COLCAN

MANUAL DE TOMA, CONSERVACIÓN, EMBALAJE Y TRANSPORTE DE MUESTRAS

COLCAN	**MANUAL DE TOMA, CONSERVACIÓN, EMBALAJE Y TRANSPORTE DE MUESTRAS**

OBJETIVO

Estandarizar las actividades para la toma, conservación, embalaje y transporte de muestras biológicas obtenidas a través del servicio de laboratorio clínico y referencia. Garantizando de esta manera la confidencialidad y seguridad en la toma de muestras.

ALCANCE

Este manual aplica para todas la sedes a nivel local y Nacional del laboratorio clínico COLCAN.

INTRODUCCIÓN

La Toma de muestras constituye una de las etapas más importantes en el trabajo del laboratorio clínico. Por una parte, representa el primer contacto entre el laboratorio y sus pacientes y desde el punto de vista de la obtención de la muestra, garantizar la adecuada toma y manejo de las mismas, como factores fundamentales en la evaluación e informe de los exámenes a realizar.

El personal que ha de realizar la colección de la muestra sanguínea, debe tener presente que, en el trato correcto del paciente, su orientación y la habilidad para realizar su trabajo, está la cara del Laboratorio Clínico ante la comunidad que ha de servir.

El laboratorio Clínico constituye una herramienta primordial para el profesional médico, ya que diferentes patologías son diagnosticadas por medio de las determinaciones analíticas en muestras biológicas empleadas que permiten tener un diagnóstico más acertado y poder dar un eficaz tratamiento a las enfermedades de los pacientes con mayor precisión y seguridad.

MARCOS (CONCEPTUAL Y LEGAL)

El presente documento pretende ser una guía para el personal encargado de la toma de muestras en todas las sedes de COLCAN, tal que ésta función sea estandarizada en sus aspectos técnicos y estableciendo las pautas necesarias en bioseguridad y de aquellos factores que pueden afectar la calidad de la muestra.

DEFICIONES

- Atención directa

Athenea. Software misional, sistema integral de ingreso de pacientes que se encuentra en la red, para ser usado desde cualquier terminal dentro y fuera del laboratorio.

Código de barras. Se genera automáticamente con la asignación del número del ingreso del paciente al sistema Athenea, y que es necesario para pasar la muestra por los lectores de código de barras de los equipos del laboratorio, para su procesamiento e identificándolo para usar las interfaces de los mismos con el sistema Athenea.

Cubículos toma de muestras. Es el sitio exclusivo y privado para la toma de muestras, con los implementos necesarios para la misma.

Digiturno. Es un sistema de asignación, control y administración de turnos, permite optimizar la asignación de pacientes de acuerdo al tipo y orden de llegada

Ingreso. Proceso por el cual se ingresa el paciente al sistema del laboratorio Athenea para asignar número de ingreso, con datos demográficos, de identificación y de ubicación de pacientes, cargar pruebas al cliente determinado, y generar reporte del laboratorio.

Numero de ingreso. Es el número asignado aleatoriamente por el sistema Athenea, una vez se ha creado el paciente que lo identifica en el laboratorio como único.

Priorización de pacientes. Es clasificar pacientes de acuerdo a su condición de edad, estado de salud y tipo de servicio requerido. Se usa la letras **L**: Laboratorio general; **P**: particular; **S**: salud ocupacional; **A**: prioritario (ancianos, niños, embarazadas y discapacitados)**.**

Recepción. Es el sitio donde se reciben los pacientes para el ingreso de datos del paciente y ordenes médicas.

Requisito administrativo. Corresponde a los parámetros establecidos por las aseguradoras y que son exigibles para acceder a los servicios en COLCAN.

- Toma de muestras

Anticoagulante: Sustancia que no permite la coagulación de la sangre. Los hay de varios tipos de acuerdo con su utilidad (EDTA, Citrato de Sodio, Heparina, Oxalato de Amonio)

Flebotomía: procedimiento para obtener muestras de sangre.

Plasma: se obtiene a partir de una muestra que contenga alguna clase de anticoagulante, mediante centrifugación

Suero: Se obtiene a partir de una muestra que no contenga anticoagulante, mediante centrifugación

Sangre total: Son todas aquellas muestras que se toman en tubos que contienen anticoagulante y no se centrifugan.

