
 <p>ESE CARMEN EMILIA OSPINA Trabajamos Brindando Salud y Calidad</p>	MANUAL	Código	M-AD-01
	TOMA DE MUESTRAS LABORATORIO CLÍNICO	Versión	2
		Fecha	01-07-2010
		Página	1 de 41

1. INTRODUCCION

EL profesional del laboratorio clínico que atiende al paciente, en la mayoría de las situaciones, es el único contacto que tiene el paciente con el laboratorio clínico. Además quien realiza el procedimiento de toma de muestras, asume una enorme responsabilidad. De él o ella depende que la muestra obtenida sea adecuada, que no existan variaciones pre-analíticas causantes de errores en los resultados, para que el médico se oriente en un diagnóstico preciso con base en el resultado del laboratorio y entre otras responsabilidades que el paciente en un futuro, acuda nuevamente al servicio solicitando nuevos servicios.


El presente manual tiene como finalidad incrementar la conciencia de la fase preanalítica incluyendo la preparación, recepción del paciente, toma, manejo, almacenamiento y transporte de la muestra, con el fin de emitir resultados confiables.

Nuestro propósito es que el examen que se le practique al paciente no tenga ningún tipo de alteración producto de la capacitación que con este material pretendemos infundir a los usuarios de nuestro servicio, dando a conocer a los pacientes que acuden a nuestro laboratorio las recomendaciones que deben tener en cuenta para la recolección o toma de una muestra adecuadamente.

 <p>ESE CARMEN EMILIA OSPINA Trabajamos Brindando Salud y Calidad</p>	MANUAL	Código	M-AD-01
	TOMA DE MUESTRAS LABORATORIO CLÍNICO	Versión	2
		Fecha	01-07-2010
		Página	2 de 41


2. OBJETIVOS

- ❖ Dar las indicaciones necesarias para la recolección de una muestra en forma correcta.
- ❖ Instruir a nuestros pacientes sobre las precauciones que se deben tomar antes de realizar un examen.
- ❖ Brindar seguridad a los pacientes de nuestro laboratorio por medio de una buena preparación para la toma de la muestra.
- ❖ Disminuir errores en la toma de muestra con una adecuada preparación del paciente con respecto a la dieta, ejercicio u otras variables que alteran los resultados de la prueba de laboratorio.
- ❖ Realizar la fase preanalítica con una adecuada preparación, recepción, manejo, almacenamiento y transporte de la muestra para emitir resultados confiables.


 <p>ESE CARMEN EMILIA OSPINA Trabajamos Brindando Salud y Calidad</p>	MANUAL	Código	M-AD-01
	TOMA DE MUESTRAS LABORATORIO CLÍNICO	Versión	2
		Fecha	01-07-2010
		Página	3 de 41

3. DEFINICIONES


- ❖ **ANTICOAGULANTES** : Son sustancias que previenen la formación de coágulos. Existen diferentes tipos de ellos en polvo o líquidos. Debe seleccionarse siempre el anticoagulante apropiado según el estudio que se requiera realizar. Los anticoagulantes más comúnmente utilizados son: EDTA, Citrato de sodio, Heparina, Oxalatos.
- ❖ **CITRATO DE SODIO**: Anticoagulante que se utiliza generalmente en concentraciones al 3.8% en estudios de coagulación. Funciona por quelación del calcio.
- ❖ **EDTA**: (ETILEN-DIAMINO-TETRA-ACETATO) Este tipo de anticoagulante es utilizado principalmente cuando se realizan estudios en donde se cuentan células. Funciona quelando el calcio.
- ❖ **EXOGENO**: Cualquier factor o mecanismo agregado en la muestra in vivo (es decir, un fármaco) o invitro (es decir, un contaminante).
- ❖ **FACTOR DE INFLUENCIA**: Influencia biológica (in vivo e in vitro) sobre el valor de una magnitud biológica en un sistema (ej. Sangre venosa)
- ❖ **FACTOR DE INTERFERENCIA**: Componente de la matriz de una muestra que difiere del analito e interfiere con el procedimiento analítico para dar una señal de medida falsa.
- ❖ **HEPARINA**: Se utiliza tanto en algunos estudios de rutina como especializados. Su presentación puede incluir heparina con concentraciones de sodio o litio. En general, la heparina con litio es utilizada para estudios de química y la heparina sódica se utiliza para estudios de linfocitos. Actúa acelerando la inhibición del factor Xa por la antitrombina.

 ESE CARMEN EMILIA OSPINA <small>Trabajamos Brindando</small> Salud y Calidad	MANUAL	Código	M-AD-01
	TOMA DE MUESTRAS LABORATORIO CLÍNICO	Versión	2
		Fecha	01-07-2010
		Página	4 de 41

- ❖ **HEMOLISIS:** Se define como la salida de los componentes de las células sanguíneas al plasma o suero. Se reconoce comúnmente por un aspecto más o menos rojizo del plasma o del suero después de la centrifugación, ocasionado por la hemoglobina liberada desde los eritrocitos.
- ❖ **INDIVIDUOS DE REFERENCIA:** Persona seleccionada con criterios de exclusión e inclusión desde una población determinada para formar las poblaciones de referencia, a partir del cual se obtienen los valores de referencia para la comparación con un individuo que tiene una enfermedad específica. La población de referencia debería ser tan similar como fuese posible a los pacientes, a excepción de la enfermedad que se está investigando.
- ❖ **INESPECIFICIDAD:** Efectos de componentes de la muestra, que no son del analito, que por sí mismos producen una señal del sistema medidor.
- ❖ **INEXACTITUD:** Discrepancia entre el resultado de una medición y el valor verdadero del mensurado.
- ❖ **INTERFERENCIA:** Error sistemático de medida ocasionado por un componente de la muestra que por sí solo no produce una señal en el sistema medidor.
- ❖ **LIPEMIA:** Las muestras de plasma y suero que presentan turbidez en grados variables debido a un aumento de la concentración de lipoproteínas. En casi todos los casos, la turbidez está ocasionada por una concentración elevada de triglicéridos o de especies macromoleculares de lipoproteínas.
- ❖ **MUESTRA:** Porción de un sistema destinado a proveer información sobre dicho sistema o para servir como base para una decisión sobre el mismo.
- ❖ **MUESTRA DEL PACIENTE:** Volumen de sangre o cualquier otro fluido biológico recolectado adecuadamente para realizar uno o más exámenes de laboratorio clínico.
- ❖ **MUESTREO:** Proceso de extracción, selección o constitución de muestras, comúnmente calificado por una descripción del procedimiento de muestreo.
- ❖ **VALOR DE REFERENCIA:** Valor de una magnitud biológica obtenido por la medida en un individuo que pertenece a la muestra de un grupo de referencia definido.

 ESE CARMEN EMILIA OSPINA Trabajamos Brindando Salud y Calidad	MANUAL	Código	M-AD-01
	TOMA DE MUESTRAS LABORATORIO CLÍNICO	Versión	2
		Fecha	01-07-2010
		Página	5 de 41

- ❖ **VARIACION INTERINDIVIDUAL:** Distribución de los valores dentro de un conjunto determinado de individuos.
- ❖ **VARIACION INTRAINDIVIDUAL:** Distribución de los valores en un individuo determinado. Se asume comúnmente que la variación ocurre con el tiempo como una variable independiente.
- ❖ **VENOPUNCION:** Conjunto de pasos involucrados en la obtención de una muestra de sangre adecuadamente.

 ESE CARMEN EMILIA OSPINA <small>Trabajamos Brindando</small> Salud y Calidad	MANUAL	Código	M-AD-01
	TOMA DE MUESTRAS LABORATORIO CLÍNICO	Versión	2
		Fecha	01-07-2010
		Página	6 de 41

4. RECOMENDACIONES LA OBTENCION DE UNA MUESTRA

- ❖ Actuar con la mayor habilidad posible.
- ❖ Obtener suficiente cantidad de muestra de acuerdo a los requerimientos de cada análisis a practicar.
- ❖ Recolectar un adecuada muestra (Calidad de espécimen).
- ❖ Procurar que el paciente se incomode lo menos posible.
- ❖ Transmitir al paciente confianza, seguridad, profesionalismo durante el procedimiento.
- ❖ Demostrar permanentemente actitudes de colaboración.
- ❖ Demostrar acciones indudables de bioseguridad.

4.1 ORDENES MÉDICAS


Desafortunadamente, en ocasiones, las órdenes médicas de solicitud de exámenes no son claras ni precisas. Por este motivo, es necesario seguir los siguientes pasos:

- ❖ Revise cuidadosamente la orden de exámenes, asegurándose de haber entendido claramente la solicitud. Si la orden médica no es clara, consulte de inmediato.
- ❖ Si la orden comprende algún tipo de incongruencia, incompatibilidad o incluso un riesgo de procedimiento, consultar con el médico que la solicita.

4.2 TIEMPOS EN LA TOMA DE MUESTRA

Existen dos tipos de tiempos en los exámenes. El primer tipo (tiempo simple), cuando se trata de un examen que solo requiere de una punción. El segundo tipo (tiempo múltiple), cuando el examen amerita y comprende diferentes muestras en diferentes tiempos. En cualquiera de los casos, debe tenerse en cuenta:

- ❖ Las condiciones de preparación del paciente deben ser correctamente adoptadas.
- ❖ Algunos pacientes toman medicamentos durante el día, que pueden interferir con los resultados.
- ❖ Si se le ordena al paciente regresar al laboratorio para tomar segundas muestras, deben suministrarse las recomendaciones que debe seguir e paciente, mientras llega el momento para los estudios posteriores.

 <p>ESE CARMEN EMILIA OSPINA Trabajamos Brindando Salud y Calidad</p>	MANUAL	Código	M-AD-01
	TOMA DE MUESTRAS LABORATORIO CLÍNICO	Versión	2
		Fecha	01-07-2010
		Página	7 de 41


- ❖ La única persona responsable de la toma de muestras en diferentes tiempos, es aquella que dio inicialmente las indicaciones y debe asegurarse que el paciente cumpla los horarios indicados. En caso contrario, deberá repetirse en otra ocasión la totalidad del estudio.

4.3 MOMENTO ADECUADO PARA TOMAR LA MUESTRA


- ❖ Se recomienda un periodo de 12 horas después de la última comida, es decir, 12 horas de ayuno a antes de la extracción de sangre porque la concentración de diversos metabolitos de los alimentos pueden aumentar en la sangre venosa o alterarse debido a efectos hormonales posabsortivos. Otras magnitudes pueden alterarse por la turbidez producida por la quilomicronemia presentes en las muestras de sangre posprandial.
- ❖ Las muestras deberían extraerse antes de que se realicen procedimientos diagnósticos y terapéuticos interferentes.
- ❖ Los fármacos que interfieran se deberán administrar después de haber tomado la muestra de sangre.
- ❖ “Una muestra tomada en el momento equivocado puede ser peor que no tomar ninguna muestra”.
- ❖ Una muestra cuyos resultados lleguen demasiado tarde es una muestra derrochada.

