en una muestra de sangre. Normalmente se tienen niveles bajos de PSA en la sangre, cuando están elevados puede ser causados por cáncer de próstata, agrandamiento de próstata o hiperplasia prostática benigna.

ANTIESTREPTOLISINA O: Es un examen de sangre para medir los anticuerpos contra estreptolisina O, una sustancia producida por la bacteria estreptococo del grupo A.

PRUEBA RAPIDA PARA DENGUE: Es una prueba inmunocromatográfica que detecta de forma cualitativa la presencia de antígeno NS1 y los anticuerpos IgM e IgG del virus del Dengue.

PRUEBA RAPIDA PARA COVID: Es una prueba cualitativa de diagnóstico in vitro para la detección del antígeno de Sars Cov2 en muestras de hisopado nasofaríngeo humano.

PRUEBA RAPIDA PARA MALARIA: Prueba de diagnóstico rápido que ayuda a distinguir el P vivax de otras especies de paludismo y ayuda a su tratamiento y eliminación.

8. DESARROLLO:

El Laboratorio Clínico es el proceso dedicado a la obtención de muestras, procesarlas y analizarlas con el fin de generar un resultado que oriente al medico tratante sobre el estado del paciente, su diagnóstico, conducta y tratamiento, así como también el seguimiento y control de las enfermedades. Con el fin de garantizar procesos de atención seguros, la institución estandariza el procedimiento para realizar cada prueba de laboratorio clínico, controlando así el riesgo de errores en el procesamiento y por ende en el resultado.

Calidad y Oportunidad en los Servicios

Dirección: Barrio la Parker vía el Rosal Celular: 3108379335 - 3182528532
www.hospitalhormiga.gov.co - Email: gerencia@hospitalhormiga.gov.co
 La Hormiga - Valle del Guamuez – Putumayo

	E.S.E HOSPITAL SAGRADO CORAZON DE JESUS NIT 846.000.471 – 5	Código: ADX-M-01
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE LABORATORIO CLINICO	Version: 1
		Página 9 de 59

En el laboratorio de la E.S.E Hospital Sagrado Corazón de Jesús se realizan procedimientos en las áreas de hematología, química, microscopia e inmunología, los cuales se describen de manera detallada a continuación.

8.1 PROCEDIMIENTOS ÁREA DE HEMATOLOGÍA:

8.1.1 CUADRO HEMÁTICO:

El Cuadro Hemático o Hemograma es el conjunto de pruebas de laboratorio clínico realizadas a la sangre que se usa para evaluar el estado de salud general y detectar una amplia variedad de enfermedades, incluida la anemia, las infecciones y la leucemia. El hemograma mide los niveles de varios componentes de la sangre como, por ejemplo: la hemoglobina, los glóbulos rojos, los glóbulos blancos, las plaquetas, los eritrocitos, entre otros.

Para la prueba de Cuadro Hemático la E.S.E cuenta con el equipo Mindray BC5380. A continuación, se describe el procedimiento:

EQUIPOS Y DISPOSITIVOS MEDICOS:

- Equipo Mindray BC5380

MEDICAMENTOS E INSUMOS:

- Leo uno
- Leo Dos
- LH
- Diluyente
- Tubo Lila

MUESTRA:

Sangre

PROCEDIMIENTO:

Se enciende el equipo Mindray BC5380 y se lo programa en lista de trabajo donde se registra la identificación de cada paciente para las muestras tomadas en el servicio de urgencias y hospitalización. Para las muestras de consulta externa se registra en la identificación el código de identificación arrojado por el Baxlab.

Se procede a colocar la gradilla del equipo con la muestra, en la bandeja de entrada. Luego se da click en la opción recuento y posteriormente se da click en star para que se inicie la prueba. La pinza del equipo agarra el tubo, lo agita y luego la pipeta perfora la tapa y toma la muestra. El equipo realiza el procesamiento y emite el resultado en la pantalla del computador.

El tubo que contiene la muestra se dispone en la bandeja de salida, para ser descartado como residuos peligroso.

Calidad y Oportunidad en los Servicios

Dirección: Barrio la Parker vía el Rosal Celular: 3108379335 - 3182528532
www.hospitalhormiga.gov.co - Email: gerencia@hospitalhormiga.gov.co
 La Hormiga - Valle del Guamuez – Putumayo

	E.S.E HOSPITAL SAGRADO CORAZON DE JESUS NIT 846.000.471 – 5	Código: ADX-M-01
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE LABORATORIO CLINICO	Version: 1
		Fecha Elaboración: 30/10/2023
		Página 10 de 59

RESULTADO:

Los valores de referencia del hemograma son:

PARÁMETRO	VALOR DE REFERENCIA	
	HOMBRE	MUJER
Hematocrito	40-54%	38-42%
Hemoglobina	12-16 g/dl	10-13 g/dl
Recuento de Glóbulos Rojos	4 a 5.5	4 a 5.5
Volumen Corpuscular Medio	80 – 100 fL	80 – 100 fL
Hemoglobina Corpuscular Media	25.8 a 33.4 %	25.8 a 33.4 %
Concentración de Hemoglobina Corpuscular Media	32 a 36 g/dl	32 a 36 g/dl
Ancho de Distribución Coeficiente de Variación	11 a 16%	11 a 16%
Ancho de Distribución de Desviación Estándar	35 a 36 fL	35 a 36 fL
Linfocitos	20 – 40%	20 – 40%
Monocitos	3 – 15%	3 – 15%
Granulocitos	50 – 70%	50 – 70%
Linfocitos #	0.8 - 4	0.8 – 4
Monocitos #	0.1 – 1.5	0.1 – 1.5
Leucocitos	5000	5000
Plaquetas	150 – 450	150 - 450
Plaquetocritos	0.108 – 0.282	0.108 – 0.282
Volumen Plaquetario Medio	6.5 – 12 fL	6.5 – 12 fL
Ancho de Distribución Plaquetaria	9 – 17	9 – 17

Para ver el resultado se da clic en la opción gráficas y se analizan los datos del hemograma.

Para reportar los resultados en la historia clínica se ingresa al software SIHOS, al módulo laboratorio, se ubica al paciente, se da doble clic en consultar, se escoge el examen facturado y se procede a registrar los datos y se da guardar.

8.1.2 PROCEDIMIENTO HEMOCLASIFICACIÓN:

El procedimiento para hemoclasificación consiste en investigar en la sangre, la presencia o ausencia de los antígenos A, B y RH que se localizan en la superficie de glóbulos rojos, utilizando anticuerpos específicos para cada uno de ellos.

Calidad y Oportunidad en los Servicios

Dirección: Barrio la Parker vía el Rosal Celular: 3108379335 - 3182528532
 www.hospitalhormiga.gov.co - Email: gerencia@hospitalhormiga.gov.co
 La Hormiga - Valle del Guamuez – Putumayo

	E.S.E HOSPITAL SAGRADO CORAZON DE JESUS NIT 846.000.471 – 5	Código: ADX-M-01
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE LABORATORIO CLINICO	Version: 1 Fecha Elaboración: 30/10/2023 Página 11 de 59

MEDICAMENTOS E INSUMOS

- Reactivo Antisuero “A”
- Reactivo Antisuero “B”
- Reactivo Antisuero RH (Anti – D)
- Laminas Portaobjetos
- Aplicadores de Madera
- Marcador de Vidrio
- Guantes Desechables

MUESTRA

Sangre

PROCEDIMIENTO

Se toman 3 gotas de la muestra y se depositan de una en una, en la lámina portaobjetos, una gota en el espacio de Anti A, una gota en el espacio de Anti B y otra gota en el espacio Anti D. Luego se le adiciona el antisuero A, B y D en el espacio correspondiente. Se mezcla con los aplicadores de madera y se agita manualmente durante un minuto, se procede a leer.

RESULTADO:

Grupo A: si aglutina el círculo marcado A.

Grupo B: si aglutina el círculo marcado B.

Grupo O: si no aglutinan los círculos marcados A y B.

Grupo AB: si aglutinan los círculos marcados A y B.

RH: Positivo si se visualiza aglutinación en anti D

RH: Negativo si no se visualiza aglutinación en anti-D

Para reportar los resultados en la historia clínica se ingresa al software SIHOS, al módulo laboratorio, se da click en consultar, se ubica al paciente, luego se da click sobre el la prueba facturada, se procede a registrar los datos y se da guardar.

8.1.3 PROCEDIMIENTO DE VELOCIDAD DE SEDIMENTACIÓN GLOBULAR O ERITOSSEDIMENTACIÓN:

La Velocidad de Sedimentación Globular es el procedimiento que permite analizar y medir la sedimentación de los glóbulos rojos en el plasma, que puede revelar la activad inflamatoria en el

Calidad y Oportunidad en los Servicios

Dirección: Barrio la Parker vía el Rosal Celular: 3108379335 - 3182528532

www.hospitalhormiga.gov.co - Email: gerencia@hospitalhormiga.gov.co

La Hormiga - Valle del Guamuez – Putumayo

	E.S.E HOSPITAL SAGRADO CORAZON DE JESUS NIT 846.000.471 – 5	Código: ADX-M-01
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE LABORATORIO CLINICO	Version: 1
		Página 12 de 59

organismo. La inflamación puede hacer que las células se aglomeren. Debido a que estas aglomeraciones son más densas que las células individuales, se asientan en el fondo más rápidamente. El análisis de velocidad de sedimentación mide la distancia que recorren los glóbulos rojos en una hora al descender en un tubo de ensayo. Mientras más hayan descendido los glóbulos rojos, mayor será la respuesta inflamatoria del sistema inmunitario.

MEDICAMENTOS E INSUMOS:

- Tubo Lila
- Microhematocrito
- Plastilina
- Tabla de Medición

MUESTRA:

Sangre

PROCEDIMIENTO:

Se mezcla suavemente el tubo y se introduce el microhematocrito para que absorba la sangre, luego lo tapa con plastilina y se deja de manera vertical durante una hora. Finalmente se realiza la lectura según la tabla de medición.

RESULTADO:

El parámetro normal de VSG es cero. El resultado se registra en la historia clínica en el software SIHOS, en el módulo laboratorio, se da click en consultar, se ubica al paciente, se da click sobre la prueba facturada y se procede a registrar los datos en VSG. Finalmente se da guardar.

8.1.4 PROCEDIMIENTO DE HEMOPARASITOS O GOTA GRUESA:

Estudio microscópico que se utiliza para la identificación de parásitos hematológicos o hemoparásitos como Plasmodium, Babesia, Tripanosoma Cruzy y microfilarias.

La gota gruesa o prueba para detección de hemoparásitos, consiste en una muestra de sangre total tomada en pico febril y extendida en placa, de forma que concentra de 6-20 veces más sangre que un frotis de sangre. El diagnóstico microscópico de parásitos con una muestra de sangre mediante gota gruesa está basado en la identificación por coloración diferencial y forma, libres o intracelulares en el eritrocito. La mayor cantidad de muestra en un espacio reducido facilita la búsqueda del parásito al microscopio, presenta la ventaja de diagnóstico rápido en parasitemias escasas.

EQUIPOS Y DISPOSITIVOS:

- Microscopio Zeiss

Calidad y Oportunidad en los Servicios

Dirección: Barrio la Parker vía el Rosal Celular: 3108379335 - 3182528532
 www.hospitalhormiga.gov.co - Email: gerencia@hospitalhormiga.gov.co
 La Hormiga - Valle del Guamuez – Putumayo

	E.S.E HOSPITAL SAGRADO CORAZON DE JESUS NIT 846.000.471 – 5	Código: ADX-M-01
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE LABORATORIO CLINICO	Version: 1 Fecha Elaboración: 30/10/2023 Página 13 de 59

MEDICAMENTOS E INSUMOS:

- Tubo Lila
- Laminas
- Colorante Field A
- Colorante Field B
- Aceite de Inmersión
- Sales Fosfatadas

MUESTRA:

Sangre capilar por punción del dedo índice o anular o sangre venosa

PROCEDIMIENTO:

Si la muestra es tomada de forma capilar se recibe la lámina con la gota de sangre. Si la muestra es tomada de forma venosa se recibe el tubo y con ayuda de una pipeta se toma una gota y se dispone en la lámina portaobjetos, se extiende la gota formando una N y se deja secar a temperatura ambiente en superficie plana. Posteriormente se realiza la coloración, para lo cual se sumerge la placa en azul de metileno de 1 a 3 minutos y se deja secar a temperatura ambiente.

En una superficie cóncava se deposita tres centímetros de sales fosfatadas, una gota de colorante Field A y una gota de colorante Field B, con ayuda de un palillo se mezclan.

Se coloca la lámina con la muestra hacia abajo, dejando que la sangre entre en contacto con la mezcla de los colorantes durante diez minutos. Se retira la lámina y se deja secar a temperatura ambiente.

Se lleva la lámina al microscopio y se adiciona una gota de aceite de inmersión para su lectura con un objetivo de 100X.

Según los lineamientos nacionales para la lectura de la gota gruesa se realiza lo siguiente:

- Cuando una muestra es negativa se debe revisar 200 campos.
- Cuando una muestra es positiva se realiza recuento con 200 leucocitos de la siguiente manera:

(Número de parásitos X 800 leucocitos / microlitros) / 200 leucocitos

- Si la parasitemia es muy alta contar 500 parásitos y los leucocitos que haya encontrado, usando la fórmula:

(Número de parásitos / uL = 500 parásitos X 800 leucocitos / uL) / Número de Leucocitos contados.

- Si hay menos de 100 parásitos en 200 leucocitos hacer el recuento hasta 500 leucocitos así:
 (Número de parásitos / uL = Número de parásitos X 800 leucocitos / uL) / 500 leucocitos.

Calidad y Oportunidad en los Servicios

Dirección: Barrio la Parker vía el Rosal Celular: 3108379335 - 3182528532
 www.hospitalhormiga.gov.co - Email: gerencia@hospitalhormiga.gov.co
 La Hormiga - Valle del Guamuez – Putumayo

	E.S.E HOSPITAL SAGRADO CORAZON DE JESUS NIT 846.000.471 – 5	Código: ADX-M-01
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE LABORATORIO CLINICO	Version: 1
		Página 14 de 59

RESULTADO:

Positivo: Existencia de Parásito
Negativo: Ausencia de Parásito.

Cuando el resultado es positivo se debe identificar y registrar que tipo de plasmodium, la cantidad y la forma.