Muestra Directa: Son aquellas muestras tomadas con ayuda de un hisopo como por ejemplo herida, absceso, u órgano específico (Nariz, Boca, Vagina, Uretra, uñas, lengua, faringe, entre otros.) para luego depositarla en una lámina portaobjetos, en un medio de cultivo o en tubos con solución salina.

Orden Medica: es el papel donde se encuentra consignado los exámenes que el medico solicita a su paciente.

Número interno de identificación: número asignado a cada paciente, al momento de ingresar los datos al sistema.

Mezcla por inversión: invertir suavemente el tubo para lograr la mezcla de la sangre con el anticoagulante, esta acción se debe realizar mínimo siete veces.

Orina al Azar: Es la orina recolectada de una medición, preferiblemente la primera del día.

Orina de 24 horas: Es la orina recolectada durante 24 horas, se le indica al paciente que debe recolectar en un recipiente limpio y seco, a partir de la segunda orina del día, todas las orinas del día y de la noche hasta la primera del día siguiente.

Líquidos Corporales: Son todos aquellos fluidos diferentes al suero, plasma, orina; son formados por glándulas y células; se encuentran en los compartimientos intracelular y extracelular del organismo.

- Conservación de muestras

Área de Almacenamiento en Frío: áreas donde se ubican refrigeradores y/ó congeladores.

Temperatura de Congelación: Temperaturas por debajo de -5 a -25 ºC.

Temperatura Ambiente: Temperaturas que oscilan entre los 18 y 25ºC.

Temperatura de Refrigeración: Temperatura que oscilan entre 2.0 a 8.0 ºC

Crioconservación: Son temperaturas por debajo -70 ºC.

- Embalaje de muestras

Muestra biológica: material proveniente de tejidos o fluidos (sangre, orina, materia fecal, líquido cefalorraquídeo, semen, saliva, sudor, líquido amniótico y otros) obtenido para su análisis.

Recipiente primario interior: Un recipiente sin roturas, a prueba de filtraciones, etiquetado, que contiene el espécimen diagnóstico, por ejemplo, tubos de ensayos, viales, frascos recolectores. El recipiente se debe envolver en papel absorbente o material tipo servilleta, limpio, suficiente para absorber todo el fluido en caso de ruptura. Debe ser de plástico.

Recipiente secundario interior: Destinado a alojar dentro de sí mismo el empaque primario, también debe ser un recipiente de plástico, sin roturas, a prueba de filtraciones; debe tener tapa de rosca y debe ser lo suficientemente espacioso para acumular más de un empaque primario, a condición de que se pueda evitar el choque o la agitación de varios de éstos. Por ejemplo, bolsa ziploc, termo o recipientes plásticos.

Recipiente terciario: El empaque exterior sirve como paquete de envío, que transporta los empaques primarios y secundarios anteriormente descritos, este debe ser resistente a daños físicos y químicos.

Embalaje: Empaquetado o envoltorio adecuados para proteger objetos que se van a transportar.

Un 3373: Sustancia Biológica Categoría B.

Producto misceláneo: Hielo Seco

Agente patógeno: microorganismo (bacteria, virus, hongos o parásito), del que se sabe o se cree provoca una enfermedad infecciosa.

Muestra de diagnóstico: cualquier material humano, incluyendo entre otras excreciones, secreciones, sangre y sus componentes, líquidos corporales, tejidos y fluidos.

Estabilidad de la muestra: capacidad de una muestra cuando se mantiene en unas condiciones especificadas, de mantener los valores de sus propiedades biológicas dentro de unos límites preestablecidos.

BIOSEGURIDAD

La bioseguridad debe entenderse como una doctrina de comportamiento encaminada a lograr actitudes y conductas que disminuyan el riesgo del trabajador de la salud, de adquirir infecciones en el medio laboral. Compromete también a todas aquellas otras personas que se encuentran en este ambiente asistencial. Ambiente que debe estar diseñado en el marco de la estrategia de disminución de riesgos.

Toda muestra se debe considerar potencialmente infecciosa y se deben tomar las precauciones que garanticen la seguridad del responsable de la toma de muestra y del paciente.