4.4 RELACIÓN CON EL PACIENTE

- ❖ Identifique al paciente. Se debe saludar amablemente e identificarse ante él.
- ❖ Asegúrese que los procedimientos que se realizarán corresponden al paciente identificado.
- ❖ Se debe dar confianza y seguridad al paciente. Debemos explicarle el procedimiento que le será practicado.
- ❖ Tener cuidado de no tomar muestra en brazo donde esté colocado algún tipo de venoclisis.
- ❖ Inspeccionar la vena que se va a puncionar (preferiblemente que sea visible y fácilmente palpable).
- ❖ Algunos estudios deben realizarse en muestras extraídas sin torniquete.
- ❖ El torniquete debe permanecer colocado 10 a 15 segundos después de la punción. Retirlo a tiempo.
- ❖ Si la vena no es muy visible ni palpable, realice un suave masaje en el antebrazo, con movimientos desde la muñeca hacia el codo.
- ❖ Observe siempre las dos extremidades superiores (brazos), para elegir el mejor sitio de punción.
- ❖ Al finalizar el procedimiento, indíquele al paciente que debe realizar presión con el algodón en el lugar de la punción.


 <p>ESE CARMEN EMILIA OSPINA Trabajamos Brindando Salud y Calidad</p>	MANUAL	Código	M-AD-01
	TOMA DE MUESTRAS LABORATORIO CLÍNICO	Versión	2
		Fecha	01-07-2010
		Página	8 de 41

- ❖ Si el sangrado no se detiene, aplique presión constante sobre la herida durante 10 minutos más. Si el problema aún no se soluciona, comuníquese con su supervisor inmediato o directamente con el médico tratante.
- ❖ Deposite y destruya todo el material desechable en los recipientes especiales. Romper las agujas y desechar los elementos utilizados en frente del paciente, aumente su confianza en el laboratorio.
- ❖ Asegúrese que los recipientes que los recipientes que contengan las muestras del paciente estén debidamente rotulados, marcados o identificados.

 <p>ESE CARMEN EMILIA OSPINA Trabajamos Brindando Salud y Calidad</p>	MANUAL	Código	M-AD-01
	TOMA DE MUESTRAS LABORATORIO CLÍNICO	Versión	2
		Fecha	01-07-2010
		Página	9 de 41

5. NORMAS BÁSICAS DE BIOSEGURIDAD PARA TOMA DE MUESTRAS

- ❖ Utilizar guantes y bata mientras se realiza la obtención de muestras.
- ❖ Todas las agujas y jeringas deben ser estériles.
- ❖ Al utilizar una aguja, ésta no debe haber tocado ningún elemento antes de la punción de la piel. Si llegara a ocurrir accidentalmente, deberá utilizarse una aguja nueva.
- ❖ Si no se logra obtener la sangre en la punción inicial, deberá repetirse el procedimiento utilizando una aguja nueva en el segundo intento.
- ❖ Desinfectar previamente el área de punción. Generalmente el desinfectante de elección es el alcohol. Puede utilizarse eficientemente, otras soluciones asépticas como el yodo.
- ❖ Nunca tocar el sitio de venopunción después de haber sido desinfectado.
- ❖ La eliminación de todos los elementos cortantes y punzantes tales como agujas se realiza en los guardianes.
- ❖ Deberá evitarse reenfundar los objetos punzantes, así como doblar y romper las agujas.
- ❖ Los tubos de recolección de la muestra que contienen sangre y que son destinados a su eliminación se deben colocar en bolsas rojas, al igual que algodones, apósitos y demás elementos contaminados con fluidos biológicos.

 ESE CARMEN EMILIA OSPINA <small>Trabajamos Brindando</small> Salud y Calidad	MANUAL	Código	M-AD-01
	TOMA DE MUESTRAS LABORATORIO CLÍNICO	Versión	2
		Fecha	01-07-2010
		Página	10 de 41

6. INFLUENCIAS EN LA TOMA DE MUESTRAS


6.1 INFLUENCIAS BIOLÓGICAS

Las influencias intrínsecas tales como raza, género y edad pueden afectar las magnitudes bioquímicas y hematológicas. Estas variables son características individuales y, por tanto, no sujetas a cambio. Muy frecuentemente, los factores intrínsecos y externos son difíciles de distinguir.

- ❖ **EDAD:** La edad puede afectar las concentraciones de ciertos componentes de la sangre y de la orina después del nacimiento, durante la adolescencia o en la vejez, ejemplo, la concentración de eritrocitos en la sangre y, por tanto, la concentración de hemoglobina es os más altos en los neonatos que en los adultos.
- ❖ **RAZA**
- ❖ **SEXO:** Al igual que en muchos aspectos microscópicos y patrones hormonales específicos del género, pueden encontrarse diferencias en las magnitudes bioquímicas y hematológicas. Ejemplo concentraciones de creatina cinasa y creatinina.
- ❖ **EMBARAZO:** Cuando se interpretan resultados de laboratorio en una paciente embarazada, es necesario tener en cuenta la semana gestacional en que fueron tomadas cada una de las muestras.


6.2 INFLUENCIAS VARIABLES

- ❖ **LA DIETA:** La dieta y la ingestión de líquidos son dos de los principales factores que influyen en varias magnitudes bioquímicas.
- ❖ **AYUNO:** Los cambios pueden ser debidos, o bien al incremento en la reabsorción del componente en estudio, por metabolismo intestinal o hepático de los metabolitos absorbidos o cambios reguladores debido a la privación o a la ingesta alimentaría. A fin de evitar una mala interpretación de los resultados de laboratorio, se recomienda como procedimiento normalizado la toma de muestras después de 12h de ayuno y de baja actividad o reposo.
- ❖ **EJERCICIO:** Los cambios agudos de los valores de algunas magnitudes durante el ejercicio son debidos a los cambios de volumen entre los compartimientos intravasales e intersticiales, a la pérdida de volumen por el sudor y a los cambios en las concentraciones hormonales.
- ❖ **LA ALTITUD:** Las concentraciones de algunos de los componentes de la sangre exhiben cambios significativos debidos a altitud respecto a las observadas a nivel del mar.

 <p>ESE CARMEN EMILIA OSPINA Trabajamos Brindando Salud y Calidad</p>	MANUAL	Código	M-AD-01
	TOMA DE MUESTRAS LABORATORIO CLÍNICO	Versión	2
		Fecha	01-07-2010
		Página	11 de 41

6.3 ESTIMULANTES Y DROGAS ADITIVAS

- ❖ CAFEINA
- ❖ TABACO
- ❖ ETANOL
- ❖ DROGAS ADITIVAS: Anfetamina, Morfina, Heroína, Cocaína.

 ESE CARMEN EMILIA OSPINA <small>Trabajamos Brindando</small> Salud y Calidad	MANUAL	Código	M-AD-01
	TOMA DE MUESTRAS LABORATORIO CLÍNICO	Versión	2
		Fecha	01-07-2010
		Página	12 de 41

7. RECOLECCIÓN DE MUESTRAS DE SANGRE

Para una gran cantidad de estudios que requieren muestras sanguíneas, se deben conservar condiciones en ayuno. En algunos casos, el ayuno debe prolongarse durante seis (6) horas y en ocasiones durante doce (12) horas. Algunos análisis no requieren ayuno y se pueden practicar a cualquier hora. Otros estudios, necesitan adaptarse a ciertos tiempos de recolección de especímenes.


- ❖ La sangre debe recolectarse en tubos de vidrio o plástico completamente limpios preferiblemente al vacío. Se debe utilizar aguja y jeringa estériles, deben llenarse los tubos con precisión y agilidad, evitando en todo momento realizar procedimientos bruscos que puedan producir rompimiento de las células sanguíneas (hemólisis).
- ❖ Al recolectar la sangre, debe permitirse que se coagule, si es el caso, o someter los tubos con la muestra a ciertas maniobras recomendadas para evitar su coagulación.
- ❖ En otras ocasiones, tan solo se colocan unas pequeñas gotas de sangre en láminas portaobjetos de vidrio, (FSP) en capilares de vidrio o en placas de vidrio para la realización de algunos estudios.

7.1 PUNCIÓN EN EL DEDO

- ❖ Ciertos exámenes de laboratorio requieren que la extracción de sangre se realice mediante punción en la "yema" de un dedo .
- ❖ Apretar el pulpejo del dedo seleccionado, de manera tal que la extremidad muestre congestión venosa.
- ❖ Desinfectar el sitio de la punción.
- ❖ Tomar una lanceta nueva estéril desechable y realizar una punción rápida y segura.
- ❖ Recolectar las gotas de sangre necesarias evitando presionar demasiado fuerte el pulpejo.

7.2 TOMA DE SANGRE NIÑOS

- ❖ Realizar el procedimiento valiéndose de ayuda de otra (s) persona(s).
- ❖ Sujetar firmemente el brazo del niño, aún cuando el pequeño paciente no oponga resistencia al procedimiento.

 <p>ESE CARMEN EMILIA OSPINA Trabajamos Brindando Salud y Calidad</p>	MANUAL	Código	M-AD-01
	TOMA DE MUESTRAS LABORATORIO CLÍNICO	Versión	2
		Fecha	01-07-2010
		Página	13 de 41

7.3 TOMA DE SANGRE EN BEBES

Si la punción de la vena del antebrazo del antebrazo del bebé no es viable, se puede recolectar muestras por micro punción del talón.

7.4 TOMA DE SANGRE EN LUGARES INUSUALES

En ocasiones, la punción de una vena del antebrazo es muy difícil (pacientes muy obesos, pacientes que presentan venas fibrosadas por tratamientos quimioterapéuticos, bebés, etc.). Se recomienda primero las venas de la mano (el torniquete se coloca en la muñeca).

Si el dorso de la mano no muestra adecuadas condiciones para realizar la punción, se puede acudir al dorso del pie. Un excelente lugar para obtener muestras sanguíneas en casos difíciles, es puncionando la vena yugular externa.


7.5 IMPOSIBILIDAD PARA OBTENER LA MUESTRA

Si no sale la sangre al tubo:

- ❖ Cambiar la posición de la aguja.
- ❖ Utilizar otro tubo ya que este puede haber perdido el vacío.
- ❖ Aflojar el torniquete.
- ❖ Realizar una segunda venopunción en un sitio diferente.

7.6 CONTRAINDICACIONES PARA SELECCIONAR EL SITIO

- ❖ Evitar áreas con cicatrices o quemaduras.
- ❖ No sacar sangre de un área con hematomas.
- ❖ No sacar sangre del lado donde se haya realizado una mastectomía.
- ❖ No sacar sangre del brazo con una línea intravenosa.
- ❖ No sacar sangre de áreas afectadas por patologías (dermatitis, venas trombosadas, venas duras o esclerosadas, etc.).
- ❖ No sacar sangre de áreas con injerto vascular, fístulas o cánulas.
- ❖ No sacar sangre de zonas con edema.