El resultado se registra en la historia clínica en el software SIHOS, modulo laboratorio, se da click en consultar, se ubica al paciente, se da doble click sobre el nombre la prueba facturada Gota Gruesa, se procede a registrar y se da guardar.

8.1.5 PROCEDIMIENTO DE RECUENTO MANUAL DE PLAQUETAS

Es la prueba que se realiza para evaluar el número de plaquetas presentes en la sangre, cuando el hemograma es anómalo con el fin de determinar si existen células anómalas o inmaduras, relacionado con alguna deficiencia, enfermedad o trastorno que pueden estar afectando la producción de las células sanguíneas. También cuando se sigue un tratamiento que puede repercutir sobre la producción de las células sanguíneas.

EQUIPO O DISPOSITIVO:

- Microscopio Zeiss

MEDICAENTOS E INSUMOS:

- Colorante de Hematología de Wright.
- Aceite de inmersión

MUESTRA:

Sangre total recolectada en tubo tapa lila con ETDA coloreada con Wright, para su extendido.

PROCEDIMIENTO:

Se toma una gota de sangre con la pipeta, la cual se extiende sobre la lámina portaobjetos y se deja secar a temperatura ambiente. Para la coloración se coloca una o dos gotas de colorante Wright sobre el extendido y se deja actuar de 3 a 5 minutos. Se lava la lámina con agua y se deja secar a temperatura ambiente.

Se coloca la lámina coloreada sobre la platina del microscopio, se adiciona una gota de aceite de inmersión para fijar la muestra y se procede al conteo de plaquetas con un objetivo de 100X. Contar las plaquetas en 10 campos situados entre el cuerpo y la cola del frotis (los campos deben contener aproximadamente 100 glóbulos rojos).

Calidad y Oportunidad en los Servicios

Dirección: Barrio la Parker vía el Rosal Celular: 3108379335 - 3182528532
www.hospitalhormiga.gov.co - Email: gerencia@hospitalhormiga.gov.co
La Hormiga - Valle del Guamuez – Putumayo

	E.S.E HOSPITAL SAGRADO CORAZON DE JESUS NIT 846.000.471 – 5	Código: ADX-M-01
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE LABORATORIO CLINICO	Version: 1 Fecha Elaboración: 30/10/2023 Página 15 de 59

RESULTADO:

El resultado se presenta en estudio de morfología, es decir si están aumentados o disminuidos o si son grandes o pequeños.

Para conocer el valor estimado del resultado se cuenta cuantas plaquetas hay en diez campos observados, se las divide entre 10 y se multiplica por 21.

La cantidad normal de plaquetas en la sangre es de 150,000 a 450,000 plaquetas por microlitro (mcL). Cuando los niveles están por debajo de su rango normal (150.000 mm³) indica trombocitopenia y a los niveles por encima (450.000 mm³) indica trombocitosis.

El resultado se registra en la historia clínica en el software SIHOS, modulo laboratorio, se da click en consultar, se ubica al paciente, se da doble click sobre la prueba de Recuento Manual de Plaquetas y se procede a registrar los resultados. Finalmente se da guardar.

8.1.6 PROCEDIMIENTO EXTENDIDO DE SANGRE PERIFÉRICA:

La prueba de Extendido de Sangre Periférica consiste en observar detalladamente todos los elementos de la sangre, con el fin de evaluar la condición hematológica del paciente.

El examen de Extendido de Sangre Periférica es de gran utilidad en hematología ya que permite visualizar la morfología celular, estimar el número de células en sangre periférica y determinar la eventual presencia de elementos atípicos. Los resultados obtenidos con este análisis son un reflejo del funcionamiento de la medula ósea y de los factores que influyen en las diferentes poblaciones celulares.

EQUIPO Y DISPOSITIVOS:

- Microscopio Zeiss

INSUMOS Y MEDICAMENTOS:

- Aceite de Inmersión
- Colorante Wright

MUESTRA:

Sangre venosa

PROCEDIMIENTO:

Se toma una gota de sangre con la pipeta, la cual se extiende sobre la lámina portaobjetos y se la deja secar a temperatura ambiente durante 3 minutos. Para la coloración se cubre el extendido

Calidad y Oportunidad en los Servicios

Dirección: Barrio la Parker vía el Rosal Celular: 3108379335 - 3182528532
 www.hospitalhormiga.gov.co - Email: gerencia@hospitalhormiga.gov.co
 La Hormiga - Valle del Guamuez – Putumayo

	E.S.E HOSPITAL SAGRADO CORAZON DE JESUS NIT 846.000.471 – 5	Código: ADX-M-01
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE LABORATORIO CLINICO	Version: 1 Fecha Elaboración: 30/10/2023 Página 16 de 59

con el colorante de Wright y se deja actuar de 3 a 5 minutos. Se lava la lámina con agua y se deja secar a temperatura ambiente.

Luego se lleva la lámina coloreada a la platina del microscopio y se adiciona una gota de aceite de inmersión para fijar la muestra para su lectura con un objetivo de 100X, con el fin de contar las líneas celulares.

RESULTADO:

Los resultados de la Prueba Extendido de Sangre Periférica se describen de la siguiente manera:

ERITROCITOS:

Tamaño: Microcitos, macrocitos y normocitos. El grado de variación en tamaño se reduce al término de anisocitosis.

Forma: Esferocitos, codocitos, eliptocitos, megalocitos, drepanocitos, acantocitos, equinocitos, dianocitos, etc. El grado de variación en forma se reduce al término de poiquilocitosis.

Concentración de hemoglobina: Grado importante de hipocromía, e hiperchromía aparente. Observar el aumento aparente o evidente de la proporción de glóbulos rojos policromáticos.

Otros hallazgos anormales: La policromatofilia (basofilia difusa), punteado basófilo, anillo de Cabot, cuerpos de Howell-Jolly, eritroblastos, las células parasitadas y la formación de Rouleaux.

LEUCOCITOS:

Observar la madurez de los leucocitos, el número promedio, anormalidades morfológicas, signos de malignidad, la variante de leucocitos que predominan.

PLAQUETAS:

Observar si se encuentran en cantidades aproximadamente normales (de tres a ocho plaquetas por cien glóbulos rojos). La disminución de las plaquetas en un frotis puede hacer sospechar de trombocitopenia. Debe observarse si las plaquetas que se encuentran parecen normales o existen formas gigantes (macroplaquetas).

Comparar el recuento de plaquetas por milímetro cúbico con lo observado en el frotis.

Los reportes se registran según lo observado de la siguiente manera:

LÍNEA ROJA:

Anisocitosis: leve, moderada o severa (reportar predominio).

Poiquilocitosis: leve, moderada o severa (reportar predominio).

Hipocromía: leve, moderada o severa.

Otros: reportar cualquier hallazgo anormal.

LÍNEA BLANCA:

Madurez de los leucocitos.

Variante de leucocitos que predomina.

Alteraciones encontradas en los leucocitos.

Calidad y Oportunidad en los Servicios

Dirección: Barrio la Parker vía el Rosal Celular: 3108379335 - 3182528532
 www.hospitalhormiga.gov.co - Email: gerencia@hospitalhormiga.gov.co
 La Hormiga - Valle del Guamuez – Putumayo

	E.S.E HOSPITAL SAGRADO CORAZON DE JESUS NIT 846.000.471 – 5	Código: ADX-M-01
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE LABORATORIO CLINICO	Version: 1 Fecha Elaboración: 30/10/2023 Página 17 de 59

LÍNEA PLAQUETARIA:

Cantidad.

Tamaño: macro o micro

CRITERIOS NORMALES:

Eritrocitos: Normocrómicos.

Leucocitos: Maduros sin presencia de anomalías.

Plaquetas: Distribución y tamaño normal.

8.1.7 PROCEDIMIENTO TIEMPO DE TROMBOPLASTINA:

El tiempo de Tromboplastina Parcial Activada APTT es una prueba sensible a la deficiencia de factores pro coagulantes del plasma, así como la presencia de ciertos inhibidores de la coagulación. Por lo tanto, la prueba sirve para detectar anomalías en la vía intrínseca de la coagulación como los factores 8,9,11 y 12.

EQUIPO Y DISPOSITIVOS:

- Pipeta
- Timer
- Baño María

INSUMOS Y MEDICAMENTOS:

- Kit de APTT
- Tubo tapa azul
- Puntas azules.

MUESTRA:

Sangre anticoagulada con citrato de sodio.

PROCEDIMIENTO:

Se lleva el tubo con la muestra a la centrifuga durante 5 minutos a 2.500 revoluciones por minuto, luego con ayuda de la pipeta se extraen 100 microlitros de plasma y se disponen en un tubo de vidrio previamente puesto en el baño maría, posteriormente se adicionan 100 microlitros del reactivo APTT.

A continuación, con ayuda de la pipeta se toman 100 microlitros de cloruro de potasio los cuales se dispensan en el tubo que contiene la muestra y el reactivo, se enciende el cronometro y se mide el tiempo que se demora en formarse el coagulo.

	E.S.E HOSPITAL SAGRADO CORAZON DE JESUS NIT 846.000.471 – 5	Código: ADX-M-01
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE LABORATORIO CLINICO	Version: 1 Fecha Elaboración: 30/10/2023 Página 18 de 59

RESULTADO:

Los resultados normales de la prueba esta entre 25 segundos a 30.15 segundos. Los resultados anormales son los que se encuentran fuera del parámetro.

Los resultados son registrados en el software SIHOS en el módulo laboratorio, se da click en paciente, luego se da click en consultar, se escoge el paciente y el examen liquidado y se ingresa el resultado en Tiempo de Tromboplastina. Finalmente se da guardar

8.1.8 PROCEDIMIENTO TIEMPO DE PROTROMBINA:

El tiempo de Protrombina es un test de mayo importancia clínica en la evaluación de desórdenes de la vía extrínseca de la coagulación, su sensibilidad a alteraciones cuali y cuantitativas de factores de la vía extrínseca y común le permiten detectar monitoreo de terapias con anticoagulantes orales, detección de enfermedades simples o combinadas de factores por alteraciones hereditarias o adquiridas.

EQUIPO Y DISPOSITIVOS:

- Pipeta
- Timer
- Baño María

INSUMOS Y MEDICAMENTOS:

- Kit de PT
- Tubo tapa azul
- Puntas azules.

MUESTRA:

Sangre anticoagulada con citrato de sodio.

PROCEDIMIENTO:

Se lleva el tubo con la muestra a la centrifuga durante 5 minutos a 2.500 revoluciones por minuto, luego con ayuda de la pipeta se extraen 200 microlitros del reactivo PT los cuales se disponen en un tubo de vidrio previamente puesto en el baño maría, se adicionan 100 microlitros de muestra y se prende el cronometro para medir el tiempo que se demora en formarse el coagulo.

RESULTADO:

Los resultados normales de la prueba esta entre 12 segundos a 15 segundos. Los resultados anormales son los que se encuentran fuera del parámetro.

Calidad y Oportunidad en los Servicios

Dirección: Barrio la Parker vía el Rosal Celular: 3108379335 - 3182528532
 www.hospitalhormiga.gov.co - Email: gerencia@hospitalhormiga.gov.co
 La Hormiga - Valle del Guamuez – Putumayo

	E.S.E HOSPITAL SAGRADO CORAZON DE JESUS NIT 846.000.471 – 5	Código: ADX-M-01
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE LABORATORIO CLINICO	Version: 1 Fecha Elaboración: 30/10/2023 Página 19 de 59

Los resultados son registrados en el software SIHOS en el módulo laboratorio, se da click en paciente, luego se da click en consultar, se escoge el paciente y el examen liquidado y se ingresa el resultado en Tiempo de Protrombina. Finalmente se da guardar

8.2 PROCEDIMIENTOS ÁREA DE QUÍMICA:

8.2.1 PRORCEDIMIENTO PRUEBA DE GLUSOCA

La prueba de glucosa en la sangre se utiliza para analizar si los niveles de azúcar están dentro de límites normales. A menudo se usa para diagnosticar o vigilar la diabetes.

EQUIPO Y DISPOSITIVOS

- Mindray BS-240

MEDICAMENTOS E INSUMOS:

- Reactivos de glucosa Biosystem o Bioclin
- Tubo tapa amarilla o roja

MUESTRA

Suero

PROCEDIMIENTO

Se coloca el tubo en la centrifuga durante 5 minutos a 3.500 revoluciones por minuto, luego se programa el equipo de química Mindray BS-240 en la opción muestra, se registra el código interno de la muestra de consulta externa, para las muestras de urgencias y hospitalización se registra el nombre del paciente o el documento de identidad; se da click en el icono de prueba de glucosa y se da guardar. El equipo de química indica el lugar donde se debe ubicar el tubo que contiene la muestra.

Luego se ubica el tubo de la muestra en el rotor del equipo, según la posición asignada.

Con la pipeta de muestra, el equipo toma la cantidad de suero necesaria para el análisis, así como también la cantidad de reactivo. Una vez realizado el análisis el resultado se reporta en el icono de Resultado del equipo.

El tubo se extrae manualmente al finalizar el proceso y sus residuos se depositan en los recipientes de residuos peligrosos.

RESULTADO

El resultado normal de glucosa es de 70 mg/dL a 100 mg / dL. Por encima de 100 mg/ dL presenta hiperglicemia y por debajo de 70mg/dL presenta hipoglicemia.

Calidad y Oportunidad en los Servicios

Dirección: Barrio la Parker vía el Rosal Celular: 3108379335 - 3182528532
 www.hospitalhormiga.gov.co - Email: gerencia@hospitalhormiga.gov.co
 La Hormiga - Valle del Guamuez – Putumayo

	E.S.E HOSPITAL SAGRADO CORAZON DE JESUS NIT 846.000.471 – 5	Código: ADX-M-01
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE LABORATORIO CLINICO	Version: 1
		Página 20 de 59

El resultado es registrado en el software SIHOS en el módulo laboratorio, se da click en consultar, se selecciona el paciente, se da click sobre prueba de glucosa en suero, se registran los datos y se da guardar.

8.2.2 PROCEDIMIENTO DE COLESTEROL TOTAL

La prueba de colesterol total, también llamada perfil lipídico se realiza para determinar si el colesterol es elevado y estimar el riesgo de ataques cardíacos y otras formas de enfermedad cardíaca y enfermedades de los vasos sanguíneos. El análisis de colesterol total incluye tres tipos de grasas: LDL, HDL, Triglicéridos.

EQUIPO Y DISPOSITIVOS:

- Mindray BS-240

MEDICAMENTOS E INSUMOS:

- Reactivos Colesterol Total Biosystem o Bioclin.
- Tubo tapa amarilla o roja.