- Normas generales

Las normas universales deben aplicarse con todos los pacientes, independientemente del diagnóstico:

Lávese las manos antes y después de cada procedimiento e igualmente si se tiene contacto con fluidos corporales o sangre.

Utilice sistemáticamente guantes en procedimientos que conlleven manipulación de elementos biológicos o cuando maneje instrumental o equipo contaminado.

Absténgase de tocar con las manos enguantadas alguna parte del cuerpo y de manipular objetos diferentes a los requeridos durante el procedimiento.

Emplee mascarilla o protectores oculares durante procedimientos que pueden ocasionar salpicaduras o gotitas de aerosoles de sangre u otros fluidos corporales.

Los trabajadores de la salud con lesiones exudativas o dermatitis deben evitar todo contacto directo con el paciente o manipular equipos contaminados, hasta que haya sanado completamente.

Mantenga actualizado su esquema de vacunación contra HB.

Maneje con estricta precaución los elementos cortopunzantes y dispóngalos o deséchelos en guardián.

Absténgase de doblar o partir manualmente el material cortopunzante.

No intente reenfundar las agujas después de haber sido usadas en el paciente.

No cambie elementos cortopunzantes de un recipiente a otro ni permita que otros lo hagan.

No reutilice material contaminado.

No deambule con los elementos de protección personal fuera de su área de trabajo.

Mantenga sus elementos de protección personal en óptimas condiciones de aseo, en un lugar seguro y de fácil acceso.

Realice desinfección y limpieza a las superficies al inicio y comienzo de cada jornada.

En caso de derrame o salpicadura accidental actúe inmediatamente de acuerdo con el procedimiento establecido.

Las áreas de riesgo biológico están restringidas al personal no autorizado, al que no utilice elementos de protección personal necesarios y a los niños.

Atender a las disposiciones para el manejo de residuos.

No fume en su puesto de trabajo.

No beber ni comer en áreas de riesgo biológico.

No guarde alimentos en neveras destinadas para otro fin.

- Normas de Bioseguridad especificas

Tomar las muestras en recipientes apropiados en forma y tamaño, evitando los recipientes de vidrio.

Utilizar agujas y jeringas desechables

Si el paciente tose con frecuencia, colóquese una mascarilla.

Evite tocar áreas visiblemente infectadas del paciente.

No deje agujas y lancetas usadas en la mesa de trabajo. Descartar inmediatamente en su contenedor apropiado.

Si hay derrame de sangre, limpie con Hipoclorito de sodio 5.000 ppm.

Al terminar su labor, quítese los guantes y lávese bien las manos.

Si ocurre un pinchazo con aguja conteniendo sangre de un paciente, informe enseguida a su jefe inmediato y al asistente de seguridad y salud de la sede principal.

Para más detalle revise el autocuidado, que se encuentra digital en Kawak.

Cerciórese de contar con el material necesario para la toma de muestras antes de llamar al paciente. Verifique que el paciente se encuentra en ayunas, si así se requiere.

Tubos de recolección: Los tubos están predeterminados para llenarse con un determinado volumen de sangre por vacío. El tapón de caucho está codificado por color, de acuerdo a su uso o sus aditivos.

CÓDIGO DEL COLOR	ADITIVO	USO PREVISTO	N° DE INVERSIONES
	HEMOCULTIVO	MICROBIOLOGIA	5 VECES
	PRO-COAGULANTE (SILICE)	BIOQUIMICA SANGUINEA EN SUERO - INMUNOHEMATOLOGIA	5-8 VECES
	PRO-COAGULANTE + GEL OLEGOFINOLIGOMERO	BIOQUIMICA SANGUINEA EN SUERO - INMUNOHEMATOLOGIA	5-8 VECES
	EDTA	ANÁLISIS DE SANGRE TOTAL - HEMATOLOGÍA - INMUNOHEMATOLOGÍA	5-8 VECES
	EDTA + GEL	ANÁLISIS MOLÉCULAR Y CARGA VIRAL	5-8 VECES
	CITRATO DE SODIO AL 3,2%	PRUEBAS DE COAGULACIÓN - PT, PTT Y FACTORES DE COAGULACIÓN	3-5 VECES