 <p>ESE CARMEN EMILIA OSPINA Trabajamos Brindando Salud y Calidad</p>	MANUAL	Código	M-AD-01
	TOMA DE MUESTRAS LABORATORIO CLÍNICO	Versión	2
		Fecha	01-07-2010
		Página	14 de 41

7.7 CAUSAS DE ERROR

7.7.1 TOMA DE LA MUESTRA

- ❖ Hemólisis por demora al momento de encontrar la vena o por agitación vigorosa de los tubos.
- ❖ Exceso de velocidad en la succión de la sangre.
- ❖ Uso de material húmedo como tubos o recipientes.
- ❖ Proporción no adecuada de anticoagulantes.
- ❖ Vaciado inadecuado de la jeringa al tubo seco.
- ❖ Postura prolongada del torniquete.
- ❖ Venopunción con dificultad o lenta.
- ❖ Mezcla inadecuada de las muestras.

7.7.2 AL MANIPULAR

Dilución

- ❖ Con líquidos extravasculares por mala utilización del torniquete.
- ❖ Cantidad excesiva de anticoagulante.

Contaminación

- ❖ Contaminación bacteriana o por actividad enzimática.

Coagulación


- ❖ Cantidad insuficiente de anticoagulante.
- ❖ Mezcla inadecuada de las muestras.

Alteración de los constituyentes químicos

- ❖ Uso de tubos de ensayo mal lavados o contaminados.

7.8 RECOLECCION DE MUESTRAS SANGUÍNEAS PARA QUIMICA CLINICA E INMUNOLOGIA

Para la obtención de suero se toma una muestra sanguínea en recipientes que no contengan ningún tipo de conservador, en la E.S.E Carmen Emilia Ospina se utilizan tubos al vacío (sistema vacutainer) con gel tapa amarilla o roja en el caso de consulta externa y sin gel para el servicio de urgencias, según la casa comercial, se debe esperar la


 <p>ESE CARMEN EMILIA OSPINA Trabajamos Brindando Salud y Calidad</p>	MANUAL	Código	M-AD-01
	TOMA DE MUESTRAS LABORATORIO CLÍNICO	Versión	2
		Fecha	01-07-2010
		Página	15 de 41

formación del coagulo, lo cual tarda en promedio de 20 a 30 minutos. Una vez formado el coágulo se debe centrifugar a 3000 rpm durante 10 minutos para separar el suero del coágulo. En los tubos con gel las células quedan en el fondo, el gel en la fase intermedia y en la fase superior el suero. Las muestras se deben enviar al laboratorio centrifugadas correctamente y refrigeradas.

7.9 RECOLECCION DE MUESTRAS SANGUÍNEAS PARA HEMATOLOGIA

La muestra se recolecta en recipientes que contengan EDTA, que es el anticoagulante de elección para el recuento y evaluación celular de la sangre completa. En la E.S.E Carmen Emilia Ospina se utiliza el tubo plástico con vacío tapa lila (sistema vacutainer) en el cual se debe esperar que se termine de extraer la muestra la muestra por acción del vacío, ya que esta será la cantidad de sangre adecuada para el anticoagulante contenido de los tubos.

Una vez extraída, es necesario mezclar con suavidad al menos 10 veces para permitir la incorporación de la sangre y el anticoagulante, la muestra debe enviarse lo más pronto al laboratorio para ser procesada, cuando la muestra no se puede enviar inmediatamente para el análisis es recomendable refrigerarla para prevenir el deterioro celular durante su transporte, nunca congelarla.

 <p>ESE CARMEN EMILIA OSPINA Trabajamos Brindando Salud y Calidad</p>	MANUAL	Código	M-AD-01
	TOMA DE MUESTRAS LABORATORIO CLÍNICO	Versión	2
		Fecha	01-07-2010
		Página	16 de 41

8. RECOMENDACIONES PARA EXAMENES SANGUÍNEOS

8.1 QUÍMICA SANGUÍNEA


- ❖ No debe ingerir bebidas alcohólicas 24 horas antes del examen.
- ❖ El día del examen debe asistir sin haber comido ni bebido nada 12 horas antes.
- ❖ No debe consumir ningún medicamento antes de ser tomado el examen.
- ❖ No realizar ejercicios fuertes el día anterior.
- ❖ No llegar enfadado el día de la muestra, recuerde que la glicemia se altera fácilmente para los diabéticos.

8.1.1 GLICEMIA POST

- ❖ Después de tomada la primera muestra totalmente en ayunas, se envía el paciente a desayunar.
- ❖ El desayuno debe constar de ; un jugo natural, huevos, un chocolate bien dulce, un mojiçón o galletas con mermelada (un desayuno cargado de carbohidratos)
- ❖ Después de desayunar el paciente debe contabilizar dos horas, en el intermedio de estas no debe ingerir nada más.
- ❖ Llegar al laboratorio 15 minutos antes de cumplirse las dos horas sin estar agitado o alterado.
- ❖ La segunda muestra se tomara a las dos horas exactas de haber desayunado.

8.1.2 CURVA DE GLICEMIA

- ❖ La persona debe tener un estricto ayuno de 12 horas y no realizar ningún tipo de ejercicio en este mismo lapso de tiempo.
- ❖ Asistir al laboratorio completamente en ayunas para la toma de la primera muestra, la cual se hace en la sangre.
- ❖ Después de tomada la primera muestra el paciente deberá esperar 1 hora para realizarse la glicemia basal si el resultado es normal se le da 75g de carbohidratos disueltos en 300 c.c. de agua.
- ❖ Se tomaran muestras de sangre a los 30, 60, 120, 180 minutos posteriores a la ingesta de la mezcla, en la sangre.

 <p>ESE CARMEN EMILIA OSPINA Trabajamos Brindando Salud y Calidad</p>	MANUAL	Código	M-AD-01
	TOMA DE MUESTRAS LABORATORIO CLÍNICO	Versión	2
		Fecha	01-07-2010
		Página	17 de 41

- ❖ La dosis para niños es diferente, primero se pesa el niño y luego el peso se multiplica x 1.75 (por cada kilo de peso se suministran 1.75 gr) y se disuelven en 300 c.c. de agua.
- ❖ Se tomaran muestras de sangre a los 30, 60, 120, 180 minutos posteriores a la ingesta de la mezcla.
- ❖ De acuerdo al tiempo solicitado por el médico (tres, cuatro o cinco horas), a sí mismo se realizara la toma de las muestras.

8.1.3 TEST DE O'SULLIVAN

- ❖ Este examen se realiza a las mujeres embarazadas, se debe tener un estricto ayuno de 12 horas.
- ❖ Debe asistir al laboratorio en ayunas para la toma de la primera muestra.
- ❖ Después de tomada la primera muestra, la paciente deberá ingerir 50g de dextrosa diluidos en 300cc de agua en un lapso de 10 minutos en sorbos pequeños.
- ❖ La segunda muestra de sangre se le tomara 1 hora después de haber ingerido la dextrosa
- ❖ De acuerdo a la solicitud del médico se tomaran muestras (en uno y dos horas) después de la ingesta de dextrosa.


8.2 INMUNOLOGIA

8.2.1 PRUEBA DE EMBARAZO

- ❖ Actualmente las pruebas de embarazo miden después de 8 días de la última relación sexual, por ello la muestra se debe tomar en estas fechas.
- ❖ No consumir hormonas ni pastillas anticonceptivas antes de tomarse la muestra.
- ❖ La muestra se puede tomar en sangre o en orina, aunque se aconseja ser tomada en sangre que en orina por la estabilidad de la hormona.
- ❖ No es indispensable estar en ayunas


8.2.1 VDRL O SEROLOGIA

- ❖ Se recomienda ayuno.

 <p>ESE CARMEN EMILIA OSPINA Trabajamos Brindando Salud y Calidad</p>	MANUAL	Código	M-AD-01
	TOMA DE MUESTRAS LABORATORIO CLÍNICO	Versión	2
		Fecha	01-07-2010
		Página	18 de 41

8.3 RECOMENDACIONES PARA CUADRO HEMATICO Y PLAQUETAS

- ❖ El paciente debe estar preferiblemente en ayunas a menos que el médico exija que sea urgente, por ello se puede tomar a cualquier hora del día.
- ❖ No ingerir ácido acetil salicílico pues puede disgregar las plaquetas.

 <p>ESE CARMEN EMILIA OSPINA Trabajamos Brindando Salud y Calidad</p>	MANUAL	Código	M-AD-01
	TOMA DE MUESTRAS LABORATORIO CLÍNICO	Versión	2
		Fecha	01-07-2010
		Página	19 de 41

9. PARCIAL DE ORINA


9.1 RECOLECCION DE MUESTRAS EN ADULTOS

Normalmente, sobretodo en la mujer, se encuentran bacterias en la porción distal de la uretra y el perineo. Estos microorganismos son contaminantes de la orina deben evitarse mediante técnicas de recolección asépticas.

- ❖ Lavar previamente los genitales externos antes de la recolección de la muestra.
- ❖ Se recolecta la orina de la primera micción de la mañana.
- ❖ Limpiar la uretra, dejando pasar la primera parte de la micción la cual se desecha, recoger la segunda parte de la micción en un frasco estéril de boca ancha.
- ❖ Asegúrese que el frasco quede bien cerrado después de recogida la muestra
- ❖ El frasco debe estar previamente marcado con el nombre del paciente y la fecha de recolección.
- ❖ En caso de una urgencia, se debe tomar la muestra a cualquier hora del día pero siguiendo las anteriores recomendaciones.
- ❖ La orina recolectada se utiliza para realizar el examen que solicite el médico.
- ❖ Como generalmente la orina favorecerá el crecimiento de la mayoría de los gérmenes urinarios patógenos (al igual que los medios de cultivos rutinarios) es muy importante que el cultivo de la orina se realice dentro de la primera hora posterior a su recolección.

9.2 RECOLECCIÓN DE MUESTRAS DE ORINA EN NIÑOS

- ❖ Si el bebe utiliza pañal retirárselo para poder recoger la muestra de orina.
- ❖ lavar muy bien los genitales del bebe con agua y jabón después secarlos con una toalla limpia, no utilizar toallas de papel o cualquier otro elemento que se pueda adherir a los genitales porque se puede contaminar la muestra.
- ❖ Colocar la bolsa de recolección de orina (esta bolsa la venden el droguerías) retirando el protector del adhesivo que se encuentra en la boca de la bolsa. Debe fijarse que esta quede bien pegada a los genitales del bebé.
- ❖ si al cabo de 45 minutos el bebe no ha orinado se debe cambiar la bolsa por otra nueva.
- ❖ Llevar inmediatamente la muestra al laboratorio.