MUESTRA

Suero

PROCEDIMIENTO

Se coloca el tubo en la centrifuga durante 5 minutos a 3.500 revoluciones por minuto, luego se programa el equipo de química Mindray BS-240 en la opción muestra, se registra el código interno para las muestras de consulta externa y con el nombre o la identificación del paciente para las muestras de urgencias y hospitalización, para luego dar click en el icono de Colesterol Total. El equipo asigna la posición de la muestra.

Posteriormente se ubica el tubo de la muestra en el rotor del equipo, según la posición asignada.

Con la pipeta el equipo toma la cantidad de suero y reactivo necesario para el análisis.

Una vez realizado el análisis el resultado se reporta en el icono de Resultado del equipo.

Al finalizar el procedimiento el tubo se extrae manualmente y se depositan en el recipiente de residuos peligrosos.

RESULTADO

El resultado normal de Colesterol Total es hasta 200 mg/dL. Por encima de 200 mg/ dL presenta hipercolesterolemia.

Los datos son registrados en el software SIHOS en el módulo laboratorio, da click en consultar, se identifica al paciente, se da click en la prueba de Colesterol Total, se registran los datos y finalmente se guarda.

Calidad y Oportunidad en los Servicios

Dirección: Barrio la Parker vía el Rosal Celular: 3108379335 - 3182528532
 www.hospitalhormiga.gov.co - Email: gerencia@hospitalhormiga.gov.co
 La Hormiga - Valle del Guamuez – Putumayo

	E.S.E HOSPITAL SAGRADO CORAZON DE JESUS NIT 846.000.471 – 5	Código: ADX-M-01
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE LABORATORIO CLINICO	Version: 1
		Página 21 de 59

8.2.3 PROCEDIMIENTO DE TRIGLICERIDOS:

La prueba de triglicéridos se usa para averiguar el riesgo de enfermedad cardíaca, accidente cerebrovascular y otras afecciones que involucran las arterias, como la enfermedad arterial periférica

EQUIPO Y DISPOSITIVOS:

- Mindray BS240

MEDICAMENTOS E INSUMOS:

- Reactivos Triglicéridos Monoreagente Biocin.
- Reactivos Triglicéridos de Biosystem
- Tubo tapa amarilla y roja.

MUESTRA

Suero

PROCEDIMIENTO

Para identificar las muestras tomadas en consulta externa, se ingresa al software baxlab, en el icono recepción de pacientes, se registran los datos como número de cedula, nombres y apellidos, se escoge el examen a realizar y se da guardar e imprimir para posteriormente adherir el esticker al tubo de la muestra correspondiente.

Para identificar las muestras tomadas en urgencias, hospitalización, quirófano y sala de partos se rotula la muestra con cinta de enmascarar registrando los nombres, apellidos y número de cédula.

Para el procedimiento se coloca el tubo en la centrifuga durante 5 minutos a 3.500 revoluciones por minuto, luego se programa el equipo de química Mindray BS240, se ingresa al icono Programa y luego se da click en muestra, se escoge el examen de triglicéridos y finalmente guardar.

Luego se ubica el tubo en el rotor de muestra del equipo, según la posición asignada. Con la pipeta el equipo toma la cantidad de suero y reactivo necesario para el análisis.

Una vez realizado el análisis el resultado se observa en el icono de Resultado.

El tubo se extrae manualmente al finalizar el proceso. Los residuos se depositan en el recipiente de residuos peligrosos.

RESULTADO

El resultado normal de Triglicéridos es hasta 150 mg/dL. Por encima de 150 mg/ dL presenta hipertrigliceridemia.

Calidad y Oportunidad en los Servicios

Dirección: Barrio la Parker vía el Rosal Celular: 3108379335 - 3182528532
 www.hospitalhormiga.gov.co - Email: gerencia@hospitalhormiga.gov.co
 La Hormiga - Valle del Guamuez – Putumayo

	E.S.E HOSPITAL SAGRADO CORAZON DE JESUS NIT 846.000.471 – 5	Código: ADX-M-01
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE LABORATORIO CLINICO	Version: 1
		Página 22 de 59

Los resultados son registrados en el software SIHOS en el módulo laboratorio, se da click en paciente, luego se da click en consultar, se escoge el paciente y el examen liquidado y se ingresa el resultado. Finalmente se da guardar.

8.2.4 PROCEDIMIENTO DE COLESTEROL HDL:

El colesterol de lipoproteínas de alta densidad (HDL) es conocido como el colesterol "bueno" porque ayuda a eliminar otras formas de colesterol del torrente sanguíneo. Los niveles más altos de colesterol HDL están asociados con un menor riesgo de desarrollar una enfermedad cardíaca.

EQUIPO Y DISPOSITIVO:

- Mindray BS240

MEDICAMENTOS E INSUMOS:

- Reactivos Colesterol HDL Biosystem y Biocin
- Tubo tapa amarilla y roja

MUESTRA

Suero

PROCEDIMIENTO

Se coloca el tubo en la centrifuga durante 5 minutos a 3.500 revoluciones por minuto, luego se programa el equipo de química Mindray BS240 en la opción lista de trabajo, se registra el código interno de la muestra o el número de documento de identidad y se da click en el icono Programa, luego en el icono muestra, se escoge el examen de HDL y se da guardar.

Posteriormente se ubica el tubo en el rotor de muestra del equipo, según la posición asignada. Con la pipeta el equipo toma la cantidad de suero y reactivo necesario para el análisis.

Una vez realizado el análisis el resultado se reporta en el icono de Resultado. El tubo se extrae manualmente al finalizar el proceso. Los residuos se depositan en el recipiente de residuos peligrosos.

RESULTADO

El resultado normal de Colesterol HDL es de 40 mg/dL a 60 mg/dL. Por encima de 60 mg/ dL esta alto y por debajo de cuarenta está bajo.

Los resultados son registrados en el software SIHOS en el módulo laboratorio, se da click en paciente, luego se da click en consultar, se escoge el paciente y el examen liquidado y se ingresa el resultado. Finalmente se da guardar.

8.2.5 PROCEDIMIENTO DE UREA Y NITROGENO UREICO:

Calidad y Oportunidad en los Servicios

Dirección: Barrio la Parker vía el Rosal Celular: 3108379335 - 3182528532
 www.hospitalhormiga.gov.co - Email: gerencia@hospitalhormiga.gov.co
 La Hormiga - Valle del Guamuez – Putumayo

	E.S.E HOSPITAL SAGRADO CORAZON DE JESUS NIT 846.000.471 – 5	Código: ADX-M-01
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE LABORATORIO CLINICO	Version: 1
		Página 23 de 59

La Urea es una molécula higroscópica presente en la epidermis como parte del factor de hidratación natural, fundamental para la adecuada hidratación e integridad del estrato corneo. El incremento de la urea en la sangre esta asociado a daño renal o deshidratación, infección o shock.

El Nitrógeno Ureico es lo que se forma cuando la proteína se descompone. El examen de Nitrógeno Ureico en sangre (NUS) brinda información importante sobre el funcionamiento de los riñones. La función principal de los riñones es eliminar los productos de desecho y el exceso de líquido del cuerpo

EQUIPO Y DISPOSITIVOS:

- Mindray BS240

MEDICAMENTOS E INSUMOS:

- Reactivos Urea UV Biosystem
- Tubo tapa amarilla y roja

MUESTRA

Suero

PROCEDIMIENTO

Se coloca el tubo en la centrifuga durante 5 minutos a 3.500 revoluciones por minuto, luego se programa el equipo de química Mindray BS240 en la opción lista de trabajo, se registra el código interno de la muestra ambulatoria y el número de documento de identidad del paciente para las muestras intrahospitalarias, se da click en icono programa, luego en muestra, se escoge el examen de Urea y se da guardar.

Posteriormente se ubica el tubo en el rotor de muestra del equipo, según la posición asignada. Con la pipeta el equipo toma la cantidad de suero y reactivo necesario para el análisis.

Una vez realizado el análisis el resultado se reporta en el icono de Resultado.

El tubo se extrae manualmente al finalizar el proceso. Los residuos se depositan en el recipiente de residuos peligrosos.

RESULTADO

El resultado normal de urea es de 5.0 a 50 mg/dL. Por enzima se 50 mg/dL se considera Urea Alta y por enzima de 100 mg/dL se considera mortal.

Para obtener el resultado de Nitrógeno Uréico se realiza la siguiente operación:

Resultado de Urea / 2.14

Calidad y Oportunidad en los Servicios

Dirección: Barrio la Parker vía el Rosal Celular: 3108379335 - 3182528532
 www.hospitalhormiga.gov.co - Email: gerencia@hospitalhormiga.gov.co
 La Hormiga - Valle del Guamuez – Putumayo

	E.S.E HOSPITAL SAGRADO CORAZON DE JESUS NIT 846.000.471 – 5	Código: ADX-M-01
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE LABORATORIO CLINICO	Version: 1 Fecha Elaboración: 30/10/2023 Página 24 de 59

El resultado normal de Nitrógeno Ureico es hasta 4.7 mg/dL a 23.4 mg/dL. Por encima de 23.4 mg/dL esta alto y por debajo de 4.7 mg/dL está bajo.

Los resultados son registrados en el software SIHOS en el módulo laboratorio, se da click en paciente, luego se da click en consultar, se escoge BUN y se registra los resultados de Urea y Nitrógeno Ureico. Finalmente se da guardar.

8.2.6 PROCEDIMIENTO CREATININA:

La creatinina es un producto de desecho generado por los músculos como parte de la actividad diaria. La prueba de creatinina se usa para averiguar si los riñones están funcionando bien. A menudo, se solicita junto a la prueba de Nitrógeno Ureico en sangre (NUS).

EQUIPO Y DISPOSITIVOS:

- Mindray BS240
- Centrifuga

MEDICAMENTOS E INSUMOS:

- Reactivos Creatinina Biosystem
- Tubo tapa amarilla y roja

MUESTRA

Suero

PROCEDIMIENTO

Se coloca el tubo en la centrifuga durante 5 minutos a 3.500 revoluciones por minuto, luego se programa el equipo de química Mindray BS240 en el software en la opción lista de trabajo, se registra el código interno de la muestra ambulatoria y el número de documento de identidad del paciente para las muestras intrahospitalarias, se da click en icono programa, luego en muestra, se escoge el examen de Creatina y se da guardar.

Con la pipeta de muestra, el equipo toma la cantidad de suero y reactivo necesario para el análisis. Una vez realizado el análisis el resultado se reporta en el icono de Resultado.

El tubo se extrae manualmente al finalizar el proceso. Los residuos se depositan en el recipiente de residuos peligrosos.

RESULTADO

El resultado normal de Creatinina es:

	E.S.E HOSPITAL SAGRADO CORAZON DE JESUS NIT 846.000.471 – 5	Código: ADX-M-01
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE LABORATORIO CLINICO	Version: 1 Fecha Elaboración: 30/10/2023 Página 25 de 59

HOMBRE	MUJER
0.6 mg /dL a 1.3 mg/ dL	0.6 mg/dl a 1.2 mg/dL

Los resultados son registrados en el software SIHOS en el módulo laboratorio, se da click en paciente, luego se da click en consultar, se escoge Creatinina y se registra los resultados. Finalmente se da guardar.

8.2.7 PROCEDIMIENTO DE ACIDO URICO:

Procedimiento que se realiza para orientar el diagnostico de gota o vigilar los niveles de ácido úrico en personas que están recibiendo quimioterapia u otro tratamiento contra el cáncer.

EQUIPO Y DISPOSITIVOS

- Mindray BS240

MEDICAMENTOS E INSUMOS:

- Reactivos Acido Úrico Biosystem
- Tubo tapa amarilla y roja

MUESTRA

Suero

PROCEDIMIENTO

Se coloca el tubo en la centrifuga durante 5 minutos a 3.500 revoluciones por minuto, luego se programa el equipo de química Mindray BS240 en el software en la opción lista de trabajo, se registra el código interno de la muestra ambulatoria y el número de documento de identidad del paciente para las muestras intrahospitalarias, se da click en icono programa, luego en muestra, se escoge el examen de Acido Úrico y se da guardar.

Con la pipeta, el equipo toma la cantidad de suero y reactivo necesario para el análisis. Una vez realizado el análisis el resultado se reporta en el icono de Resultado.

El tubo se extrae manualmente al finalizar el proceso. Los residuos se depositan en los recipientes de residuos peligrosos.

RESULTADO

El resultado normal de Ácido Úrico

	E.S.E HOSPITAL SAGRADO CORAZON DE JESUS NIT 846.000.471 – 5	Código: ADX-M-01
		Version: 1
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE LABORATORIO CLINICO	Fecha Elaboración: 30/10/2023
		Página 26 de 59

HOMBRE	MUJER
2.0 mg/dL a 6.0 mg/dL	2.5 mg/dL a 6 mg/dL

Los resultados son registrados en el software SIHOS en el módulo laboratorio, se da click en paciente, luego se da click en consultar, se escoge Ácido Úrico y se registra los resultados. Finalmente se da guardar.

8.2.8 PROCEDIMIENTO DE BILIRRUBINAS

La bilirrubina es una sustancia amarillenta que produce el cuerpo durante el proceso normal de descomposición de glóbulos rojos. El hígado utiliza la bilirrubina para producir bilis, un fluido que ayuda a digerir la comida. Un hígado sano elimina la mayoría de la bilirrubina del cuerpo.

EQUIPOS Y DISPOSITIVOS:

- Mindray BS240
- Centrífuga

MEDICAMENTOS E INSUMOS:

- Reactivo Bilirrubina Biosystem
- Tubo tapa amarilla y roja

MUESTRA:

Suero

PROCEDIMIENTO:

Se coloca el tubo en la centrífuga durante 5 minutos a 3.500 revoluciones por minuto, luego se programa el equipo de química Mindray BS240 en el software en la opción lista de trabajo, se registra el código interno de la muestra ambulatoria y el número de documento de identidad del paciente para las muestras intrahospitalarias, se da click en icono programa, luego en muestra, se escoge el examen de Bilirrubina Directa y Bilirrubina Total y se da guardar.

Con la pipeta, el equipo toma la cantidad de suero y reactivo necesario para el análisis. Una vez realizado el análisis el resultado se reporta en el icono de Resultado.

El tubo se extrae manualmente al finalizar el proceso. Los residuos se depositan en los recipientes de residuos peligrosos.