CÓDIGO DEL COLOR	ADITIVO	USO PREVISTO	N° DE INVERSIONES
	HEPARINA DE LITIO /HEPARINA DE SODIO	BIOQUIMICA SANGUÍNEA EN PLASMA	5-8 VECES
	HEPARINA DE LITIO + GEL /HEPARINA DE SODIO + GEL	BIOQUIMICA SANGUÍNEA EN PLASMA	5-8 VECES
	EDTA/FLUORURO DE SODIO	DETERMINACIPON DE GLUCOSA (72 HORAS) Y ACIDO LÁCTICO - ALCOHOL ETILICO	5-8 VECES

- Materiales

Agujas vacutainer

Adaptador para tubos-Vacutainer: Se utilizan para tubos al vacío.

Alcohol: Etílico al 70%.

Algodón

Bata desechables

Bajalenguas

Cargas de Dextrosa

Cajas coprológicas

Curita o venda adhesiva

Escobillones

Gorros

Gasa estéril

Guantes

Glucómetro

Isopañil

Jeringas: de 5 y 10 cc

Torniquete

Tapabocas

Medios de Transporte

Kit citológico S - M

Láminas

Lancetas

Tubos polipropileno con tapa

Tubos

Recolector estéril

Solución Salina

Sabana camilla

- Recomendaciones

Es importante tener presente que existen muchos factores que pueden afectar las pruebas de laboratorio, algunos de los cuales pueden ser evitados con una adecuada orientación al paciente y una correcta técnica de extracción sanguínea. Las condiciones para la toma de muestras se encuentran documentadas en el portafolio de servicios y en ATHENEA por parámetro.

A continuación, enumeraremos algunos de estos factores y recomendaciones al respecto.

La ansiedad y la tensión mental o física pueden afectar los niveles de muchos componentes sanguíneos. Tal es el caso de las concentraciones de Prolactina, Cortisol, Catecolamina, Aldosterona y Renina. También puede elevar el recuento de leucocitos.

Se recomienda evitar ejercicios físicos vigorosos durante el día de toma de muestra, ya que pueden alterar los niveles de CPK, LDH, AST potasio, glucosa, lactato, prolactina y cortisol.

El ritmo diurno de algunos fluidos corporales muestra fluctuaciones durante el día. Por ejemplo, los niveles de cortisol.

La situación dietética del paciente puede ser importante para ciertas pruebas. Tal es el caso de las variaciones en la concentración de lípidos después de una comida grasosa. El suero sanguíneo muestra una apariencia lechosa debido a la presencia de triglicéridos y quilomicrones. Estos sueros hiperlipémicos influyen en las mediciones, por lo que se recomienda tomar muestra después de un periodo de ayuno, usualmente de toda la noche.

La ingestión de etanol induce cambios en la composición de los lípidos. De particular interés son las enzimas hepáticas, como la fosfatasa alcalina, transaminasas, gama glutamil transferasa y otros componentes como la glucosa, triglicéridos, uratos y lactato.

El fumar puede producir variaciones en los resultados de algunos componentes como la lipasa, amilasa, colesterol, glucosa e igualmente afecta la absorción gástrica en la prueba de tolerancia a la glucosa.

La exploración rectal o la manipulación prostática, puede causar un aumento en la concentración del antígeno prostático específico.

Los anticonceptivos orales afectan profundamente la actividad estrogénica y conducen al aumento de muchas proteínas como la tiroxina, cortisol y las hormonas sexuales.

Medicamentos como barbitúricos y fenitoina, inducen enzimas hepáticas.

- Precauciones

Evite provocar hemólisis durante el proceso de extracción o llenado de los tubos, lo cual afectará algunas pruebas relevantes. La hemólisis puede ocurrir también por exceso de residuos del alcohol utilizado durante la desinfección del sitio a puncionar. También puede ser debido a un incremento en la fragilidad capilar y alto volumen de células empacadas, especialmente en recién nacidos.

Evite agitar con fuerza los tubos de colección de muestra, ya que puede provocar su hemólisis.

Evite puncionar en un área con hematoma, fístulas, quemaduras, escoriaciones de la piel o cicatrices.