 ESE CARMEN EMILIA OSPINA <small>Trabajamos Brindando</small> Salud y Calidad	MANUAL	Código	M-AD-01
	TOMA DE MUESTRAS LABORATORIO CLÍNICO	Versión	2
		Fecha	01-07-2010
		Página	20 de 41

10. MATERIA FECAL

10.1 COPROLOGICOS Y COPROSCOPICO:


- ❖ Recoger a cualquier hora del día.
- ❖ No colocarse supositorios o cremas por el recto, no consumir aceite de resino o aceite mineral antes de recoger la muestra pues esto puede alterar el resultado.
- ❖ La materia fecal debe ser recolectada en un recipiente limpio, seco, de boca ancha y con tapa el cual lo puede comprar en una droguería.
- ❖ El recipiente debe ser cerrado inmediatamente después de recolectada la muestra.
- ❖ Asegúrese de marcar el recipiente con nombre y la fecha de recolección.
- ❖ La muestra debe ser llevada al laboratorio tan pronto sea recogida.
- ❖ Se debe advertir al paciente que la muestra no debe estar contaminada con orina.
- ❖ Las muestras seriadas durante algunos días, aumentan la exactitud del examen.

10.2 PRUEBA DE CINTA PEGANTE (GRAHAM):

- ❖ Procedimiento recomendado en la investigación de oxiuros.
- ❖ Preparar un bajalenguas con cinta adhesiva transparente
- ❖ Voltee la cinta por encima del bajalenguas para exponer la superficie adhesiva.
- ❖ Colocar el bajalenguas sobre los pliegues perianales realizando ligera presión.
- ❖ Presionar la superficie adherente de la cinta sobre una lámina portaobjetos de vidrio. Continuar con el procedimiento de observación al microscopio.

10.3 SANGRE OCULTA EN MATERIA FECAL:

- ❖ El paciente debe abstenerse de ingerir frutas y vegetales con gran actividad de peroxidasa como rábanos, coliflor, brócoli, melón, carnes rojas, chorizos, morcillas, etc.; durante por lo menos tres días antes del examen.
- ❖ No debe consumir alcohol, aspirina o vitamina C dos días antes de la prueba ni durante la misma.

 <p>ESE CARMEN EMILIA OSPINA Trabajamos Brindando Salud y Calidad</p>	MANUAL	Código	M-AD-01
	TOMA DE MUESTRAS LABORATORIO CLÍNICO	Versión	2
		Fecha	01-07-2010
		Página	21 de 41


11. SECRECION VAGINAL O URETRAL

11.1 SECRECION VAGINAL

- ❖ No tener relaciones sexuales 72 horas antes de realizarse el examen.
- ❖ Abstenerse de utilizar antisépticos o medicamentos de aplicación intravaginal tres días anteriores al examen
- ❖ No asistir al examen teniendo el periodo menstrual
- ❖ El día del examen utilizar falda preferiblemente para comodidad de la paciente
- ❖ Hacerse baño general sin utilizar ducha vaginal

11.2 SECRECION URETRAL

- ❖ No tener relaciones sexuales el día anterior del examen
- ❖ No hacerse baño en los genitales y asistir a la toma de la muestra preferiblemente sin haber orinado
- ❖ No realizarse manipulación antes del examen.

 ESE CARMEN EMILIA OSPINA <small>Trabajamos Brindando</small> Salud y Calidad	MANUAL	Código	M-AD-01
	TOMA DE MUESTRAS LABORATORIO CLÍNICO	Versión	2
		Fecha	01-07-2010
		Página	22 de 41

12. OTRAS MUESTRAS

12.1 MUESTRAS POR EXPECTORACION (TUBERCULOSIS)


- ❖ Se recomienda que la muestra sea la primera de la mañana y en ayunas para evitar partículas de alimentos. Al levantarse en la mañana, enjuagar la boca con agua únicamente, no cepillar dientes ni usar soluciones antisépticas.
- ❖ Iniciar a toser y recoger en un recipiente estéril de boca ancha solo cuando salga verdaderamente esputo (gargajo), no saliva.
- ❖ Llevarlo al laboratorio en la hora siguiente a la toma de la muestra. Repetir el procedimiento de igual manera durante tres días consecutivos.
- ❖ En casos de alta sospecha en paciente hospitalizado o pacientes de la zona rural las tres muestras se pueden realizar el mismo día, con intervalos de una hora, sin ingesta de alimentos.

12.2 ASPIRADO GASTRICO (TUBERCULOSIS)

- ❖ Tomar una cantidad no inferior a 10ml.
- ❖ Por cada 10ml de aspirado agregar 2ml de fosfato trisódico al 10% inmediatamente después de recogida la muestra.
- ❖ Enviarlo al laboratorio antes de dos horas.

12.3 INVESTIGACIÓN DE BACILO DE HANSEN (LEPRA):

- ❖ Tomar en total cinco (5) muestras: una muestra de cada lóbulo de las orejas; una muestra de dos lesiones diferentes, si no existen lesiones tomar de los codos; una muestra de moco nasal.
- ❖ Lóbulo de las orejas o codos: Con una pinza presionar el lóbulo de la oreja hasta producir congestión venosa (isquemia). Desinfectar el área de punción y posteriormente realizar una punción rápida y precisa con una lanceta estéril desechable. Recolectar la muestra de linfa en la lámina portaobjetos de vidrio.


 <p>ESE CARMEN EMILIA OSPINA Trabajamos Brindando Salud y Calidad</p>	MANUAL	Código	M-AD-01
	TOMA DE MUESTRAS LABORATORIO CLÍNICO	Versión	2
		Fecha	01-07-2010
		Página	23 de 41

- ❖ Otras lesiones: proceder de igual forma que en la punción de lóbulos.
- ❖ Moco nasal: El paciente debe sonarse la nariz. Posteriormente, tomar con escobillón estéril una muestra de moco nasal, asegurándose de raspar el tabique nasal. Colocar la muestra sobre la lámina.
- ❖ Debe identificarse en la lámina la procedencia de cada muestra que se tome.

12.4 LEISHMANIASIS

Si existen dos o más lesiones debe escogerse para el examen directo la que tenga un menor tiempo de evolución. Se puede realizar el frotis directo de cualquiera de las siguientes formas:

- ❖ Frotis directo realizando un raspado del borde interno de la úlcera. Tiene la ventaja de ser menos dolorosa, sangrar menos y ser más fácil, rápida y económica.
- ❖ Frotis directo realizando una incisión y raspando el borde activo de la lesión.

 <p>ESE CARMEN EMILIA OSPINA Trabajamos Brindando Salud y Calidad</p>	MANUAL	Código	M-AD-01
	TOMA DE MUESTRAS LABORATORIO CLÍNICO	Versión	2
		Fecha	01-07-2010
		Página	24 de 41

13. RECOLECCIÓN DE MUESTRAS PARA ESTUDIOS DE HONGOS

13.1 ESCAMAS


- ❖ Interrogar al paciente sobre uso de talcos o cremas que interfieren con el examen.
- ❖ Abstenerse de tratamiento antimicótico en 10 días previos al estudio.
- ❖ Limpiar el área de toma de la muestra con gasa humedecida en agua destilada estéril o alcohol. (No se debe utilizar algodón en la limpieza del área afectada)
- ❖ Raspar cuidadosamente con cuchilla estéril de bisturí los bordes de la lesión. (Tomar muestras de diferentes lesiones)
- ❖ Colocar las escamas desprendidas sobre un portaobjetos de vidrio estéril o dentro de caja de Petri estéril.
- ❖ Si existen vesículas, deben romperse con la punta de la cuchilla o de una lanceta estéril y su contenido debe ser depositado en los recipientes indicados.
- ❖ Puede colocarse también cinta pegante transparente sobre la lesión y después de haber presionado la lesión con la misma, retirarla y posteriormente pegar la cinta en el portaobjetos.
- ❖ Procurar tomar muestras suficientes.
- ❖ Procesar las muestras antes de las dos horas.

13.2 UÑAS

- ❖ Remover el esmalte de la uña, tres días antes del estudio.
- ❖ Abstenerse de tratamiento antimicótico local 15 días previos al estudio. (En caso de tratamiento sistémico, suspenderlo y realizar el estudio entre dos y seis meses después)
- ❖ Limpiar el área de toma de muestra con gasa humedecida en agua destilada estéril o alcohol (no utilizar algodón)
- ❖ Raspar con cuchilla estéril de bisturí la zona de la placa ungueal afectada, de extremo distal o proximal.
- ❖ Si la lesión se encuentra en la región distal de la uña, cortar con tijeras o cortaúñas estériles la porción afectada.
- ❖ Colocar el material recolectado en caja de petri estéril.
- ❖ Procurar tomar muestras suficientes.
- ❖ Procesar las muestras antes de dos horas.

13.3 CABELLOS

- ❖ Elegir con lupa los cabellos afectados (opacos, descoloridos, con nódulos, quebradizos, etc.).

 <p>ESE CARMEN EMILIA OSPINA Trabajamos Brindando Salud y Calidad</p>	MANUAL	Código	M-AD-01
	TOMA DE MUESTRAS LABORATORIO CLÍNICO	Versión	2
		Fecha	01-07-2010
		Página	25 de 41

- ❖ Cortar con tijera los cabellos elegidos y depositarlos en caja de petri estéril.
- ❖ Si se aprecia descamación de cuero cabelludo, recolectar escamas del mismo.
- ❖ Deben recolectarse por lo menos 5 cabellos.
- ❖ Procesar las muestras antes de dos horas.

13.3 MATERIAL OCULAR

- ❖ El material ocular que se desea estudiar (muestra de conjuntiva, cornea, etc.) debe ser recolectada por el especialista.
- ❖ No se recomienda utilizar escobillón con punta de algodón para recolección de muestras destinadas a estudios de hongos. (al microscopio, se confunden fibras de algodón con posibles agentes micóticos).
- ❖ Procesar las muestras antes de dos horas.

13.4 MATERIAL ÓPTICO


- ❖ Humedecer un escobillón en agua destilada o solución salina estéril.
- ❖ Introducir la punta del escobillón en el conducto auditivo externo frotando la región afectada.
- ❖ Exprimir delicadamente la punta del escobillón sobre una lámina de vidrio estéril.
- ❖ Procesar las muestras antes de dos horas.

13.5 MUCOSA ORAL

- ❖ Raspar cuidadosamente las superficies epiteliales afectadas.
- ❖ Utilizar espátula estéril, cuchilla de bisturí romo o escobillón impregnado en agua destilada o solución salina estéril.
- ❖ Depositar el material obtenido en tubo estéril con tapa que contenga muy pocas gotas de solución salina estéril.
- ❖ Procesar las muestras antes de dos horas.

13.6 MUCOSA NASAL

- ❖ Utilizar material estéril (espátula, bisturí, asa bacteriológica o escobillón)
- ❖ En caso de presencia de úlceras, raspar cuidadosamente la lesión.
- ❖ Depositar el material recolectado en recipiente estéril con tapa.
- ❖ Procesar las muestras antes de dos horas.