Calidad y Oportunidad en los Servicios

Dirección: Barrio la Parker vía el Rosal Celular: 3108379335 - 3182528532
 www.hospitalhormiga.gov.co - Email: gerencia@hospitalhormiga.gov.co
 La Hormiga - Valle del Guamuez – Putumayo

	E.S.E HOSPITAL SAGRADO CORAZON DE JESUS NIT 846.000.471 – 5	Código: ADX-M-01
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE LABORATORIO CLINICO	Version: 1
		Fecha Elaboración: 30/10/2023
		Página 27 de 59

RESULTADO

El resultado normal de Bilirrubina Total es

RECIEN NACIDOS	ADULTOS
1.5 mg/dL a 3.0 mg/dL	0 mg/dL a 0.6 mg/dL

El resultado normal de la Bilirrubina Directa es

RECIEN NACIDOS	ADULTOS
0.0 mg/dL a 0.7 mg/dL	0.0 mg/dL a 0.25 mg/dL

Los resultados son registrados en el software SIHOS en el módulo laboratorio, se da click en paciente, luego se da click en consultar, se escoge Bilirrubina Total y se registra los resultados de bilirrubina total y directa. Finalmente se da guardar.

8.2.9 PROCEDIMIENTO DE FOSFATASA ALCALINA:

Es una proteína que se encuentra en todos los tejidos corporales. Los tejidos con cantidades mas altas son el hígado, las vías biliares y los huesos. Los niveles altos de Fosfatasa Alcalina pueden ser signo de daño en el hígado o algún tipo de enfermedad en los huesos.

EQUIPOS Y DISPOSITIVOS:

- Mindray BS240
- Centrifuga

MEDICAMENTOS E INSUMOS:

- Reactivo Bilirrubina Biosystem
- Tubo tapa amarilla y roja

MUESTRA:

Suero

PROCEDIMIENTO:

Se coloca el tubo en la centrifuga durante 5 minutos a 3.500 revoluciones por minuto, luego se programa el equipo de química Mindray BS240 en el software en la opción lista de trabajo, se registra el código interno de la muestra ambulatoria y el número de documento de identidad del paciente para las muestras intrahospitalarias, se da click en icono programa, luego en muestra, se escoge el examen de Fosfatasa Alcalina y se da guardar.

Con la pipeta, el equipo toma la cantidad de suero y reactivo necesario para el análisis.

Calidad y Oportunidad en los Servicios

Dirección: Barrio la Parker vía el Rosal Celular: 3108379335 - 3182528532
 www.hospitalhormiga.gov.co - Email: gerencia@hospitalhormiga.gov.co
 La Hormiga - Valle del Guamuez – Putumayo

	E.S.E HOSPITAL SAGRADO CORAZON DE JESUS NIT 846.000.471 – 5	Código: ADX-M-01
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE LABORATORIO CLINICO	Version: 1
		Fecha Elaboración: 30/10/2023
		Página 28 de 59

Una vez realizado el análisis el resultado se reporta en el icono de Resultado.

El tubo se extrae manualmente al finalizar el proceso. Los residuos se depositan en los recipientes de residuos peligrosos.

RESULTADO:

El resultado normal de Fosfatasa Alcalina es de 80 mg/dL a 105 mg/ dL. Si los resultados están por encima de 105 se asocia a daño en hígado o algún tipo de enfermedad en los huesos.

Los resultados son registrados en el software SIHOS en el módulo laboratorio, se da click en paciente, luego se da click en consultar, se escoge Fosfatasa Alcalina y se registra los resultados. Finalmente se da guardar.

8.2.10 PROCEDIMIENTO DE TRANSAMINASAS:

Las transaminasas son enzimas intracelulares que catalizan reacciones de transaminación y que están localizadas en diversos tejidos del organismo. La presencia de niveles altos de transaminasas puede significar patología hepática.

EQUIPOS Y DISPOSITIVOS:

- Mindray BS240
- Centrífuga

MEDICAMENTOS E INSUMOS:

- Reactivo Alanino Aminotransferasa (ALT/GPT) de Biosystem
- Reactivo Aspartato Aminotransferasa (AST/GPT) de Biosystem.
- Tubo tapa amarilla y roja

MUESTRA:

Suero

PROCEDIMIENTO:

Se coloca el tubo en la centrífuga durante 5 minutos a 3.500 revoluciones por minuto, luego se programa el equipo de química Mindray BS240 en el software en la opción lista de trabajo, se registra el código interno de la muestra ambulatoria y el número de documento de identidad del paciente para las muestras intrahospitalarias, se da click en icono programa, luego en muestra, se escoge los exámenes de TGO y TGP y se da guardar.

Con la pipeta, el equipo toma la cantidad de suero y reactivo necesario para el análisis. Una vez realizado el análisis el resultado se reporta en el icono de Resultado.

	E.S.E HOSPITAL SAGRADO CORAZON DE JESUS NIT 846.000.471 – 5	Código: ADX-M-01
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE LABORATORIO CLINICO	Version: 1
		Página 29 de 59

El tubo se extrae manualmente al finalizar el proceso. Los residuos se depositan en los recipientes de residuos peligrosos.

RESULTADO:

El resultado normal de Transaminasas de Alanino Aminotransferasas (TGP) es de 5 a 41 mg/dL
El resultado normal de Transaminasas de Aspartato Aminotransferasas (GOT) es de 5 A 50 mg/dL.

Se considera Hipertransaminasemia cuando se encuentra por enzima de las cifras normales.

Los resultados son registrados en el software SIHOS en el módulo laboratorio, se da click en paciente, luego se da click en consultar, se escoge Transaminasas y se registra los resultados de Transaminasas TGP y GOT. Finalmente se da guardar.

8.2.11 PROCEDIMIENTO DE AMILASA

La amilasa es una enzima que ayuda a digerir los carbohidratos. El nivel alto de amilasa en sangre o en orina es signo de pancreatitis.

EQUIPOS Y DISPOSITIVOS:

- Mindray BS240
- Centrífuga

MEDICAMENTOS E INSUMOS:

- Reactivo Amilasa de Biosystem
- Tubo tapa amarilla y roja

MUESTRA:

Suero

PROCEDIMIENTO:

Se coloca el tubo en la centrifuga durante 5 minutos a 3.500 revoluciones por minuto, luego se programa el equipo de química Mindray BS240 en el software en la opción lista de trabajo, se registra el código interno de la muestra ambulatoria y el número de documento de identidad del paciente para las muestras intrahospitalarias, se da click en icono programa, luego en muestra, se escoge el examen de Amilasa y se da guardar.

Con la pipeta, el equipo toma la cantidad de suero y reactivo necesario para el análisis.
Una vez realizado el análisis el resultado se reporta en el icono de Resultado.

El tubo se extrae manualmente al finalizar el proceso. Los residuos se depositan en los recipientes de residuos peligrosos.

Calidad y Oportunidad en los Servicios

Dirección: Barrio la Parker vía el Rosal Celular: 3108379335 - 3182528532
www.hospitalhormiga.gov.co - Email: gerencia@hospitalhormiga.gov.co
La Hormiga - Valle del Guamuez – Putumayo

	E.S.E HOSPITAL SAGRADO CORAZON DE JESUS NIT 846.000.471 – 5	Código: ADX-M-01
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE LABORATORIO CLINICO	Version: 1 Fecha Elaboración: 30/10/2023 Página 30 de 59

RESULTADO:

El resultado normal de Amilasa es de 28 a 100 mg/dL.

Los resultados son registrados en el software SIHOS en el módulo laboratorio, se da click en paciente, luego se da click en consultar, se escoge Amilasa y se registra los resultados. Finalmente se da guardar.

8.2.12 PROCEDIMIENTO DE ENZIMAS CARDIACAS (CK/CKMB)

Las CKMB es una enzima que se encuentra en las células musculares cardiacas y sirve para diagnosticar lesión en el miocardio.

La CK es una enzima que sirve para monitorear miopatías, traumas o lesiones musculares.

EQUIPOS Y DISPOSITIVOS:

- Mindray BS240
- Centrífuga

MEDICAMENTOS E INSUMOS:

- Reactivo CK Biosystem
- Reactivos CKMB Biosystem
- Tubo tapa amarilla y roja

MUESTRA:

Suero

PROCEDIMIENTO:

Se coloca el tubo en la centrífuga durante 5 minutos a 3.500 revoluciones por minuto, luego se programa el equipo de química Mindray BS240 en el software en la opción lista de trabajo, se registra el código interno de la muestra ambulatoria y el número de documento de identidad del paciente para las muestras intrahospitalarias, se da click en icono programa, luego en muestra, se escoge el examen de CK y CKMB y se da guardar.

Con la pipeta, el equipo toma la cantidad de suero y reactivo necesario para el análisis. Una vez realizado el análisis el resultado se reporta en el icono de Resultado.

El tubo se extrae manualmente al finalizar el proceso. Los residuos se depositan en los recipientes de residuos peligrosos.

RESULTADO:

El resultado normal de CK es de 38 a 174 mg/dL.

Calidad y Oportunidad en los Servicios

Dirección: Barrio la Parker vía el Rosal Celular: 3108379335 - 3182528532
 www.hospitalhormiga.gov.co - Email: gerencia@hospitalhormiga.gov.co
 La Hormiga - Valle del Guamuez – Putumayo

	E.S.E HOSPITAL SAGRADO CORAZON DE JESUS NIT 846.000.471 – 5	Código: ADX-M-01
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE LABORATORIO CLINICO	Version: 1 Fecha Elaboración: 30/10/2023 Página 31 de 59

El resultado normal de CKMB es de 0 a 15 .g/dL.

Los resultados son registrados en el software SIHOS en el módulo laboratorio, se da click en paciente, luego se da click en consultar, se escoge CK CKMB y se registra los resultados. Finalmente se da guardar.

8.3 PROCEDIMEINTOS AREA DE MICROSCOPIA

8.3.1 PROCEDIMIENTO DE PARCIAL DE ORINA:

Prueba que se realiza como parte de un examen médico de rutina para detectar los signos iniciales de una enfermedad, orientar sobre posibles casos de diabetes o enfermedad renal, evaluar la adherencia al tratamiento y verificar la presencia de sangre en la orina.

EQUIPO Y DISPOSITIVOS:

- Microscopio Zeiss
- Centrifuga
- Pipeta de 10 microlitros.
- Urit500C

MEDICAMENTOS E INSUMOS:

- Tubo de ensayo
- Laminas
- Laminillas
- Lamina descartables
- Tirillas de Orina

MUESTRA:

Orina.

PROCEDIMIENTO:

Se depositando 10 ml de la muestra de orina en el tubo de ensayo, se introduce la tirilla de orina, la cual se lee al minuto, en el equipo para tiras de orina Urit500C.

El tubo se lleva a centrifugar durante 5 minutos a 2.000 revoluciones por minuto. Se descarta la orina y solo se deja el sedimento, se mezcla y con ayuda de la pipeta se toman 50 microlitros, los cuales se disponen sobre una lámina que se cubre con una laminilla, para finalmente llevarla al microscopio

	E.S.E HOSPITAL SAGRADO CORAZON DE JESUS NIT 846.000.471 – 5	Código: ADX-M-01
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE LABORATORIO CLINICO	Version: 1 Fecha Elaboración: 30/10/2023 Página 32 de 59

y realizar su lectura con un objetivo de 40X, observando la presencia de células epiteliales, los leucocitos, los hematíes y las bacterias.

RESULTADO:

El resultado normal por tirilla es ausencia de leucocitos, cuerpos cetónicos, nitritos, urobilinógeno, bilirrubina, glucosa, proteínas, sangre, ácido ascórbico, creatinina, calcio y albumina. El resultado patológico es la presencia de cualquiera de estos parámetros.

El resultado normal microscópicamente es ausencia de hematíes, leucocitos y bacterias. El resultado patológico microscópicamente es la presencia de bacterias a partir de una cruz, leucocitos de 4 a 6 por campo y hematíes de 4 a 6 por campo. Los datos son registrados en el software SIHOS en el módulo laboratorio, se da clic sobre el nombre del paciente, se selecciona la prueba de Uroanálisis y se registran los resultados.

8.3.2 PROCEDIMIENTO COPROLOGICO

En el análisis de material fecal se evalúa el color, la consistencia, la cantidad, la forma, el olor de las heces y la presencia de mucosidades; se utiliza para evaluar si existe sangre oculta, glóbulos blancos, azúcares entre otros, que orienten el diagnóstico de diversas enfermedades como infección intestinal, cáncer de colon, fisuras, hemorroides, enfermedad del intestino irritable, etc.

EQUIPO Y DISPOSITIVOS:

- Microscopio

MEDICAMENTOS E INSUMOS:

- Aplicadores
- Solución salina al 0.85%
- Lugol parasitológico
- Laminillas
- Laminas

MUESTRA:

Material Fecal

PROCEDIMIENTO:

En este procedimiento se realiza el análisis macroscópico y microscópico. El examen macroscópico se realiza mediante observación directamente de la muestra consistencia y color.

Consistencia: Dura, seca, pastosa, blanda, líquida, semilíquida.

Color: Amarilla, café, negra, roja, verde.

También se puede observar la presencia de parásitos adultos.

Calidad y Oportunidad en los Servicios

Dirección: Barrio la Parker vía el Rosal Celular: 3108379335 - 3182528532
 www.hospitalhormiga.gov.co - Email: gerencia@hospitalhormiga.gov.co
 La Hormiga - Valle del Guamuez – Putumayo

	E.S.E HOSPITAL SAGRADO CORAZON DE JESUS NIT 846.000.471 – 5	Código: ADX-M-01
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE LABORATORIO CLINICO	Version: 1 Fecha Elaboración: 30/10/2023 Página 33 de 59

Para el análisis microscópico se dispone en el extremo de una lámina una gota de solución salina y en el otro extremo una gota de Lugol Parasitológico y con ayuda de un aplicador se toma una porción de muestra y se la mezcla con la gota de solución salina y otra porción de muestra con la gota de Lugol Parasitológico. Luego se tapa con una laminilla, para llevarla al microscopio y analizarla con un objetivo de 10 a 40 X.

RESULTADO:

El resultado normal de la prueba es ausencia de parásitos, ni bacterias, ni leucocitos, ni hemáties.

Los datos son registrados en el software SIHOS en el módulo laboratorio, se da clic sobre el nombre del paciente, se selecciona la prueba de Coprológico y se registran los resultados.