Verifique condiciones de ayuno para las pruebas que lo requieran.

Las pruebas con estímulo se deben monitorear en el tiempo adecuado, por lo que tienen prioridad y rotular los tubos con la hora de toma de la muestra.

Es recomendable preguntar al paciente por condiciones o restricciones especiales a tener en cuenta para la toma de muestras.

Identificar los tubos con el nombre completo del paciente (dos nombres dos apellidos) con el número de documento de identidad y con el sticker previa verificación de datos con el paciente.

ATENCIÓN AL PACIENTE

En la toma de muestras de las sedes se recepcionan pacientes pertenecientes a los diferentes convenios comerciales con los que tenemos contratados los servicios de laboratorio, direccionados por los médicos generales, especialistas y de manera particular.

La atención al usuario se brinda en las diferentes sedes donde se disponen cubículos adecuados para la toma de muestras de laboratorio, muestras pediátricas, citologías y/o especiales.

Horario de atención: Todas las sedes cuentan con horarios de atención definidos y publicados en la página Web www.laboratoriocolcan.com.

➢ EN LA ADMISIÓN

Salude amablemente, mirando a la cara al paciente, de acuerdo a los requisitos administrativos y con la orden médica y previa identificación se ingresan los datos al sistema, se genera sticker y posteriormente será llamado a la toma de muestra.

1. Ingreso. El acceso a las instalaciones de la sedes se cuenta con una entradas diseñadas para el acceso a pacientes discapacitados.

2. Toma de Turno. Inmediatamente llega el paciente a la sede, toma turno dependiendo de la política de atención preferencial establecidos, y espera en sala a ser llamado por el número correspondiente.

Política de atención preferencial:

En el servicio de toma de muestras, se atienden pacientes que requieren para su atención de la política de atención preferencial:

Mujeres gestantes

Niños menores de 1 año

Pacientes con suministro de cargas de glucosa

Adultos Mayores

Pacientes con discapacidad

En caso de evidenciar la llegada de uno de estos pacientes, el personal de línea de frente, anticipa su atención en el ingreso y seguido a esto las órdenes se disponen en un sitio denominado “prioritarios” para que la persona que toma la muestra los llame de manera prioritaria.

3. Espera en sala. En las salas dispuestas para los usuarios, el paciente espera llamado del turno para el ingreso de datos al sistema. En recepción, se invita al usuario a que mientras espera la atención consulte los derechos y deberes que se encuentran publicados en la sede.

4. Recepción. Para la atención de los pacientes y de acuerdo con los compromisos contractuales con las aseguradoras se han establecido requisitos administrativos necesarios para la atención como: autorización, ordenamiento, identificación, entre otros, estos se encuentran documentados en Intranet y Athenea por parámetros con el código de la entidad.

La auxiliar de recepción le da la bienvenida al paciente y le solicita el documento de identificación. Se indaga con el paciente la entidad de afiliación, a fin de identificar dichos requisitos. En caso de incumplimiento, la auxiliar solicita soporte al asesor comercial quien le indica las instrucciones que debe seguir el paciente para dar continuidad a la atención.

Si se cumple con los requisitos administrativos, se realiza scanner del documento (solo aplica para cedulas), se ingresan los datos del paciente al sistema Athenea, se diligencia el documento GI-For-16 y se verifica la información en tiempo real con el paciente. Al ingresar los exámenes y de acuerdo al tipo de prueba se indaga por el cumplimiento de las condiciones para la toma de muestras (estas condiciones se pueden consultar en Athenea por parámetro o en el portafolio de servicios). En caso de incumplimiento se aplaza la prueba, se informan las condiciones para la toma de muestras, se entrega brochure informativo y se cita nuevamente al paciente. Si cumple con las condiciones espera en la sala para el llamado a la toma de muestras.

Al momento de recibir el paciente y de ingresarlo al sistema Athenea deben cumplirse los siguientes requisitos básicos:

4.1 Solicitud de requisitos previos obligatorios tales como:

Autorización u Orden de Servicios

La autorización u orden de servicios debe estar dirigida a" **COLCAN S.A.S."** según el cliente**.**

Toda orden de servicios debe estar con sello, firmada por el usuario con el número de documento y la fecha de la atención.