 <p>ESE CARMEN EMILIA OSPINA Trabajamos Brindando Salud y Calidad</p>	MANUAL	Código	M-AD-01
	TOMA DE MUESTRAS LABORATORIO CLÍNICO	Versión	2
		Fecha	01-07-2010
		Página	26 de 41

13.7 MUCOSA VAGINAL

- ❖ Abstenerse de utilizar antisépticos o medicamentos de aplicación intravaginal tres días previos al estudio.
- ❖ Introducir especulo desechable. No utilizar lubricantes.
- ❖ Tomar con escobillón impregnado en agua destilada o solución salina estéril, la muestra deseada.
- ❖ Colocar el escobillón en recipiente estéril con tapa, que contenga unas pocas gotas de agua destilada o solución salina estéril
- ❖ Colocar una de las muestras tomadas en un tubo de vidrio estéril con tapa, que contenga 1 ml de KOH al 10%.
- ❖ Procesar las muestras antes de dos horas.

13.8 MUCOSA GENITAL MASCULINA Y MUCOSA PERIANAL

- ❖ Raspar cuidadosamente el área afectada, con cuchilla estéril de bisturí. Si existen vesículas, se podrán puncionar con lanceta estéril. En caso de secreción, utilizar escobillón impregnado de agua destilada o solución salina estéril.
- ❖ Depositar las muestras en recipiente estéril con tapa.
- ❖ Se recomienda el procesamiento inmediato de las muestras.

 <p>ESE CARMEN EMILIA OSPINA <small>Trabajamos Brindando Salud y Calidad</small></p>	MANUAL	Código	M-AD-01
	TOMA DE MUESTRAS LABORATORIO CLÍNICO	Versión	2
		Fecha	01-07-2010
		Página	27 de 41

14. EXAMENES EN ORDEN ALFABETICO

14.1 ACIDO URICO

CONDICION DEL PACIENTE	Preferiblemente en ayuno de 12 horas. Suspender bebidas alcohólicas 48 horas antes de la toma del examen.
TIPO DE MUESTRA	Suero
ESTABILIDAD DE LA MUESTRA	Refrigerada de 2 – 8°C 7 días.
DIAS DE PROCESAMIENTO	Diario
INTERFERENCIAS	Los anticoagulantes como la heparina, EDTA, Oxalato no interfieren. La hemoglobina (2g/L) y la bilirrubina (2.5mg/dl) y la lipemia interfieren. Otros medicamentos que pueden interferir son Allopurinol, Acetohexamida, Acido ascórbico, Aspirina, Azatioprina, Dicumarinicos, corticosteroides, diuréticos tiacidicos, mercuriales, furseimida, levodopa, indometacina, fenitoína, probenecid.

OBSERVACIONES CLINICAS:

El ácido úrico es un metabolito de las purinas, ácidos nucleicos y nucleoproteínas. Habitualmente la concentración de ácido úrico en suero varía de un individuo a otro de acuerdo a diversos factores tales como: sexo, dieta, origen étnico, constitución genética, embarazo. Los niveles anormales de ácido úrico en suero son índice de desorden en el metabolismo de las sustancias que lo originan o de defectos en su eliminación. La finalidad es el diagnostico de la gota y detectar defectos de la función renal. Entre otras causas de hiperuricemia se incluye alcoholismo, leucemias, cáncer metastático, mieloma múltiple, hiperlipoproteinemia, diabetes mellitus, insuficiencia renal, estrés, intoxicación por plomo y deshidratación por tratamiento diurético. Niveles disminuidos Síndrome de Fanconi, Enfermedad de Wilson, Atrofia amarilla del hígado.

14.2 AZUCARES REDUCTORES EN MATERIA FECAL


CONDICIONES DEL PACIENTE	Ninguna condición
TIPO DE MUESTRA	Materia fecal diarrea fresca
ESTABILIDAD DE LA MUESTRA	Refrigerada de 2-8°C 2 horas
DIAS DE PROCESAMIENTO	Diario
INTERFERENCIAS	Ninguna

OBSERVACIONES CLINICAS:

Son carbohidratos principalmente glucosa y lactosa de utilidad en los exámenes coprológicos de diarreas profusas del lactante. Se encuentran en materia fecal cuando existen fallas congénitas o adquiridas de disacaridasas intestinales o de proteínas transportadoras de los monosacáridos. Se consideran indicadores de infecciones virales o indeterminadas en los niños.

14.3 BACILOSCOPIA BK

CONDICIONES DEL PACIENTE	En ayuno
TIPO DE MUESTRA	Espudo, lavado bucal previo ayunas.
ESTABILIDAD DE LA MUESTRA	Refrigerada de 2 – 8°C 24 horas
DIAS DE PROCESAMIENTO	Diario
INTERFERENCIAS	Ninguna

 <p style="font-size: small; margin: 0;">ESE CARMEN EMILIA OSPINA Trabajamos Brindando Salud y Calidad</p>	MANUAL	Código	M-AD-01
	TOMA DE MUESTRAS LABORATORIO CLÍNICO	Versión	2
		Fecha	01-07-2010
		Página	28 de 41

OBSERVACIONES CLINICAS:

La tuberculosis es una infección bacteriana producida por una micobacteria del complejo Mycobacterium: M. Tuberculosis, M. Bovis o M. Africanum. Tiene diversas manifestaciones clínicas con una amplia distribución mundial.

14.4 BILIRRUBINAS


CONDICIONES DEL PACIENTE	Ninguna
TIPO DE MUESTRA	Suero.
ESTABILIDAD DE LA MUESTRA	4 horas a temperatura ambiente. Refrigerada de 2 – 8°C 7 días. Proteger de la luz directa.
DIAS DE PROCESAMIENTO	Diario
INTERFERENCIAS	La hemólisis (>10g/L) y la lipemia (triglicéridos >5g/L) interfieren. Entre los fármacos que pueden causar niveles aumentados de bilirrubina total se incluye allopurinol, esteroides anabolizantes, antibióticos, antipalúdicos, Acido ascórbico, azatriopina, clorpropamida, colinérgicos, codeínas, dextrano, diuréticos, adrenalina, meperidina, metrotexato, metildopa, inhibidores de la monoaminooxidasa, morfina, ácido nicótico, anticonceptivos orales, fenotiacinas, quinidina, rifampicina, salicilatos, teofilina y vitamina A. Entre los fármacos que pueden disminuir los niveles de bilirrubina total se incluyen los barbitúricos, cafeína, penicilina y salicilatos.

OBSERVACIONES CLINICAS:

La bilirrubina es el producto del catabolismo de la hemoglobina que se produce en el sistema reticuloendotelial. Circula unida a la albúmina junto con otras proteínas y en el hígado se conjuga con el ácido glucurónico haciéndose hidrosoluble, se excreta por los canalículos biliares al intestino donde la flora intestinal la convierte en urobilinógeno. Hay una pequeña porción que no se conjuga y se reabsorbe por el intestino. La bilirrubina conjugada se conoce como bilirrubina directa y la no conjugada como indirecta la suma de las dos forman la bilirrubina total. Los niveles elevados de bilirrubina se encuentran en el Síndrome de Dubin Johnson, Eritroblastocis fetal, Cirrosis, Hepatitis, Reacciones a fármacos, Ictericia hemolítica, Transfusión de un gran volumen de sangre, Resolución de hematomas grandes, Infiltración tumoral extensa del hígado, Obstrucción del conducto biliar por tumor, inflamación, calculo biliar, cicatrización o traumatismo quirúrgico, anemia perniciosa, anemia depreanocítica, Reacción transfusional, Síndrome de Crigler Najjar, Anemia hemolítica.

14.5 BUN [NITRÓGENO UREICO]

CONDICIONES DEL PACIENTE	Preferiblemente en ayunas
TIPO DE MUESTRA	Suero
ESTABILIDAD DE LA MUESTRA	Temperatura ambiente 18-25°C 1 día. Refrigerada de 2 – 8°C 7 días. Congelada – 20°C 3 meses.
DIAS DE PROCESAMIENTO	Diario
INTERFERENCIAS	La hemólisis (>5g/L) y niveles elevados de Amonio interfieren. La lipemia (triglicéridos >10g/L) y la bilirrubina (<20 mg/dl) no interfieren. Entre los fármacos que pueden aumentar los niveles incluyen allopurinol, amino glucósidos, cefalosporinas, hidrato de cloral, cisplatino, furosemida, guanetidina, indometacina, metrotexato, metildopa y fármacos necrotóxicos, propanolol, rifampicina, tetraciclinas, diuréticos tiacidos. Entre los fármacos que pueden disminuir los niveles incluyen el cloramfenicol y la estreptomycinina.

 <p>ESE CARMEN EMILIA OSPINA <small>Trabajamos Brindando Salud y Calidad</small></p>	MANUAL	Código	M-AD-01
	TOMA DE MUESTRAS LABORATORIO CLÍNICO	Versión	2
		Fecha	01-07-2010
		Página	29 de 41

OBSERVACIONES CLINICAS:

La urea se sintetiza en el hígado como un producto de la desaminación de los aminoácidos. Su eliminación en la orina representa la principal vía de excreción del nitrógeno.

Su aumento es signo elemental de insuficiencia renal orgánica, pero hay que tener en cuenta que no todo aumento significa neuropatía, pues también se eleva por causas extrarrenales. Niveles aumentados se pueden encontrar en dietas hiperproteicas, glomerulonefritis, pielonefritis y alteraciones renales. Niveles bajos, en embarazo o algunas alteraciones hepáticas.

14.6 COLESTEROL DE ALTA DENSIDAD (HDL)


CONDICIONES DEL PACIENTE	Estricto ayuno de 12 horas, suspender bebidas alcohólicas 72 horas antes de la toma del examen. No modificar los hábitos alimenticios en las 3 semanas previas al examen, no fumar la noche anterior.
TIPO DE MUESTRA	Suero.
ESTABILIDAD DE LA MUESTRA	Refrigerada de 2 – 8°C 3 días. Congelado -20°C 2 meses.
DIAS DE PROCESAMIENTO	Diario
INTERFERENCIAS	La hemoglobina (10g/L), la lipemia (Triglicéridos 18 g/L) y la Bilirrubina (60mg/dl), los anticoagulantes como EDTA, Litio o heparina sódica no interfieren.

OBSERVACIONES CLINICAS:

Lipoproteína de alta densidad de origen hepático que tiene como función el transporte reverso del colesterol desde los tejidos periféricos hasta el hígado para su excreción. Valores bajos constituyen un factor de riesgo independiente para la enfermedad coronaria o hipercolesterolemia. Niveles altos dan protección al sacar al colesterol de la circulación para llevarlo al hígado donde es excretado. El consumo de cigarrillo y alcohol producen disminución del HDL por el contrario el ejercicio aumenta sus niveles.