8.3.3 PROCEDIMIENTO DE FROTIS VAGINAL Y URETRAL

El frotis vaginal es una prueba para determinar la causa de una vaginitis o inflamación de la vagina y de la zona alrededor de la vagina (vulva).

El frotis uretral es un examen que se utiliza para identificar microorganismos en la uretra que puedan causar uretritis.

EQUIPO Y DISPOSITIVOS:

- Microscopio

MEDICAMENTOS E INSUMOS:

- Tubo de ensayo
- Laminas
- Laminillas
- Aplicadores
- Solución salina
- Violenta de Gram
- Lugol de Gram
- Alcohol cetona
- Fuscina de Gram
- Solución koh

MUESTRA:

Secreción Vaginal y Uretral

Calidad y Oportunidad en los Servicios

Dirección: Barrio la Parker vía el Rosal Celular: 3108379335 - 3182528532
 www.hospitalhormiga.gov.co - Email: gerencia@hospitalhormiga.gov.co
 La Hormiga - Valle del Guamuez – Putumayo

	E.S.E HOSPITAL SAGRADO CORAZON DE JESUS NIT 846.000.471 – 5	Código: ADX-M-01
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE LABORATORIO CLINICO	Version: 1 Fecha Elaboración: 30/10/2023 Página 34 de 59

PROCEDIMIENTO

Para el procedimiento se utilizan dos hisopos, con un hisopo seco se toma la muestra de exocérvix la cual se dispone en el extremo de la lámina realizando movimientos en forma de Z. Con el hisopo húmedo en solución salina, se toma la muestra de endocervix, la cual se dispone sobre el otro extremo de la lámina realizando movimientos en forma de espiral.

Se deja secar a temperatura ambiente durante 5 minutos.

Luego se disponen los dos hisopos en un tubo de ensayo con 2 mL de solución salina.

Con uno de los hisopos se dispone una gota de la muestra en la lámina, se cubre con una laminilla y se la lleva al microscopio con un objetivo de 10 a 40 X, para su respectivo análisis.

La lamina en la cual se realizó el frotis se lleva a colorear para lo cual, se cubre la lámina con violeta de gram durante un minuto, luego con agua se enjuaga suavemente y se la cubre con Lugol de Gram durante un minuto, se enjuaga con agua suavemente y se le adiciona cinco gotas de alcohol cetona y se deja actuar durante 10 segundos, se vuelve a enjuagar y se le cubre con Fuscina de Gram durante un minuto y se enjuaga nuevamente. Se deja secar a temperatura ambiente. Finalmente se lleva la lámina al microscopio para su respectiva lectura.

Para el procedimiento de frotis uretral se utiliza solamente un hisopo.

RESULTADO DEL EXAMEN DIRECTO Y GRAM:

El resultado de un frotis de acuerdo a las células guías es: positivo cuando hay presencia y negativo cuando hay ausencia.

El resultado de un frotis v de acuerdo a tricomonas es: ausencia negativo y presencia positiva.

El resultado de un frotis de acuerdo a estructuras micóticas es:

CRITERIO CUALITATIVO	ESCASO	MODERADO	ABUNDANTE
Equivalencia Numérica	1 a 5	6 a 10	Mayor de 10

Presencia de Diclococos gram negativos intra y/o extracelulares

	E.S.E HOSPITAL SAGRADO CORAZON DE JESUS NIT 846.000.471 – 5	Código: ADX-M-01
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE LABORATORIO CLINICO	Version: 1
		Fecha Elaboración: 30/10/2023
		Página 35 de 59

CLASIFICACION	FLUJO VAGINAL O SECRECION URETRAL	COLORACION DE GRAM	AISLAMIENTO DE MICROORGANISMOS EN CULTIVO	INFORME
FLORA VAGINAL NORMAL	Blanco Opalescente PH 4.3 – 4.5	Bacilos Gram Positivos	Lacto Bacilos spp	Flora Vaginal Normal.
VAGINOSIS BACTERIANA	Homogéneo, Gris, Baja Viscosidad PH > 4.5	Desequilibrio Polomicrobiano: Cocobacios Gram Variables Bacilos Curvos Gram Negativos	Gardenela Vaginalis	Vaginosis Bacteriana.
URETRITIS BACTERIANA HOMBRE	Secreción abundante	Diclococos Gram Negativos Intra y/o Extracelulares.	Neisseria Gonorrhoeae	Diplococos gran negativos y/o intra o extracelulares. Se debe solicitar cultivo para realizar pruebas de identificación de Neisseria Gonorrhoeae y pruebas de susceptibilidad antimicrobiana.
VAGINITIS POR CANDIDA	Blanco, grumoso, PH < 4.5	Blastocomidias y/o Pseudomicelios	Cándida spp	Vaginitis por cándida spp

Calidad y Oportunidad en los Servicios

Dirección: Barrio la Parker vía el Rosal Celular: 3108379335 - 3182528532
www.hospitalhormiga.gov.co - Email: gerencia@hospitalhormiga.gov.co
 La Hormiga - Valle del Guamuez – Putumayo

	E.S.E HOSPITAL SAGRADO CORAZON DE JESUS NIT 846.000.471 – 5	Código: ADX-M-01
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE LABORATORIO CLINICO	Version: 1
		Fecha Elaboración: 30/10/2023
		Página 36 de 59

VAGINITIS BACTERIANA MUJER	Secreción abundante PH >4.5	Diclococos Gram Negativos y/o intra o extracelulares	Neisseria Gonorrhoeae	Diplococos gran negativos y/o intra o extracelulares. Se debe solicitar cultivo para realizar pruebas de identificación de Neisseria Gonorrhoeae y pruebas de susceptibilidad antimicrobiana.
VAGINITIS INESPECÍFICA		Reacción PMN moderada o abundante, no se observa causa aparente		Vaginitis Inespecífica.
INFECCIONES MIXTAS		Blastoconidias y/o Pseudomicelios	Cándida spp	Infección Mixta Causada por: Indicar la combinación bacteriana o fúngica asociada.
		Cocobacilos Gram Variables	Gardenela Vaginalis Bacteroides spp	
		Bacilos curvos Gran negativos	Mobiluncus spp	
		Diplococos Gran Negativos intra y/o extracelulares	Neisseria Gonorrhoeae	
VAGINITIS QUIMIMCA / ALERGICA VAGINITIS POR CUERPO EXTRAÑO LEUCORREA FISIOLÓGICA		No se observa causa aparente	Ninguno	Vaginitis Inespecífica.

El resultado de un frotis vaginal de acuerdo con la flora bacteriana se lee por cruces.

Presencia de Polimorfonucleares PMN

Calidad y Oportunidad en los Servicios

Dirección: Barrio la Parker vía el Rosal Celular: 3108379335 - 3182528532
www.hospitalhormiga.gov.co - Email: gerencia@hospitalhormiga.gov.co
 La Hormiga - Valle del Guamuez – Putumayo

	E.S.E HOSPITAL SAGRADO CORAZON DE JESUS NIT 846.000.471 – 5	Código: ADX-M-01
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE LABORATORIO CLINICO	Version: 1
		Página 37 de 59

CRITERIO CUALITATIVO	NEGATIVO	ESCASO	MODERADO	ABUNDANTE
Equivalencia Numérica	0	1 a 5	6 a 10	>10

Los datos son registrados en el software SIHOS en el módulo laboratorio, se da clic sobre el nombre del paciente, se selecciona la prueba de Secreción Vaginal, Uretral y se registran los resultados.

8.3.4 PROCEDIMIENTO DE LEISHMANIA

Procedimiento que se realiza para identificar la presencia del parásito protozoo leishmania, transmitido por la picadura del flebótomo o mosquito simúlido hembra que causa la enfermedad de Leishmania.

EQUIPO Y DISPOSITIVOS:

- Microscopio

MEDICAMENTOS E INSUMOS:

- Colorantes de Giemsa
- Colorante de Wright o Field
- Aceite de inmersión
- Metanol
- Laminas

MUESTRA:

Linfa

PROCEDIMIENTO:

Se toma la lámina que contiene la muestra y se la lleva a coloración para lo cual se sumerge en metanol durante 10 segundo y se deja secar.

Luego se filtran los colorantes y se prepara un mililitro de Giemsa con tres mililitros de agua. La solución se dispone sobre la lamina cóncava junto con el colorante. La lamina que contiene la muestra se coloca sobre la lámina cóncava boca abajo y se deja durante 12 minutos. Se enjuaga y se deja secar a temperatura ambiente para fijarla con una gota de aceite de inmersión y se procede a leer en microscopio con objetivo de 100X.

Calidad y Oportunidad en los Servicios

Dirección: Barrio la Parker vía el Rosal Celular: 3108379335 - 3182528532
 www.hospitalhormiga.gov.co - Email: gerencia@hospitalhormiga.gov.co
 La Hormiga - Valle del Guamuez – Putumayo

	E.S.E HOSPITAL SAGRADO CORAZON DE JESUS NIT 846.000.471 – 5	Código: ADX-M-01
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE LABORATORIO CLINICO	Version: 1
		Página 38 de 59

RESULTADO:

El resultado normal es la ausencia del parásito de amastigotes de leishmania. El resultado positivo es la presencia de amastigotes de Leishmania.

Los datos son registrados en el software SIHOS en el módulo laboratorio, se da clic sobre el nombre del paciente, se selecciona la prueba de Leishmania Examen Directo y se registran los resultados.

8.3.5 PROCEDIMIENTO DE CHAGAS CRONICO:

Prueba serológica que se realiza para la detección de los anticuerpos del parásito trypanosoma cruzi, el cual genera la enfermedad de Chagas.

EQUIPO Y DISPOSITIVO:

- Microscopio

MEDICAMENTOS E INSUMOS

- Colorantes de Giemsa
- Aceite de inmersión
- Buffer
- Láminas
- Tubo tapa lila

MUESTRA:

Sangre

PROCEDIMIENTO

Se toma la lámina que contiene la muestra y se la cubre con colorante de Giemsa durante tres minutos, luego se aplica 5 gotas de buffer y se deja secar durante 5 minutos, se enjuaga con agua destilada y se deja secar a temperatura ambiente.

Posteriormente se lleva la lámina al microscopio y se dispone una gota de aceite de inmersión y se lee con un objetivo de 100X.

RESULTADO:

El resultado normal de Chagas es ausencia del parásito Trypomastigote de Chagas.

Calidad y Oportunidad en los Servicios

Dirección: Barrio la Parker vía el Rosal Celular: 3108379335 - 3182528532
 www.hospitalhormiga.gov.co - Email: gerencia@hospitalhormiga.gov.co
 La Hormiga - Valle del Guamuez – Putumayo

	E.S.E HOSPITAL SAGRADO CORAZON DE JESUS NIT 846.000.471 – 5	Código: ADX-M-01
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE LABORATORIO CLINICO	Version: 1
		Página 39 de 59

Los resultados son registrados en el software SIHOS en el módulo laboratorio, se da clic en el nombre del paciente, se selecciona la prueba y se va al icono de Otros Laboratorios.

PROCEDIMIENTO DE CHAGAS AGUDO:

La enfermedad de Chagas aguda ocurre inmediatamente después de la infección, puede durar hasta varias semanas o meses y se pueden encontrar los parásitos en la sangre circulante.

EQUIPO Y DISPOSITIVOS:

- Microscopio

MEDICAMENTOS E INSUMOS:

- Laminas
- Microhematocritos
- Plastilina
- Viales

MUESTRA:

Sangre

PROCEDIMIENTO DE MICROMETODO

Con ayuda de una pipeta se toma de la muestra 500 microlitros y se adicionan a un vial, se lo lleva a la centrifuga durante un minuto a 3.000 revoluciones por minuto. Luego de la capa plaquetaria con ayuda de una pipeta se toman 10 microlitros y se depositan en una lámina portaobjetos, se cubre con laminilla y se deja en reposo durante un minuto. Después se lleva al microscopio y se lee en objetivo de 10 y 40X.

PROCEDIMIENTO DE MICROHEMATOCRITO

Se llenan 6 microhematocritos con sangre y se llevan a centrifugar de 5 a 8 minutos de 8.000 a 12.000 revoluciones por minuto. Luego se fija el microhematocrito a una lámina para llevarlo al microscopio y leerlo con un objetivo de 10 y 40X.

Si no se observa parásitos se rompe el capilar en el lugar de la capa leucoplaquetaria y se dispone en una lámina y se cubre con laminilla para su lectura en el microscopio con un objetivo de 10 y 40 X.

RESULTADO:

El resultado normal es la ausencia de parasito Trypomastigote de Trypanosoma cruzi.

Calidad y Oportunidad en los Servicios

Dirección: Barrio la Parker vía el Rosal Celular: 3108379335 - 3182528532
 www.hospitalhormiga.gov.co - Email: gerencia@hospitalhormiga.gov.co
 La Hormiga - Valle del Guamuez – Putumayo

	E.S.E HOSPITAL SAGRADO CORAZON DE JESUS NIT 846.000.471 – 5	Código: ADX-M-01
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE LABORATORIO CLINICO	Version: 1
		Página 40 de 59

Los resultados son registrados en el software SIHOS en el módulo laboratorio, se da clic sobre el nombre del paciente, se selecciona la prueba y se va al icono de Otros Laboratorios.

8.3.5 PROCEDIMIENTO DE BACILOSCOPIA

La prueba de baciloscopia. se realiza para detectar la presencia de Bacilos de Koch a través de la coloración de Ziehl Neelsen, el cual genera la enfermedad de tuberculosis

EQUIPO Y DISPOSITIVO:

- Microscopio

MEDICAMENTOS E INSUMOS:

- Láminas
- Colorantes de Fuscina
- Alcohol Acido
- Colorante Azul de Metileno al 0.3%
- Mecheros
- Papel Filtro
- Pinza
- Bajalenguas

MUESTRA:

Espito

PROCEDIMIENTO:

Para el procedimiento se parte el bajalenguas y con una parte de éste se toma la muestra, se la dispone sobre una lamina previamente rotulada, se realiza un extendido sobre la lámina con movimientos suaves dibujando un ovalo de 2 cm de largo por 1cm o 2cm de ancho. Se deja secar a temperatura ambiente.

Se continua con la coloración de la muestra, para ello se coloca la lámina sobre un soporte y se cubre totalmente con fuscina fenicada y con la ayuda de un mechero se calienta la lámina por debajo, hasta que se desprendan vapores de color blanco, aproximadamente durante 5 minutos. Luego con una pinza se levanta cuidadosamente la lámina y se enjuaga con agua. Se deja reposar durante un minuto a temperatura ambiente y se procede a decolorar con alcohol ácido durante 3 minutos, se enjuaga con agua y se deja reposar durante 1 minuto a temperatura ambiente.