14.7 COLESTEROL TOTAL

CONDICIONES DEL PACIENTE	Estricto ayuno de 12 horas después de ingerir una comida pobre en grasa antes de la prueba, suspender bebidas alcohólicas 48 horas antes de la toma del examen.
TIPO DE MUESTRA	Suero.
ESTABILIDAD DE LA MUESTRA	Refrigerada de 2 – 8°C 7 días. Congelada -20°C 2 meses.
DIAS DE PROCESAMIENTO	Diario
INTERFERENCIAS	<p>La hemoglobina (>5g/L) y la Bilirrubina (>10mg/dl) Interfieren. La lipemia (triglicéridos 10g/L), anticoagulantes como heparina, EDTA, Oxalato o fluoruro no interfiere.</p> <p>Entre los fármacos que pueden elevar los niveles de colesterol se incluyen la hormona adrenocorticotrófica, esteroides anabólicos, bloqueantes betadrenergicos, corticosteroides, adrenalina, anticonceptivos orales, fenitoína (Dilantin), sulfamidas, diuréticos tiazidos y vitamina D.</p> <p>Entre los fármacos que pueden reducir los niveles de colesterol se incluyen allopurinol, andrógenos, quelantes de las sales biliares, captopril, clorpropamida, clofibrato, colestipol, eritromicina, isoniacida, liotironina (Cytomel), neomicina oral, niacina y nitratos. Durante el embarazo y la ovariectomía aumentan los niveles de colesterol.</p>

 <p>ESE CARMEN EMILIA OSPINA Trabajamos Brindando Salud y Calidad</p>	MANUAL	Código	M-AD-01
	TOMA DE MUESTRAS LABORATORIO CLÍNICO	Versión	2
		Fecha	01-07-2010
		Página	30 de 41

OBSERVACIONES CLINICAS:

El colesterol es un esteroide de alto peso molecular. El colesterol de la dieta se absorbe parcialmente y también se sintetiza en el hígado y otros tejidos. El colesterol se transporta en el plasma en las lipoproteínas. Se excreta a la bilis como tal o tras su transformación en ácidos biliares.

Las concentraciones elevadas de colesterol se asocian con un riesgo progresivamente creciente de aterosclerosis y enfermedad de las arterias coronarias. Se observa niveles aumentados de colesterol en hipercolesterolemia, hiperlipidemias, hipotiroidismo, diabetes mellitus descontrolada, síndrome nefrótico, embarazo, dieta rica en colesterol, xantomatosis, hipertensión, infarto de miocardio, aterosclerosis, cirrosis biliar, estrés, nefrosis. Se observan niveles disminuidos de colesterol en malabsorción, desnutrición, hipertiroidismo, medicación hipocolesterolemiante, anemia perniciosa, anemia hemolítica, sepsis, estrés, enfermedad hepática.

14.8 COLORACION DE GRAM

CONDICIONES DEL PACIENTE	Ninguna.
TIPO DE MUESTRA	En muestra solicitada.
ESTABILIDAD DE LA MUESTRA	Una vez fijada 6 horas.
DIAS DE PROCESAMIENTO	Diario
INTERFERENCIAS	Ninguna.

OBSERVACIONES CLINICAS:


El frotis coloreado con gram es una guía para el médico en el diagnóstico y tratamiento de las diferentes infecciones, ya que la coloración de gram ha sido utilizada para dividir las bacterias en gram positivas y gram negativas.

14.9 COPROLÓGICO

CONDICIONES DEL PACIENTE	Ninguna.
TIPO DE MUESTRA	Materia fecal.
ESTABILIDAD DE LA MUESTRA	Refrigerada de 2-8°C 2 horas.
DIAS DE PROCESAMIENTO	Diario
INTERFERENCIAS	Ninguna.

OBSERVACIONES CLINICAS:

El examen macro y microscópico de las heces es una de las pruebas de rutina más usadas en la práctica clínica. Su resultado puede conducir al diagnóstico de infestación parasitaria, ictericia obstructiva, diarrea, malabsorción, disentería, colitis ulcerativa y hemorragia gastrointestinal.

	MANUAL	Código	M-AD-01
	TOMA DE MUESTRAS LABORATORIO CLÍNICO	Versión	2
		Fecha	01-07-2010
		Página	31 de 41

14.10 CREATININA

CONDICIONES DEL PACIENTE	Preferiblemente en ayunas. No es necesario el ayuno estricto.
TIPO DE MUESTRA	Suero
ESTABILIDAD DE LA MUESTRA	Refrigerada de 2 – 8 °C 48 horas.
DIAS DE PROCESAMIENTO	Diario
INTERFERENCIAS	La hemólisis (10g/L), las proteínas y compuestos Cetónicos, los anticoagulantes como la heparina, EDTA, Oxalato o fluoruro no interfieren. Concentraciones elevadas de Sustancias reductoras, la lipemia (triglicéridos >2g/L) pueden interferir. Entre los fármacos que pueden aumentar los niveles de creatinina se incluyen aminoglucósidos (Gentamicina), cimetidina, metales pasados (cisplatino) y fármacos nefrotóxicos como las cefalosporinas.

OBSERVACIONES CLINICAS:

La creatinina es el producto final del catabolismo de la creatina. La cantidad producida diariamente está relacionada con la amasa muscular. La medición de la creatinina tiene utilidad casi exclusivamente para la evaluación de la función renal y en la monitorización de la diálisis renal. Los niveles aumentados de creatinina se observan en glomerulonefritis, pielonefritis, necrosis tubular aguda, obstrucción del tracto urinario, disminución del flujo sanguíneo renal (Shock, deshidratación, insuficiencia cardiaca congestiva, aterosclerosis) diabetes, nefritis, acromegalia, gigantismo. Se observa niveles disminuidos en estados de debilidad, disminución de la masa muscular (distrofia muscular, miastenia grave).

14.11 CUADRO HEMATICO


CONDICIONES DEL PACIENTE	Ninguna.
TIPO DE MUESTRA	Sangre total con EDTA.
ESTABILIDAD DE LA MUESTRA	Temperatura ambiente 18-25°C 6 horas. Refrigerada de 2 – 8°C 2 días.
DIAS DE PROCESAMIENTO	Diario
INTERFERENCIAS	Exceso de anticoagulante.

OBSERVACIONES CLINICAS:

El hematocrito, la hemoglobina, el recuento de glóbulos rojo, recuento de glóbulos blancos y las plaquetas dan un informe valioso del estado de salud o enfermedad del paciente. El hematocrito y el dato de la hemoglobina proporcionan un dato global de si existe anemia o no y cuál es su tipo predominante. El recuento de glóbulos blancos y la fórmula leucocitaria es indispensable en todo proceso infeccioso, en la administración de quimioterapéuticos y drogas tóxicas, pronóstico y diagnóstico de apendicitis aguda, paludismo, etc.

14.12 CURVA DE TOLERANCIA A LA GLUCOSA

CONDICIONES DEL PACIENTE	Estricto ayuno de 12 horas y ningún tipo de ejercicio.
TIPO DE MUESTRA	Suero.
ESTABILIDAD DE LA MUESTRA	Refrigerada de 2 – 8 °C 5 días.
DIAS DE PROCESAMIENTO	Diario
INTERFERENCIAS	El vómito, mascar chicle y comer cualquier cosa durante el ayuno de la curva invalida la prueba.

 <p>ESE CARMEN EMILIA OSPINA Trabajamos Brindando Salud y Calidad</p>	MANUAL	Código	M-AD-01
	TOMA DE MUESTRAS LABORATORIO CLÍNICO	Versión	2
		Fecha	01-07-2010
		Página	32 de 41

OBSERVACIONES CLINICAS:

Dosificaciones periódicas de glicemia después de estimular el páncreas con una dosis de glucosa, permite analizar en forma práctica y global el metabolismo de los glúcidos, diagnosticar hipoglicemias funcionales diabetes latente no diagnosticada o comportamiento de las ya establecidas. La prueba de la tolerancia de la glucosa es más definitiva para diagnosticar hipoglucemia, malabsorción, síndrome de Cushing y acromegalia.

14.13 EMBARAZO PRUEBA CUALITATIVA

CONDICIONES DEL PACIENTE	Ninguna.
TIPO DE MUESTRA	Suero.
ESTABILIDAD DE LA MUESTRA	Refrigerada de 2 – 8 °C 7 días
DIAS DE PROCESAMIENTO	Diario
INTERFERENCIAS	Ninguna.

OBSERVACIONES CLINICAS:

La gonadotropina coriónica es una hormona secretada por la placenta poco tiempo después de la fecundación. La aparición y el aumento rápido de la concentración hacen de esta hormona un excelente indicador para la confirmación de una sospecha de embarazo.

14.14 FROTIS DE SANGRE PERIFERICA


CONDICIONES DEL PACIENTE	Ninguna.
TIPO DE MUESTRA	Sangre total con EDTA.
ESTABILIDAD DE LA MUESTRA	Temperatura ambiente 6 horas.
DIAS DE PROCESAMIENTO	Diario
INTERFERENCIAS	Ninguna.

OBSERVACIONES CLINICAS:

El examen de frotis de sangre periférica determina las variaciones y anomalías en el tamaño, forma y morfología de los glóbulos rojos, glóbulos blancos y plaquetas. Es útil para el diagnóstico de alteraciones hematológicas como, anemias, talasemias y otras hemoglobinopatías. Este estudio también sirve como guía para el diagnóstico, tratamiento y como indicador de los efectos nocivos de la quimioterapia y radioterapia.

14.15 FTA – ABS

CONDICIONES DEL PACIENTE	Ayuno.
TIPO DE MUESTRA	Suero.
ESTABILIDAD DE LA MUESTRA	Refrigerada de 2 – 8 °C 1 semana. Congelado -20°C 1 mes.
DIAS DE PROCESAMIENTO	Diario
INTERFERENCIAS	Hemólisis o hiperlipemia.

 <p style="font-size: small; margin: 0;">ESE CARMEN EMILIA OSPINA Trabajamos Brindando Salud y Calidad</p>	MANUAL	Código	M-AD-01
	TOMA DE MUESTRAS LABORATORIO CLÍNICO	Versión	2
		Fecha	01-07-2010
		Página	33 de 41

OBSERVACIONES CLINICAS:

Prueba de absorción del anticuerpo treponémico fluorescente. Contrario al FTA-ABS se mantiene reactivo una vez que ha pasado a serlo. El FTA sirve para confirmar los resultados del VDRL ya que esta prueba puede ser positiva en diversos tipos de enfermos que nunca han tenido sífilis sin embargo no es de utilidad diagnóstica en sífilis congénita del recién nacido debido al paso tras placentario de anticuerpos IgG contra el treponema, en recién nacidos la enfermedad se debe diagnosticar con VDRL.

14.16 GLICEMIA BASAL


CONDICIONES DEL PACIENTE	Estricto ayuno de 8 horas y no mayor de 14 horas. Evitar ejercicios físicos inusuales los tres días antes de la toma de muestra. No toma medicamentos en las últimas 12 horas.
TIPO DE MUESTRA	Suero.
ESTABILIDAD DE LA MUESTRA	Refrigerada de 2 – 8 °C 5 días.
DIAS DE PROCESAMIENTO	Diario
INTERFERENCIAS	La hemólisis (>3g/L). La lipemia (triglicéridos >1.25g/L) y la bilirrubina (10mg/dl) interfieren. La cafeína y medicamentos como los antidepresivos (tricíclicos), bloqueantes betaadrenérgicos, corticosteroides, infusión intravenosa de dextrosa, dextrotiroxina, diuréticos, adrenalina, estrógenos, glucagón, isoniacida, litio, fenotiacinas, fenitoína, salicilatos pueden incrementar los valores de glucosa. Los medicamentos capaces de disminuir los niveles de glicemia como acetaminofeno, alcohol, esteroides anabólicos, clofibrato, disopiramida, genfibrozil, insulina, inhibidores de la monoaminaoxidasa, propranolol, tolozamida y tolbutamida. Los anticoagulantes como la heparina, EDTA, Oxalato o Fluoruro no interfieren.

OBSERVACIONES CLINICAS:

El diagnóstico de los trastornos del metabolismo de los hidratos de carbono se apoya en parte en la medición de la glucosa plasmática, ya sea en ayuno o tras estimulación o pruebas de supresión. Está aumentada en diabetes, excitaciones psíquicas, esfuerzos musculares y alteraciones traumáticas. La glicemia posprandial es útil cuando se presume alteración hiper o hipoglicémica.

14.17 GLICEMIA PRE Y POST

CONDICIONES DEL PACIENTE	Estricto ayuno de 12 horas y ningún tipo de ejercicio.
TIPO DE MUESTRA	Suero o plasma.
ESTABILIDAD DE LA MUESTRA	Refrigerada de 2 – 8 °C 5 días.
DIAS DE PROCESAMIENTO	Diario
INTERFERENCIAS	El vómito, mascar chicle y comer cualquier cosa durante el ayuno de 2 horas invalida la prueba.

 <p>ESE CARMEN EMILIA OSPINA <small>Trabajamos Brindando Salud y Calidad</small></p>	MANUAL	Código	M-AD-01
	TOMA DE MUESTRAS LABORATORIO CLÍNICO	Versión	2
		Fecha	01-07-2010
		Página	34 de 41

OBSERVACIONES CLINICAS:

La concentración de glucosa en la sangre rara vez se eleva en el individuo sano dos horas después de haber ingerido alimentos, pero en el diabético este incremento es considerable.

14.18 GOTA GRUESA

CONDICIONES DEL PACIENTE	Ninguna condición.
TIPO DE MUESTRA	Sangre Total con EDTA o sangre capilar.
ESTABILIDAD DE LA MUESTRA	Temperatura ambiente 18-25°C 6 horas. Refrigerada de 2 – 8 °C 1 semana.
DIAS DE PROCESAMIENTO	Diario
INTERFERENCIAS	Ninguna.

OBSERVACIONES CLINICAS:

La gota gruesa nos ayuda a establecer el diagnóstico de la malaria que es una infección protozoica aguda y crónica caracterizada por fiebre y esplenomegalia. Se encuentra en la zona tropical donde la hembra del mosquito anopheles, es el vector, se encuentra en su hábitat. El agente casual es el plasmodium.

14.19 HEMATOCRITO


CONDICIONES DEL PACIENTE	Ninguna.
TIPO DE MUESTRA	Sangre total con EDTA.
ESTABILIDAD DE LA MUESTRA	Refrigerada 2-8 °C 6 horas.
DIAS DE PROCESAMIENTO	Diario
INTERFERENCIAS	Exceso de anticoagulante.

OBSERVACIONES CLINICAS:

Esta prueba determina la masa eritrocitaria. Los resultados se expresan como porcentajes de eritrocitos en un volumen de sangre completa. Constituyen una medida muy importante de la anemia o la policitemia.

14.20 HEMOCLASIFICACION

CONDICIONES DEL PACIENTE	Ninguna condición.
TIPO DE MUESTRA	Sangre Total con EDTA.
ESTABILIDAD DE LA MUESTRA	Temperatura ambiente 18-25°C 6 horas. Refrigerada de 2 – 8 °C 1 semana.
DIAS DE PROCESAMIENTO	Diario
INTERFERENCIAS	Ninguna.

 <p>ESE CARMEN EMILIA OSPINA Trabajamos Brindando Salud y Calidad</p>	MANUAL	Código	M-AD-01
	TOMA DE MUESTRAS LABORATORIO CLÍNICO	Versión	2
		Fecha	01-07-2010
		Página	35 de 41

OBSERVACIONES CLINICAS:

La sangre humana se caracteriza por llevar en sus componentes principales (glóbulos rojos) antígenos específicos diferentes. Se conoce el antígeno A que llevan los hematíes grupo A y antígeno B que lo llevan los hematíes grupo B. Esta particularidad determina el grupo sanguíneo que puede ser A – B – AB o ninguno= 0.

El factor Rh puede encontrarse en los glóbulos rojos del 85% de las personas, pero hay un 15% que no lo tienen y entonces se dice que la persona es Rh negativa. En el embarazo, que la mujer sea Rh negativa tiene una frecuencia del 17% y es indispensable conocerlo en el primer embarazo para proporcionarle, tras el parto, inmunoglobulina Rh que la va a proteger en futuros embarazos de sensibilización de feto al factor Rh positivo posible de su progenitor.

14.21 HEMOGLOBINA

CONDICIONES DEL PACIENTE	Ninguna.
TIPO DE MUESTRA	Sangre total con EDTA.
ESTABILIDAD DE LA MUESTRA	Refrigerada 2-8 °C 6 horas.
DIAS DE PROCESAMIENTO	Diario
INTERFERENCIAS	Exceso de anticoagulante.

OBSERVACIONES CLINICAS:


Sirve para detectar enfermedades que se acompañan de anemia, ayuda a determinar la intensidad de la anemia, a vigilar la respuesta del tratamiento y a valorar la policitemia.

14.22 HEPATITIS B

CONDICIONES DEL PACIENTE	Ninguna condición.
TIPO DE MUESTRA	Suero.
ESTABILIDAD DE LA MUESTRA	Refrigerada de 2 – 8 °C 1 semana. Congelada 6 meses.
DIAS DE PROCESAMIENTO	Diario
INTERFERENCIAS	Ninguna.

OBSERVACIONES CLINICAS:

La sangre hepatitis B es producida por un virus, el diagnóstico serológico se realiza detectando el antígeno de superficie. Esta infección se produce por el contacto con sangre o productos hematológicos contaminados.

 <p style="font-size: small; margin: 0;">ESE CARMEN EMILIA OSPINA Trabajamos Brindando Salud y Calidad</p>	MANUAL	Código	M-AD-01
	TOMA DE MUESTRAS LABORATORIO CLÍNICO	Versión	2
		Fecha	01-07-2010
		Página	36 de 41

14.23 HIV-ANTICUERPOS CONTRA

CONDICIONES DEL PACIENTE	Preferiblemente en ayunas.
TIPO DE MUESTRA	Sangre Total con EDTA.
ESTABILIDAD DE LA MUESTRA	Temperatura ambiente 18-25°C. Refrigerada de 2 – 8 °C 1 semana.
DIAS DE PROCESAMIENTO	Diario
INTERFERENCIAS	La hemólisis no interfiere (10g/L). La lipemia (Triglicéridos >5g/L) interfieren.

OBSERVACIONES CLINICAS:

El síndrome de inmunodeficiencia adquirida es causado al menos por dos tipos de virus (1 y 2), ambos similares morfológicamente en su tropismo celular y en la interacción con el receptor CD4 celular. Son retrovirus ARN con envoltura que primariamente infectan los linfocitos, sin embargo después de la infección los síntomas pueden o no existir y pueden no aparecer por muchos años. Los anticuerpos que se producen entre las 6 y 12 semanas después de la infección, en algunos casos no se detectan durante meses ó años. La causa de muerte de personas con SIDA, es generalmente producida por enfermedades infecciones debidas a una severa inmunodeficiencia asociada al compromiso y destrucción de las células inmunológicas.

14.24 KOH

CONDICIONES DEL PACIENTE	No haberse aplicados cremas, talcos o lociones tópicas en la lesión. Abstenerse de tomar tratamiento antimicóticos 8 días antes de la toma de la muestra.
TIPO DE MUESTRA	En muestra solicitada.
ESTABILIDAD DE LA MUESTRA	Temperatura ambiente 18-25°C.4 horas.
DIAS DE PROCESAMIENTO	Diario
INTERFERENCIAS	Cremas, talcos, lociones tópicas o antimicóticos.

OBSERVACIONES CLINICAS:


El hidróxido de potasio actúa sobre la queratina del tejido disgregando las células y permitiendo la observación al microscopio de formas micóticas como micelios, pseudomicelios y levaduras.

14.25 LEISHMANIA

CONDICIONES DEL PACIENTE	Ninguna.
TIPO DE MUESTRA	Frotis de la lesión.
ESTABILIDAD DE LA MUESTRA	Una vez fijada 6 meses
DIAS DE PROCESAMIENTO	Diario
INTERFERENCIAS	Ninguna.

OBSERVACIONES CLINICAS:

La Leishmaniasis es una zoonosis que afecta la piel, Las mucosas o vísceras, resulta del parasitismo de los macrófagos por un protozooario flagela del género Leishmania, introducido al organismo por la picadura de un insecto flebotomíneo.

 <p>ESE CARMEN EMILIA OSPINA <small>Trabajamos Brindando Salud y Calidad</small></p>	MANUAL	Código	M-AD-01
	TOMA DE MUESTRAS LABORATORIO CLÍNICO	Versión	2
		Fecha	01-07-2010
		Página	37 de 41

14.26 LEPROA

CONDICIONES DEL PACIENTE	Ninguna.
TIPO DE MUESTRA	Moco nasal, linfa y lesiones.
ESTABILIDAD DE LA MUESTRA	Una vez fijada 6 meses.
DIAS DE PROCESAMIENTO	Diario
INTERFERENCIAS	Ninguna.

OBSERVACIONES CLINICAS

Es una enfermedad infecciosa crónica, granulomatosa, producida por un bacilo no cultivable, el Mycobacterium leprae o bacilo de Hansen. La enfermedad afecta principalmente los nervios periféricos, la piel, el polo anterior del globo ocular, el tracto respiratorio superior, los párpados, las manos y pies.