Posteriormente se cubre la muestra con azul de metileno durante 1 minuto, se enjuaga con agua y se deja secar a temperatura ambiente.

Calidad y Oportunidad en los Servicios

Dirección: Barrio la Parker vía el Rosal Celular: 3108379335 - 3182528532
 www.hospitalhormiga.gov.co - Email: gerencia@hospitalhormiga.gov.co
 La Hormiga - Valle del Guamuez – Putumayo

	E.S.E HOSPITAL SAGRADO CORAZON DE JESUS NIT 846.000.471 – 5	Código: ADX-M-01
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE LABORATORIO CLINICO	Version: 1
		Página 41 de 59

Se lleva la muestra al microscopio con un objetivo de 100X para su respectivo análisis y lectura.

El número de campos a examinar dependen de si se encuentran bacilos y en que concentración:

PROMEDIO DE BAAR (BACILOS ACIDO ALCOHOL RESISTENTES) ENCONTRADOS	NUMERO MININO DE CAMPOS ÚTILES A EXAMINAR
Ninguno	100
Menos de 1 por campo	100
1 a 10 por campo	50
Mas de 10 por campo	20
De 1 a 4 en todo el extendido	200

RESULTADO

El resultado normal es la ausencia de Bacilos de Koch.

RESULTADO DEL EXAMEN MICROSCÓPICO	REPORTE CLÍNICO
No se encuentran bacilos ácido alcohol resistentes BAAR	No se observan bacilos ácido alcohol resistentes
Se observan de 1 a 9 BAAR en los 100 campos observados.	Número exacto de bacilos en cien campos.
Se observan entre 10 y 99 BAAR en los 100 campos observados	Positivo (+)
Se observan de 1 a 10 BAAR por campo en 50 campos observados	Positivo (++)
Se observan más de 10 BAAR por campo en 20 campos observados.	Positivo (+++)

Cuando el resultado es positivo se debe enviar la segunda muestra a cultivo líquido y pruebas moleculares al laboratorio de apoyo.

Los resultados son registrados en el software SIHOS en el módulo laboratorio, se da clic sobre el nombre del paciente, se selecciona la prueba Baciloscopia y se registran los resultados. Finalmente se da guardar.

8.3.6 PROCEDIMIENTO PARA LEPROA:

El procedimiento para lepra se realiza para identificar la presencia de Mycobacterium leprae, un bacilo acidorresistente también conocido como Bacilo de Hansen, causante de la enfermedad de

Calidad y Oportunidad en los Servicios

Dirección: Barrio la Parker vía el Rosal Celular: 3108379335 - 3182528532
 www.hospitalhormiga.gov.co - Email: gerencia@hospitalhormiga.gov.co
 La Hormiga - Valle del Guamuez – Putumayo

	E.S.E HOSPITAL SAGRADO CORAZON DE JESUS NIT 846.000.471 – 5	Código: ADX-M-01
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE LABORATORIO CLINICO	Version: 1
		Página 42 de 59

lepra que afecta principalmente la piel, los nervios periféricos, la mucosa de las vías respiratorias altas y los ojos.

EQUIPO Y DISPOSITIVOS:

- Microscopio

MEDICAMENTOS E INSUMOS:

- Lamina
- Lancetas
- Soporte
- Mechero
- Pinza Moore

MUESTRA:

Linfa o lesión cutánea.

PROCEDIMIENTO:

Para el procedimiento se utiliza una pinza moore con la cual se realiza presión o isquemia en el lóbulo de la oreja derecha e izquierda, codo izquierdo y codo derecho. En los casos que presentan lesión, se toma la muestra de la lesión. Luego con la lanceta se realiza la punción para tomar la linfa, la cual se dispone sobre una lámina previamente rotulada.

Se deja secar la muestra durante 5 minutos a temperatura ambiente y se procede a colorearla, para ello se coloca la lámina sobre un soporte y se cubre totalmente con fuscina fenicada. Con el mechero se calienta la lámina por debajo, hasta que se desprendan vapores de color blanco, aproximadamente durante 5 minutos.

Posteriormente con una pinza se levanta cuidadosamente la lámina y se enjuaga con agua. Se deja reposar durante un minuto a temperatura ambiente y se procede a decolorar con alcohol ácido durante 3 minutos, se enjuaga con agua y se deja reposar durante 1 minuto a temperatura ambiente.

Se cubre la muestra con azul de metileno durante 1 minuto, se enjuaga con agua y se deja secar a temperatura ambiente.

Finalmente se lleva la muestra al microscopio con un objetivo de 100X para su respectivo análisis y lectura.

RESULTADO:

El resultado normal es la ausencia de bacilo de Hansen. El resultado positivo corresponde al número de bacilos encontrados en la muestra, para lo cual se realiza el cálculo de índice bacilar con el número de bacilos encontrados dividido por el número de muestras tomadas. En los casos en los cuales se toma la muestra de lóbulos de las orejas y codos se divide entre 4 y cuando se toma muestra de lesiones se divide entre 6.

Calidad y Oportunidad en los Servicios

Dirección: Barrio la Parker vía el Rosal Celular: 3108379335 - 3182528532
 www.hospitalhormiga.gov.co - Email: gerencia@hospitalhormiga.gov.co
 La Hormiga - Valle del Guamuez – Putumayo

	E.S.E HOSPITAL SAGRADO CORAZON DE JESUS NIT 846.000.471 – 5	Código: ADX-M-01
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE LABORATORIO CLINICO	Version: 1 Fecha Elaboración: 30/10/2023 Página 43 de 59

A continuación, se presenta un ejemplo:

Cálculo del índice bacilar:

Lóbulo de la Oreja Derecha: 1+
 Lóbulo de la Oreja Izquierda: 2+
 Codo Derecho: 3+
 Codo Izquierdo: 3+
 Lesión 1: 2+
 Lesión 2: 2+
 $13 / 6 = 2.1$

De acuerdo al cálculo se reporta:

Paucibacilar: de 1 a 5
 Multibacilar: Mas de 5

Los resultados son registrados en el software SIHOS en el módulo laboratorio, se da clic sobre el nombre del paciente, se selecciona la prueba Lepra y se registran los resultados. Finalmente se da guardar.

8.3.7 PROCEDIMIENTO PARA PRUEBA DE KOH:

La prueba de KOH se realiza con el fin de determinar la existencia de hongos. Este tipo de infección puede suceder en varias partes del cuerpo, como en la piel, las uñas, la boca o la vagina. KOH es la abreviatura de hidróxido de potasio, la solución que se utiliza en la prueba.

EQUIPO Y DISPOSITIVOS:

- Microscopio
- Pipeta

MEDICAMENTO E INSUMOS:

- Láminas
- Laminillas
- Hidróxido de Potasio
- Lancetas

MUESTRA:

Raspado

PROCEDIMIENTO

	E.S.E HOSPITAL SAGRADO CORAZON DE JESUS NIT 846.000.471 – 5	Código: ADX-M-01
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE LABORATORIO CLINICO	Version: 1
		Página 44 de 59

Con ayuda de una pipeta de 10 microlitros se adiciona una gota de sangre en cada extremo de la lámina, con la cual se realiza un cuadro de un centímetro y se lleva secar a temperatura ambiente. Para la coloración se sumerge la lámina en azul de metileno fosfatado durante un segundo, se la retira, se enjuaga con agua destilada. Aparte se preparan en la lámina cóncava 3 centímetros de sales fosfatadas y 1 gota de reactivo solución A y solución B, se mezclan para luego colocar la lámina de la muestra boca abajo sobre la lámina cóncava con el reactivo preparado durante 9 minutos.

Cumplido el tiempo se retira y se la deja secar a temperatura ambiente, para luego leerla en el microscopio con un objetivo de 100X.

RESULTADO

El resultado negativo, es la ausencia de estructuras micóticas. El resultado positivo, es la presencia de estructuras micóticas como blastoconidias, levaduras, micelios.

Los resultados son registrados en el software SIHOS en el módulo laboratorio, se da clic sobre el nombre del paciente, se selecciona la prueba KOH y se registran los resultados. Finalmente se da guardar.

8.4 PROCEDIMIENTOS AREA DE INMUNOLOGIA

8.4.1 PROCEDIMIENTO PRUEBA DE VIH 1 Y 2 TERCERA GENERACIÓN:

Es un tipo de prueba de anticuerpos contra el VIH empleada para detectar la infección causada por ese virus. Una prueba rápida permite detectar anticuerpos contra el VIH en la sangre o las secreciones bucales en menos de 30 minutos. Los resultados positivos deben confirmarse con una segunda prueba de tercera generación de otra marca. Si el resultado es reactivo, se toma una nueva muestra y se procesa con prueba de VIH de cuarta generación, para poder darle a una persona un diagnóstico definitivo de infección por el VIH.

MEDICAMENTOS E INSUMOS:

- Casette para prueba de VIH y/o tarjetas de ensayo Determine
- Reactivo de prueba o Buffer
- Pipeta Pasteur
- Tubo amarillo o rojo

MUESTRA:

Sangre o suero.

PROCEDIMIENTO CON PRUEBA DE VIH 1/2 DE TERCERA GENERACIÓN: CASA COMERCIAL ABBOTT - BIOLINE:

Se centrifuga la muestra durante 5 minutos a 3.500 revoluciones por minuto, luego con la pipeta se toma 120 microlitros de suero para disponerlos en el casette, se adicionan 4 gotas del buffer se espera de 10 a 15 minutos y se procede a leer.

Calidad y Oportunidad en los Servicios

Dirección: Barrio la Parker vía el Rosal Celular: 3108379335 - 3182528532
 www.hospitalhormiga.gov.co - Email: gerencia@hospitalhormiga.gov.co
 La Hormiga - Valle del Guamuez – Putumayo

	E.S.E HOSPITAL SAGRADO CORAZON DE JESUS NIT 846.000.471 – 5	Código: ADX-M-01
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE LABORATORIO CLINICO	Version: 1
		Página 45 de 59

PROCEDIMIENTO PRUEBA DE VIH 1/2 TERCERA GENERACIÓN: CASA COMERCIAL ABBOTT- DETERMINE:

Se centrifuga la muestra durante 5 minutos a 3.500 revoluciones por minuto, luego con la pipeta se toma 50 microlitros de suero para disponerlos sobre la tarjeta de ensayo Determine y se espera 1 minuto para leerla.

PROCEDIMIENTO PRUEBA DE VIH CUARTA GENERACIÓN: CASA COMERCIAL ABBOTT- DETERMINE:

Se centrifuga la muestra durante 5 minutos a 3.500 revoluciones por minuto, luego con la pipeta se toma 50 microlitros de suero para disponerlos sobre la tarjeta de ensayo Determine, se espera 20 minutos para leerla.

RESULTADO:

El resultado es positivo cuando marca la línea de control y línea de prueba, negativo cuando solamente marca la línea de control e invalido cuando marca la línea de prueba y no la línea de control.

Los resultados son registrados en el software SIHOS en el módulo laboratorio, se da clic sobre el nombre del paciente, se selecciona la prueba VIH 1 / 2 para tercera generación y VIH Cuarta Generación, se registran los resultados y se da guardar.

8.4.2 PROCEDIMIENTO PARA HEPATITIS B:

La prueba de antígeno de superficie para hepatitis (HBsAg) identifica la presencia de antígenos que son producidos por el cuerpo para combatir las infecciones generadas por el ADN de la hepatitis B, que es el material genético del virus.

MEDICAMENTOS E INSUMOS:

- Casette para prueba de Hepatitis B Abbott.
- Pipeta Pasteur
- Tubo amarillo, azul o rojo

MUESTRA:

Sangre

PROCEDIMIENTO:

Se centrifuga la muestra durante 5 minutos a 3.500 revoluciones por minuto, luego con la pipeta se toma 100 microlitros de suero o plasma para disponerlos en el casette, se espera 20 minutos para su lectura.

Calidad y Oportunidad en los Servicios

Dirección: Barrio la Parker vía el Rosal Celular: 3108379335 - 3182528532
 www.hospitalhormiga.gov.co - Email: gerencia@hospitalhormiga.gov.co
 La Hormiga - Valle del Guamuez – Putumayo

	E.S.E HOSPITAL SAGRADO CORAZON DE JESUS NIT 846.000.471 – 5	Código: ADX-M-01
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE LABORATORIO CLINICO	Version: 1 Fecha Elaboración: 30/10/2023 Página 46 de 59

RESULTADO:

El resultado es positivo cuando marca la línea de control y línea de prueba, negativo cuando solamente marca la línea de control e invalido cuando marca la línea de prueba y no la línea de control.

Los resultados son registrados en el software SIHOS en el módulo laboratorio, se da clic sobre el nombre del paciente, se selecciona la prueba Hepatitis B, se registran los resultados y se da guardar.

8.4.3 PROCEDIMIENTO PARA SIFILIS

La prueba de sífilis se realiza para buscar anticuerpos en sangre y diagnosticar la enfermedad. Los anticuerpos contra la bacteria que causa la sífilis permanecen en el cuerpo durante años, por lo que el examen se puede utilizar para determinar una infección actual o pasada.

EQUIPOS Y DISPOSITIVOS

- Agitador de Manzini
- Pipetas

MEDICAMENOS E INSUMO:

- Casette para prueba de Sífilis
- Reactivo de prueba o Buffer
- Pipeta Pasteur
- Tubo amarillo o rojo
- Tarjetas de Aglutinación

MUESTRA:

Sangre o suero

PROCEDIMIENTO PARA PRUEBA DE SIFILIS ABBOTT- BIOLINE

Se centrifuga la muestra durante 5 minutos a 3.500 revoluciones por minuto, luego con la pipeta se toma 10 microlitros de suero para disponerlos en el Casette, se adicionan 4 gotas del reactivo o buffer y se espera de 5 a 20 minutos para su lectura.

PROCEDIMIENTO PARA PRUEBA DE SIFILIS ABON

Se centrifuga la muestra durante 5 minutos a 3.500 revoluciones por minuto, luego con la pipeta se toma 50 microlitros de suero para disponerlos en el Casette, se adiciona 1 gota del reactivo o buffer y se espera de 5 a 15 minutos para su lectura.

Calidad y Oportunidad en los Servicios

Dirección: Barrio la Parker vía el Rosal Celular: 3108379335 - 3182528532
 www.hospitalhormiga.gov.co - Email: gerencia@hospitalhormiga.gov.co
 La Hormiga - Valle del Guamuez – Putumayo

	E.S.E HOSPITAL SAGRADO CORAZON DE JESUS NIT 846.000.471 – 5	Código: ADX-M-01
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE LABORATORIO CLINICO	Version: 1
		Página 47 de 59

PROCEDIMIENTO RPR DE BIOSYSTEM

Se centrifuga la muestra durante 5 minutos a 3.500 revoluciones por minuto, luego con la pipeta se toma 50 microlitros de suero para disponerlos en la lámina de diluciones que trae el kit, mas 50 microlitros de agua destilada y 50 microlitros de RPR, se agita de 3 a 5 minutos y se lee la aglutinación.

RESULTADO:

El resultado es positivo cuando marca la línea de control y línea de prueba y negativo cuando solamente marca la línea de control e invalido cuando marca la línea de prueba y no la línea de control.

Cuando un resultado es positivo se repite la muestra con RPR para dar un resultado cuantitativo.

Cuando el resultado es reactivo en RPR se reporta el numero de diluciones (1:2, 1:4, 1:8, 1:16, 1:32, 1:64)

Los resultados son registrados en el software SIHOS en el módulo laboratorio, se da clic sobre el nombre del paciente, se selecciona la prueba Sifilis, se registran los resultados y se da guardar.

8.4.4 PROCEDIMIENTO VDRL:

La prueba de VDRL analiza la sangre o el líquido cefalorraquídeo para detectar el anticuerpo que puede ser producido en personas que tienen sífilis

EQUIPO Y DISPOSITIVOS:

- Microscopio
- Pipeta
- Agitador de Mazini

MEDICAMENTOS E INSUMOS:

- Kit de VDRL Wiener
- Puntas de Pipeta
- Placas de Reacción

MUESTRA:

Suero

PROCEDIMIENTO:

Se adiciona a uno de los pozos de la placa de reacción 50 microlitros de muestra y una gota de reactivo VDRL, se mezcla con la punta de la pipeta y se lleva al agitador de Mazini durante 5 minutos a 8.000 revoluciones por minuto. Luego se lleva la placa al microscopio y se lee en objetivo de 10X.

Calidad y Oportunidad en los Servicios

Dirección: Barrio la Parker vía el Rosal Celular: 3108379335 - 3182528532
 www.hospitalhormiga.gov.co - Email: gerencia@hospitalhormiga.gov.co
 La Hormiga - Valle del Guamuez – Putumayo

	E.S.E HOSPITAL SAGRADO CORAZON DE JESUS NIT 846.000.471 – 5	Código: ADX-M-01
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE LABORATORIO CLINICO	Version: 1 Fecha Elaboración: 30/10/2023 Página 48 de 59

RESULTADO:

Cuando se evidencia floculación el resultado es reactivo y se procede a realizar las respectivas diluciones, para ello a cada pozo siguiente se le agrega 50 microlitos de solución salina y 50 microlitos de la primera dilución, se mezcla y se agrega una gota de reactivo, se lleva al agitador de mazini y se lee en objetivo de 10X.

La dilución se realiza 1:2, 1:4, 1:8, 1:16, 1:32 y 1:64, etc hasta que deje de dar positivo.

El resultado se expresa en el número de diluciones que se realizaron.

Si no se evidencia floculación el resultado es no reactivo.

Los resultados son registrados en el software SIHOS en el módulo laboratorio, se da clic sobre el nombre del paciente, se selecciona la prueba VDRL, se registran los resultados y se da guardar.

8.4.5 PROCEDIMIENTO PRUEBA DE EMBARAZO:

La prueba de embarazo se realiza para determinar si la usuaria está en estado de gestación, mediante la identificación de la Hormona Gonadotropina Corionica GCH.

MEDICAMENTOS E INSUMOS:

- Casette de prueba de embarazo JusChek
- Gotero

MUESTRA

Suero

PROCEDIMIENTO

Se centrifuga el tubo durante 5 minutos a 3.500 revoluciones por minuto, luego se toman con el gotero 3 gotas de suero para disponerlas en el casette. Se lee el resultado a los diez minutos.

RESULTADO:

El resultado es positivo BHCG Mayor de 25 mUI/mL cuando marca la línea control y la línea de reacción, negativo BHCG Menor de 25mUI/mL cuando solo marca la línea de control e invalida cuando no marca ninguna línea.

	E.S.E HOSPITAL SAGRADO CORAZON DE JESUS NIT 846.000.471 – 5	Código: ADX-M-01
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE LABORATORIO CLINICO	Version: 1
		Página 49 de 59

Los resultados son registrados en el software SIHOS en el módulo laboratorio, se da clic sobre el nombre del paciente, se selecciona la Prueba de Embarazo en Orina o Suero se registran los resultados y se da guardar.

8.4.6 DE SANGRE OCULTA EN HECES

La prueba de sangre oculta en heces se usa como su nombre lo dice para detectar sangre en la materia fecal. La presencia de sangre en las heces puede ser un signo de cáncer colorrectal u otros problemas tales como pólipos o úlcera

MEDICAMENTOS E INSUMOS:

- Kit de prueba de sangre oculta en heces Abon

MUESTRA:

Material Fecal

PROCEDIMIENTO:

Se desenrosca el tapón de recogida de muestras y con la varilla de recogida se punza tres veces la muestra en lugares distintos, luego se introduce nuevamente en el buffer, se enrosca y se ajusta la tapa, se agita vigorosamente para mezclar el buffer.

Luego en el cassette se depositan dos gotas completas del espécimen extraído y se lee a los 5 minutos.

RESULTADO:

Si se registra la línea de control y la línea T el resultado es positivo, si se registra solamente la línea C el resultado es negativo y si se registra solo la línea T es inválido.

Los resultados son registrados en el software SIHOS en el módulo laboratorio, se da clic sobre el nombre del paciente, se selecciona la Prueba de Embarazo en Orina o Suero se registran los resultados y se da guardar.

8.4.7 PROCEDIMIENTO ANTIGENO PARA COVID – 19

La prueba de antígeno para COVID-19 se realiza para detectar nucleoproteínas específicas para Sars – Cov2. Este tipo de prueba genera resultados en minutos y se hacen con un hisopo nasal que contiene la muestra.

MEDICAMENTOS E INSUMOS:

- Kit de Prueba de Antígeno para Covid- 19 Abbott

Calidad y Oportunidad en los Servicios

Dirección: Barrio la Parker vía el Rosal Celular: 3108379335 - 3182528532

www.hospitalhormiga.gov.co - Email: gerencia@hospitalhormiga.gov.co

La Hormiga - Valle del Guamuez – Putumayo

	E.S.E HOSPITAL SAGRADO CORAZON DE JESUS NIT 846.000.471 – 5	Código: ADX-M-01
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE LABORATORIO CLINICO	Version: 1
		Fecha Elaboración: 30/10/2023
		Página 50 de 59

MUESTRA

Hisopado Nasofaríngeo

PROCEDIMIENTO

Luego de tomada la muestra se introduce el hisopo en el tubo que contiene el diluyente, se mezcla por 5 minutos y se disponen 5 gotas sobre el cassette. Se lee a los 15 minutos.

RESULTADO:

El resultado es positivo cuando marca la línea control y la línea de reacción, negativo cuando solo marca la línea de control e invalida cuando no marca ninguna línea.

En el resultado positivo se registra la especificidad, sensibilidad, fecha de vencimiento y lote del kit.

Los resultados son registrados en el software SIHOS en el módulo laboratorio, se da clic sobre el nombre del paciente, se selecciona el examen Sars Cov2 Antígeno se registran los resultados y se da guardar.

Todo resultado se sube a la plataforma SISMUESTRAS y el resultado positivo se notifica al área de Vigilancia Epidemiológica para su reporte a SIVIGILA.

8.4.8 PROCEDIMIENTO PARA DENGUE IGM/IGG:

Prueba que se realiza para detectar la proteína no estructural NS1 del virus del dengue, enfermedad transmitida por el mosquito Aedes Aegypti. Esta proteína se secreta a la sangre durante la infección por dengue. La prueba de NS1 ha sido elaborada para ser usada en suero.

En la mayoría de estas pruebas se usan anticuerpos sintéticos para detectar la proteína NS1 del dengue.

MEDICAMENTOS E INSUMOS:

- Casette para prueba de Dengue Onsite Duo Dengue Ag-IgG / IgM
- Casette para prueba de Dengue Bionline Duo.
- Diluyente de Muestra
- Pipeta Pasteur
- Micro pipeta
- Tubo amarillo

MUESTRA:

Sangre

Calidad y Oportunidad en los Servicios

Dirección: Barrio la Parker vía el Rosal Celular: 3108379335 - 3182528532
 www.hospitalhormiga.gov.co - Email: gerencia@hospitalhormiga.gov.co
 La Hormiga - Valle del Guamuez – Putumayo

	E.S.E HOSPITAL SAGRADO CORAZON DE JESUS NIT 846.000.471 – 5	Código: ADX-M-01
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE LABORATORIO CLINICO	Version: 1
		Página 51 de 59

PROCEDIMIENTO PARA PRUEBA DE DENGUE CON KIT BIOLINE DENGUE DUO:

Se centrifuga la muestra durante 5 minutos a 3.500 revoluciones por minuto, luego con la micro pipeta se toma 100 microlitros o 3 gotas de suero para disponerlos en el pozo S del cassette, que contiene el NS1.

En el pozo B que contiene el IgG y el IgM se adicionan 10 microlitros de la muestra y 4 gotas del diluyente de muestra, se espera de 15 a 20 minutos para su lectura.

PROCEDIMIENTO PARA PRUEBA DE DENGUE CON KIT ONSITE DUO DENGUE AG-IGG / IGM

Se centrifuga la muestra durante 5 minutos a 3.500 revoluciones por minuto, luego con la micropipeta se adicionan 5 microlitros de la muestra en el pozo S, el cual contiene IgG y el IgM. En el pozo B se adicionan 3 gotas del diluyente del buffer.

Para la detección de antígeno NS1 se adicionan 2 gotas de suero o plasma en el pozo S y una gota de diluyente.

Se espera 20 minutos y se procede a leer.

RESULTADO:

El resultado es positivo cuando la línea control marca la línea IgM (cualquiera de las líneas G y/o M o ambas). Resultado positivo para dengue IgM sugiere una infección primaria. El resultado positivo para dengue IgG sugiere una infección secundaria o pasada. Los resultados positivos para dengue IgG e IgM sugiere una infección primaria avanzada o una infección secundaria temprana.

El resultado de NS1 es positivo cuando la línea control C y T están presentes en el cassette. Este sugiere una infección activa.

El resultado es negativo cuando solamente esta la línea control o C.

El resultado es invalido cuando la línea C esta ausente.

El resultado es negativo cuando solamente se presenta la línea de control y no se marca la de la línea G y M.

El resultado es inválido cuando la línea control está ausente y la línea G o M está presente.

Todo resultado negativo debe ser confirmado por métodos alternativos (Elisa), por tanto se debe esperar 6 días para tomar nuevamente una muestra para dengue IgM. En caso de que el resultado de la prueba rápida sea positivo se toma nuevamente 2 viales, uno para guardar de contramuestra y uno vial que se envían al Laboratorio de Salud Pública, el cual debe estar rotulado para aislamiento viral.

Los resultados son registrados en el software SIHOS en el módulo laboratorio, se da clic sobre el nombre del paciente, se selecciona el examen Prueba Rápida para Dengue se registran los resultados IgG, IgM y NS1, fecha de solicitud y se da guardar.

Calidad y Oportunidad en los Servicios

Dirección: Barrio la Parker vía el Rosal Celular: 3108379335 - 3182528532
 www.hospitalhormiga.gov.co - Email: gerencia@hospitalhormiga.gov.co
 La Hormiga - Valle del Guamuez – Putumayo

	E.S.E HOSPITAL SAGRADO CORAZON DE JESUS NIT 846.000.471 – 5	Código: ADX-M-01
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE LABORATORIO CLINICO	Version: 1
		Página 52 de 59

8.4.9 PROCEDIMIENTO DE ASTOS ANTIESTREPTOLISINA O

La Antiestreptolisina O es un examen de sangre para medir los anticuerpos contra estreptolisina O (ASO, por sus siglas en inglés), una sustancia producida por la bacteria estreptococo del grupo A. Los anticuerpos son proteínas que nuestros cuerpos producen cuando detectan sustancias nocivas, tales como las bacterias.

EQUIPOS Y DISPOSITIVOS:

- Agitador de Mazini
- Pipeta

MEDICAMENTOS E INSUMOS:

- Kit de Prueba Antiestreptolisina O Biosystem
- Reactivo
- Controles
- Tubo amarillo y rojo

MUESTRA:

Sangre

PROCEDIMIENTO:

Se centrifuga la muestra a 3.000 revoluciones por minuto durante 5 minutos, con la pipeta se toman 50 microlitros de la muestra y se depositan en la tarjeta visualizadora, luego se adiciona una gota de reactivo, se agita a 100 revoluciones por minuto durante dos minutos. Se procede a leer la aglutinación.

RESULTADO:

El resultado es negativo si no aglutina y positivo si presenta aglutinaciones. Si el resultado es positivo se procede a realizar diluciones hasta que deje de dar positivo.

El resultado positivo se presenta en diluciones con el patron 200 uL/mL, así:

1:200, 2:400, 3:800 y así sucesivamente hasta que deje de dar positivo.

Los resultados son registrados en el software SIHOS en el módulo laboratorio, se da clic sobre el nombre del paciente, se selecciona el examen Antiestreptolisina se registran los resultados y se da guardar.

	E.S.E HOSPITAL SAGRADO CORAZON DE JESUS NIT 846.000.471 – 5	Código: ADX-M-01
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE LABORATORIO CLINICO	Version: 1 Fecha Elaboración: 30/10/2023 Página 53 de 59

8.4.10 FACTOR REUMATOIDEO:

El factor reumatoideo es una prueba que se utiliza para el diagnóstico de artritis reumatoide y otros trastornos autoinmunes, a través de la identificación de anticuerpos presentes en la sangre.