14.27 PLAQUETAS


CONDICIONES DEL PACIENTE	Ninguna.
TIPO DE MUESTRA	Sangre Total con EDTA.
ESTABILIDAD DE LA MUESTRA	Temperatura ambiente 18-25°C.6 horas.
DIAS DE PROCESAMIENTO	Diario
INTERFERENCIAS	Disminuyen por plaquetas gigantes, sangre capilar satelitismo y agregación. Aumentan por Adrenalina

OBSERVACIONES CLINICAS:

El recuento de plaquetas es un dato de coagulación muy importante que se debe tener en cuenta en toda cirugía programada porque su deficiencia en número y actividad puede originar hemorragia prolongada. Se encuentra disminuido por destrucción acelerada por anticuerpos, infecciones, fármacos, fibrosis y tumores de médula ósea, coagulación intravascular diseminada, pérdida por hemorragias, entre otros. Se encuentra aumentado en policitemia vera, síndrome postesplenectomía, entre otros.

14.28 SANGRE OCULTA EN MATERIA FECAL

CONDICIONES DEL PACIENTE	No ingerir ninguna clase de carnes rojas, al igual que brócoli, coliflor, manzanas, bananos, uvas, alcohol, remolacha tres días antes de la recolección.
TIPO DE MUESTRA	Materia fecal.
ESTABILIDAD DE LA MUESTRA	Refrigerada de 2 – 8 °C 12 horas.
DIAS DE PROCESAMIENTO	Diario
INTERFERENCIAS	Vitamina C, aspirina, consumo de carnes rojas, remolacha, brócoli, bananos, uvas, manzanas.

 <p>ESE CARMEN EMILIA OSPINA Trabajamos Brindando Salud y Calidad</p>	MANUAL	Código	M-AD-01
	TOMA DE MUESTRAS LABORATORIO CLÍNICO	Versión	2
		Fecha	01-07-2010
		Página	38 de 41

OBSERVACIONES CLINICAS:

Es de utilidad en el diagnóstico de neoplasias colorrectales, carcinoma de estómago. Se puede asociar a terapia con hierro, lesiones esofágicas, gastrointestinales, úlceras estomacales o duodenales, hemorragias o parásitos intestinales.

14.29 SECRECION VAGINAL

CONDICIONES DEL PACIENTE	No haber tenido relaciones sexuales la noche anterior, haberse aplicado óvulos, cremas o duchas, ni tener su periodo menstrual.
TIPO DE MUESTRA	Isopado de secreción.
ESTABILIDAD DE LA MUESTRA	Solución salina a 37°C 24 horas, laminas fijadas al calor a temperatura ambiente 18-25°C 24 horas.
DIAS DE PROCESAMIENTO	Diario
INTERFERENCIAS	Óvulos, duchas y cremas vaginales.

OBSERVACIONES CLINICAS:


El estudio de secreción vaginal es una guía para el médico establecer o descartar el posible agente causal de una patología vaginal. El examen en fresco permite la identificación de Trichomonas vaginales, levaduras y pseudomicelios. El frotis coloreado con gram guía al médico a un diagnóstico de vaginosis o vaginitis.

14.30 SECRECION URETRAL

CONDICIONES DEL PACIENTE	No haber tenido relaciones sexuales la noche anterior, no haberse realizado lavados genitales, no aplicar ningún tipo de sustancia tópica.
TIPO DE MUESTRA	Isopado de secreción.
ESTABILIDAD DE LA MUESTRA	Solución salina a 37°C 24 horas, laminas fijadas al calor a temperatura ambiente 18-25°C 24 horas.
DIAS DE PROCESAMIENTO	Diario
INTERFERENCIAS	Cremas o sustancias tóxicas.

OBSERVACIONES CLINICAS:

El estudio de secreción uretral es una guía para el médico establecer o descartar el posible agente causal de enfermedades de transmisión sexual.

 <p>ESE CARMEN EMILIA OSPINA Trabajamos Brindando Salud y Calidad</p>	MANUAL	Código	M-AD-01
	TOMA DE MUESTRAS LABORATORIO CLÍNICO	Versión	2
		Fecha	01-07-2010
		Página	39 de 41

14.31 SEROLOGIA [VDRI]

CONDICIONES DEL PACIENTE	Preferiblemente en ayunas.
TIPO DE MUESTRA	Suero.
ESTABILIDAD DE LA MUESTRA	Refrigerada de 2 – 8 °C 7 días.
DIAS DE PROCESAMIENTO	Diario
INTERFERENCIAS	La hemólisis o hiperlipemia.

OBSERVACIONES CLINICAS:

La sífilis es una enfermedad venérea causada por el *Treponella pallidum*, que invade las mucosas intactas o la piel en áreas abrasiones. El contacto sexual es la forma más común de transmisión. La detección y tratamiento de la enfermedad en sus estadios tempranos es fundamental a fin de evitar complicaciones graves como sífilis cardiovascular, neurosífilis y sífilis congénita.

14.32 TEST DE O'SULLIVAN

CONDICIONES DEL PACIENTE	Estricto ayuno de 12 horas y ningún tipo de ejercicio.
TIPO DE MUESTRA	Suero.
ESTABILIDAD DE LA MUESTRA	Refrigerada de 2 – 8 °C 5 días.
DIAS DE PROCESAMIENTO	Diario
INTERFERENCIAS	Ver glicemia.

OBSERVACIONES CLINICAS:


Es útil para el diagnostico de la diabetes gestacional.

14.33 THAYER MARTIN

CONDICIONES DEL PACIENTE	Ninguna.
TIPO DE MUESTRA	Secreción.
ESTABILIDAD DE LA MUESTRA	Inmediata.
DIAS DE PROCESAMIENTO	Diario
INTERFERENCIAS	Ninguna.

OBSERVACIONES CLINICAS:

Permite el aislamiento selectivo de miembros patógenos del género *Neisseria*.

 <p>ESE CARMEN EMILIA OSPINA <small>Trabajamos Brindando Salud y Calidad</small></p>	MANUAL	Código	M-AD-01
	TOMA DE MUESTRAS LABORATORIO CLÍNICO	Versión	2
		Fecha	01-07-2010
		Página	40 de 41

14.34 TOXOPLASMA

CONDICIONES DEL PACIENTE	Preferiblemente en ayunas.
TIPO DE MUESTRA	Suero.
ESTABILIDAD DE LA MUESTRA	Refrigerada de 2 – 8 °C 7 días
DIAS DE PROCESAMIENTO	Diario
INTERFERENCIAS	Ninguna.

OBSERVACIONES CLINICAS:

La toxoplasmosis es una enfermedad sistémica, causada por el protozoo *Toxoplasma gondii*. Este parásito es muy difundido y capaz de infectar muchas especies mamíferas. Las principales vías de transmisión para el hombre son congénitas y orales, a través de la ingestión de alimentos contaminados.

14.35 TRIGLICÉRIDOS


CONDICIONES DEL PACIENTE	Estricto ayuno de 12 horas, suspender bebidas alcohólicas 48 horas antes de la toma del examen.
TIPO DE MUESTRA	Suero.
ESTABILIDAD DE LA MUESTRA	Refrigerada de 2 – 8 °C 1 semana.
DIAS DE PROCESAMIENTO	Diario
INTERFERENCIAS	La hemoglobina (10g/L), los anticoagulantes como el EDTA, heparina, EDTA, Oxalato o fluoruro no interfiere. La Bilirrubina (2.5mg/dl) interfiere. Entre los fármacos que pueden aumentar los niveles de triglicéridos se incluyen colestiramina, estrógenos y anticonceptivos orales. Entre los fármacos capaces de disminuir los niveles se incluyen ácido ascórbico, asparraginasa, clofibrato y colestipol.

OBSERVACIONES CLINICAS:

Los triglicéridos son ésteres de glicerol y ácidos grasos que provienen de la dieta o son sintetizados principalmente en el hígado. Los triglicéridos se transportan en el plasma en las lipoproteínas y son utilizados por el tejido adiposo, músculo y otros. Su principal función es suministrar energía a la célula. Las concentraciones elevadas de triglicéridos pueden ser debidas a alteraciones hepato biliares, diabetes mellitus, nefrosis, hipotiroidismo, alcoholismo, hiperlipoproteinemia familiar y otras.

14.36 UROANALISIS

CONDICIONES DEL PACIENTE	Previo baño genital. Preferiblemente la primera orina en la mañana.
TIPO DE MUESTRA	Orina espontánea.
ESTABILIDAD DE LA MUESTRA	Temperatura ambiente 18-24°C 2 horas.
DIAS DE PROCESAMIENTO	Diario
INTERFERENCIAS	Ninguna.

 <p>ESE CARMEN EMILIA OSPINA <small>Trabajamos Brindando Salud y Calidad</small></p>	MANUAL	Código	M-AD-01
	TOMA DE MUESTRAS LABORATORIO CLÍNICO	Versión	2
		Fecha	01-07-2010
		Página	41 de 41

OBSERVACIONES CLINICAS:

Es un examen muy importante que permite obtener una considerable información de forma rápida y económica. Su buen procesamiento e interpretación brinda buenos parámetros para establecer un diagnóstico o tratamiento en enfermedades renales o del tracto urinario y detección de enfermedades metabólicas o sistémicas no directamente relacionadas con el sistema urinario. La primera muestra de orina eliminada por la mañana al levantarse suele ser la más concentrada, por tanto la más adecuada para el estudio.

14.37 UROCULTIVO

CONDICIONES DEL PACIENTE	Previo baño genital. Preferiblemente la primera orina en la mañana.
TIPO DE MUESTRA	Orina espontánea.
ESTABILIDAD DE LA MUESTRA	Temperatura ambiente 18-24°C 2 horas.
DIAS DE PROCESAMIENTO	Diario
INTERFERENCIAS	Antibióticos.

OBSERVACIONES CLINICAS:

Es de utilidad en el diagnóstico y tratamiento de diferentes infecciones del tracto urinario.

14.38 VELOCIDAD DE SEDIMENTACION GLOBULAR (VSG)

CONDICIONES DEL PACIENTE	Ninguna.
TIPO DE MUESTRA	Sangre Total con EDTA.
ESTABILIDAD DE LA MUESTRA	Temperatura ambiente 6 horas.
DIAS DE PROCESAMIENTO	Diario
INTERFERENCIAS	Exceso de anticoagulante o disminución de anticoagulante.

OBSERVACIONES CLINICAS:

La velocidad de sedimentación globular se encuentra elevada en inflamaciones agudas o crónicas, leucemias, tumores malignos, síndrome nefrótico, lesión hepática aguda, anemia, embarazo, entre otros; y puede estar disminuida en poliglobulias, policitemia vera y anemia de células falciformes.

NOMBRE : JACQUELINE OLAYA MARTINEZ CARGO: COORDINADORA DE LABORATORIO	NOMBRE : MARLON JAVIER RAMIREZ MONJE CARGO: ASESOR DE GARANTIA DE LA CALIDAD	NOMBRE : DORIS YANETH GONZALEZ CLAVIJO CARGO: GERENTE
ELABORO	REVISO	APROBÓ