EQUIPOS Y DISPOSITIVOS:

- Agitador de Mazini
- Pipeta
- Centrifuga

MEDICAMENTOS E INSUMOS:

- Kit de Factor Reumatoideo Biosystem
- Tubo tapa roja o amarilla

MUESTRA:

Suero

PROCEDIMIENTO:

Se centrifuga la muestra a 3.000 revoluciones por minuto durante 5 minutos, luego con ayuda de la pipeta se toman 50 uL de la muestra y se depositan en los círculos separadores de la tarjeta visualizadora, se adiciona una gota de reactivo, se agita la tarjeta a 100 rpm durante 2 minutos.

Se procede a leer la aglutinación.

RESULTADO:

El resultado es negativo si no aglutina y positivo si presenta aglutinaciones. Si el resultado es positivo se procede a realizar diluciones hasta que deje de dar positivo.

El resultado positivo se presenta en diluciones con el patron 30 uL/mL, así:

½: 16 ul, ¼: 32 ul, 1/8:64 y así sucesivamente hasta que deje de dar positivo.

Los resultados son registrados en el software SIHOS en el módulo laboratorio, se da clic sobre el nombre del paciente, se selecciona el examen factor reumatoideo manual se registran los resultados y se da guardar.

8.4.11 PROCEDIMIENTO DE PROTEINA C REACTIVA (PCR)

La protina c reactiva (PCR) es producida por el hígado. Esta es una de un grupo de proteínas denominadas reaccionantes de fase aguda, que aumentan en respuesta a la inflamación. Los niveles

Calidad y Oportunidad en los Servicios

Dirección: Barrio la Parker vía el Rosal Celular: 3108379335 - 3182528532
 www.hospitalhormiga.gov.co - Email: gerencia@hospitalhormiga.gov.co
 La Hormiga - Valle del Guamuez – Putumayo

	E.S.E HOSPITAL SAGRADO CORAZON DE JESUS NIT 846.000.471 – 5	Código: ADX-M-01
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE LABORATORIO CLINICO	Version: 1
		Fecha Elaboración: 30/10/2023
		Página 54 de 59

de reaccionantes de la fase aguda responden a las proteínas inflamatorias denominadas citocinas. Estas son producidas por los glóbulos blancos durante una inflamación.

EQUIPOS Y DISPOSITIVOS:

- Agitador de Mazini
- Pipeta

MEDICAMENTOS E INSUMOS:

- Kit de Prueba de PCR proteína C reactiva Biosystem
- Reactivo
- Controles
- Tubo amarillo y rojo

MUESTRA:

Sangre

PROCEDIMIENTO:

Se centrifuga la muestra a 3.000 revoluciones por minuto durante 5 minutos, con la pipeta se toman 50 microlitros de la muestra y se depositan en la tarjeta visualizadora, luego se adiciona una gota de reactivo, se agita a 100 revoluciones por minuto durante dos minutos. Se procede a leer la aglutinación.

RESULTADO:

El resultado es negativo si no aglutina y positivo si presenta aglutinaciones. Si el resultado es positivo se procede a realizar diluciones hasta que deje de dar positivo.

El resultado positivo se presenta en diluciones con el patron 6 uL/mL, así:

1:2 12mg/l 1:4 24 mg/l: y así sucesivamente hasta que deje de dar positivo.

Los resultados son registrados en el software SIHOS en el módulo laboratorio, se da clic sobre el nombre del paciente, se selecciona el examen PCR Proteína C Reactiva se registran los resultados y se da guardar.

8.5 PROCEDIMIENTOS DE PRUEBAS ESPECIALES

8.5.1 PROCEDIMIENTO DE HEMOGLOBINA GLICOSILADA

La prueba de Hemoglobina Glicosilada (HbA1c) es un examen de sangre para la diabetes tipo 2 y prediabetes, el cual mide el nivel promedio de glucosa o azúcar en la sangre durante los últimos tres meses.

Calidad y Oportunidad en los Servicios

Dirección: Barrio la Parker vía el Rosal Celular: 3108379335 - 3182528532
 www.hospitalhormiga.gov.co - Email: gerencia@hospitalhormiga.gov.co
 La Hormiga - Valle del Guamuez – Putumayo

	E.S.E HOSPITAL SAGRADO CORAZON DE JESUS NIT 846.000.471 – 5	Código: ADX-M-01
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE LABORATORIO CLINICO	Version: 1 Fecha Elaboración: 30/10/2023 Página 55 de 59

EQUIPO Y DISPOSITIVOS MEDICOS:

- Fincare Wondfo
- Pipeta
- Tubo tapa morada

MEDICAMENTOS E INSUMOS:

- Buffer
- Casette
- Chip de la prueba
- Puntas

MUESTRA:

Sangre

PROCEDIMIENTO:

Existen dos maneras de realizar el examen:

EXAMEN RÁPIDO: Con ayuda de la pipeta se toman 5 microlitros de sangre con edta, se adiciona al buffer y se pipetea 10 veces, de ésta mezcla se toman 75 microlitros y se disponen en el pozo del cassette y se deja actuar 5 minutos. Luego se conecta el chip de la prueba, se introduce el cassette al equipo, se escoge la opción examen rápido para su respectiva lectura.

EXAMEN ESTÁNDAR: Para el examen estándar se introduce el chip de la prueba al equipo Fincare, luego se introduce el cassette con la muestra preparada, se escoge la opción examen estándar y se espera 15 minutos para su respectiva lectura.

RESULTADO:

El resultado normal es menor a 6.5 %

El resultado patológico es mayor a 6.5%

El resultado se registrado en el software SIHOS en el módulo laboratorio, se da clic en el nombre del paciente, se selecciona la prueba y se va al icono en Hemoglobina Glicosilada y se registra los resultados.

8.5.2 PROCEDIMIENTO DE ANTIGENO PROSTATICO PSA

El antígeno prostático específico (PSA, por sus siglas en inglés) es una proteína producida por las células de la próstata, su función es disolver el coagulo seminal. El examen del PSA se hace para ayudar a detectar y hacerle seguimiento al cáncer de próstata en los hombres.

Calidad y Oportunidad en los Servicios

Dirección: Barrio la Parker vía el Rosal Celular: 3108379335 - 3182528532
 www.hospitalhormiga.gov.co - Email: gerencia@hospitalhormiga.gov.co
 La Hormiga - Valle del Guamuez – Putumayo

	E.S.E HOSPITAL SAGRADO CORAZON DE JESUS NIT 846.000.471 – 5	Código: ADX-M-01
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE LABORATORIO CLINICO	Version: 1
		Fecha Elaboración: 30/10/2023
		Página 56 de 59

EQUIPO Y DISPOSITIVO:

- Finecare Wondfo
- Tubo tapa amarilla o roja
- Pipeta

MEDICAMENTOS E INSUMOS:

- Kit Rápido de PSA Cuantitativo

MUESTRA:

Suero

PROCEDIMIENTO:

Existen dos maneras de realizar el examen:

EXAMEN RÁPIDO: Se centrifuga la muestra a 3.000 revoluciones por minuto, durante 5 minutos, con ayuda de la pipeta se extraen 75 microlitros de sangre, suero o plasma y se transfieren al tubo del tampón, se cierra la tapa del tubo de tampón de detección y se mezcla agitándolo manualmente diez veces. Posteriormente se pipetea 75 microlitros de la muestra y se depositan en el pozo del cassette. Se conecta el Chip de la prueba, se inserta el cassette en el equipo, se escoge la opción examen rapido para su respectiva lectura.

EXAMEN ESTÁNDAR: Para la lectura estándar se prende el equipo Wondfo se presiona icono examen estándar, se conecta el chip de la prueba, se inserta el cassette y se escoge la opción examen estándar. Se espera 15 minutos para su lectura.

RESULTADO

El resultado normal es menor a 4 ng/mL. Los resultados mayores de 4 ng/mL indica el riesgo de cáncer de próstata.

El resultado se registrado en el software SIHOS en el módulo laboratorio, se da clic en el nombre del paciente, se selecciona la prueba y se va al icono en Antígeno Prostático y se registra los resultados.

8.5.3 PROCEDIMIENTO DE UROCULTIVO

Es un cultivo de urina para diagnosticar infección sintomática del tracto urinario o infección asintomática (bacteriouria asintomática) en pacientes con riesgo de infección.

EQUIPOS Y DISPOSITIVOS:

- Incubadora Scientific

Calidad y Oportunidad en los Servicios

Dirección: Barrio la Parker vía el Rosal Celular: 3108379335 - 3182528532
 www.hospitalhormiga.gov.co - Email: gerencia@hospitalhormiga.gov.co
 La Hormiga - Valle del Guamuez – Putumayo

	E.S.E HOSPITAL SAGRADO CORAZON DE JESUS NIT 846.000.471 – 5	Código: ADX-M-01
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE LABORATORIO CLINICO	Version: 1
		Fecha Elaboración: 30/10/2023
		Página 57 de 59

- Pipetas
- Vortex Boeco

MEDIAMENTOS E INSUMOS

- Kit Urin System Chrom

MUESTRA

Orina

PROCEDIMIENTO

- Saque el kit y déjelo a temperatura ambiente,
- Con una pipeta se toman 500 microlitros de orina y lo agrego a suspensión A (Physiological solution), posteriormente de esta mezcla se extrae 200 microlitros y se agregan a suspensión B (suspensión medium).
- Dispensar 200 microlitros de suspensión A en los pocillos 1-GR+ a 13 CAN.
- Dispense 200 microlitros de suspensión B en los pocillos 14-k hasta 32 -growth.
- Agregue 1 gota de aceite mineral a los pocillos 6-UR y 7-H2S.
- Cubra el sistema con la tapa e incube a 36°C durante 18-24 horas.

RESULTADO:

Después de la incubación, observe el cambio de colores en los pocillos e interprete los resultados.

INTERPRETACION DE LOS RESULTADOS:

- 1-GR+: Recuento microbiano $10^5 < \text{UFC/MI} < 10^6$ observe el cambio en el color del pocillo azul negativo, amarillo positivo.
- 2-GR++: Recuento microbiano $> \text{UFC/MI} > 10^6$ observe el cambio en el color del pocillo azul negativo, amarillo positivo.
- 3-ESC: Escherichia coli observe el cambio en el color del pocillo de incoloro negativo a verde positivo.
- 4-IND Confirmación: agregue una 1 gota de reactivo de Kovac, al pocillo para realizar la prueba de Indol. un anillo rojo indica una reacción positiva.
- 5-PD Proteus spp observe el cambio en el color del pocillo 5-PD de amarillo a marrón, el pocillo 6-UR de amarillo a rojo-fucsia y el pocillo 7-h2s de amarillo a negro.
- 7-H2S Providencia morganella spp: observe el cambio en el color del pocillo 5-PD de amarillo a marrón, 6-UR de amarillo a rojo -fucsia, el pocillo 7-H2s es amarillo.
- Citrobacter spp: observe el cambio en el color del pocillo 7-H2S de amarillo a negro. Los pocillos 5-PD Y 6-UR son amarillos.

Calidad y Oportunidad en los Servicios

Dirección: Barrio la Parker vía el Rosal Celular: 3108379335 - 3182528532
 www.hospitalhormiga.gov.co - Email: gerencia@hospitalhormiga.gov.co
 La Hormiga - Valle del Guamuez – Putumayo

	E.S.E HOSPITAL SAGRADO CORAZON DE JESUS NIT 846.000.471 – 5	Código: ADX-M-01
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE LABORATORIO CLINICO	Version: 1 Fecha Elaboración: 30/10/2023 Página 58 de 59

- PSE Pseudomona spp: observe el cambio en el color del pocillo de amarillo a verde turbio. Confirmación: tomar una gota de caldo de cultivo del pozo y realizar la prueba de la oxidasa.
- 9-KES Klebsiella, Entrobacter, serratia spp: observe el cambio en el color del pocillo de incoloro a malva.
- 10-VP Confinación: para realizar la prueba de Voges Proskauer, agregue 2 gotas de alfa naftol y 1 gota de NaOH o KOH. Lea dentro de 15 a 20 minutos; un color rosa -rojo indica una reacción positiva.
- 11 STR Enterococos Faecalis: (grupo D): observe el cambio en el color del pozo de amarillo a negro.
- 12 STA Staphylococcus Aureus: Observe el cambio en el color del pozo de incoloro a malva.
- 13 CAN: Cándida spp observe el cambio en el color del pozo de verde a amarillo turbio. Confirmación: tome una gota de caldo de cultivo del pozo y examine al microscopio. Para detectar la presencia de clamidosporas e hifas fúngicas.

9. RIESGO

- Procedimiento erróneo
- Resultados con falsos positivos
- Resultados con falsos negativos
- Accidente laboral

10. PUNTOS DE CONTROL

- Controles Internos
- Controles Externos
- Insertos de las pruebas
- Manuales de Equipos

11. MARCO NORMATIVO

Resolución 1619 de 2015 del Ministerio de Salud y Protección Social de por el cual se establece el Sistema de Gestión de la Red Nacional de Laboratorios.

Decreto 780 de 2016 de la Presidencia de la República por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Salud y Protección Social.

Resolución 4618 de 2018 del Ministerio de por la cual se reglamenta el Programa Nacional de Tecnovigilancia.

Resolución 561 de 2019 del Ministerio de Salud y Protección Social por la cual se establecen los Procedimientos de Inscripción y Verificación de los Laboratorios que realicen pruebas para eventos de interés en salud pública.

Calidad y Oportunidad en los Servicios

Dirección: Barrio la Parker vía el Rosal Celular: 3108379335 - 3182528532
 www.hospitalhormiga.gov.co - Email: gerencia@hospitalhormiga.gov.co
 La Hormiga - Valle del Guamuez – Putumayo

	E.S.E HOSPITAL SAGRADO CORAZON DE JESUS NIT 846.000.471 – 5	Código: ADX-M-01
		Version: 1
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE LABORATORIO CLINICO	Fecha Elaboración: 30/10/2023
		Página 59 de 59

Resolución 3100 del 2019 del Ministerio de Salud y de la Protección Social, por la cual se definen los procedimientos y condiciones de inscripción de los prestadores de servicios de salud y de habilitación de los servicios de salud.

12. BIBLIOGRAFIA:

Manual de Procedimientos en Química Sanguínea / E.S.E Hospital de la Vega / Cundinamarca / 2018.

Manual de Procedimientos de Laboratorio Clínico / Hospital Departamental San Rafael / Zarzal/ 2020

Insertos de pruebas serológicas

CONTROL DE VERSION

FECHA	VERSION	DESCRIPCION DEL CAMBIO	DISTRIBUIDO A
30/10/2023	1	Creación del Documento	Laboratorio Clínico