Fotocopia de documento de identidad según requisitos del cliente.

Los usuarios que sean referidos por "**CTC"** o "**TUTELA"** deben entregar resumen de historia clínica y soporte de "**CTC"** o "**TUTELA"** esto es de carácter **"OBLIGATORIO"**

Una vez realizado el procedimiento de validación en **"ADRES"** se debe verificar que la orden de servicios o autorización debe ser igual a la de la consulta.

4.2 Verificación de datos en el sistema: Una vez validado el usuario en el momento de realizar el ingreso se deben verificar los siguientes campos:

4.2.1 Datos Demográficos del paciente: Nombres y apellidos, sexo, F. Nacimiento, Edad, Municipio, Tipo Afiliado, Categoría, Zona Residencial, Dirección, Teléfono, Escolaridad, Profesión, Estado Civil, ARL y EPS. Como se enteró de la entidad.

En el momento del ingreso del paciente hay que verificar el plan del cliente al cual se debe ingresar correctamente, esto con el fin de evitar reprocesos de cambio de plan y generación de RIPS.

4.2.2 Verificación de Cuotas Moderadoras.

Exámenes de diagnóstico por laboratorio clínico, ordenados en forma ambulatoria y que no requieran autorización adicional a la del médico tratante. La cuota moderadora se cobrará por la totalidad de la orden expedida en una misma consulta, independientemente del número de ítems incluidos en ella.

NOTA: Para efectos de facilitar el cobro de las cuotas moderadoras, los valores en pesos resultantes de la aplicación de los porcentajes se ajustarán a la centena inmediatamente superior.

En el caso de la autorización u orden de servicios **"NO"** aclare el monto de valor a cobrar de la cuota moderadora al usuario se debe cobrar de acuerdo a la tabla actual para el año en curso.

Cuando la autorización u orden de servicios discrimine el porcentaje (**11.70%, 46.10% o 121.50%**) de acuerdo al rango salarial del usuario, el cobro de la cuota moderadora **"NO"** debe superar el monto de

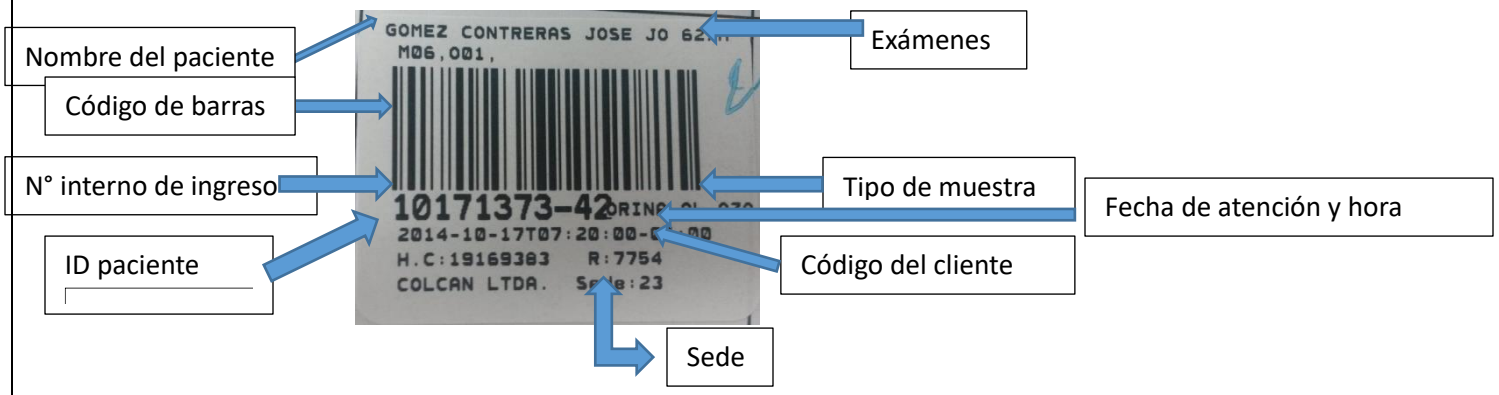
los servicios facturados y si es así se debe cobrar la suma de la totalidad de los servicios. Los usuarios que presenten porcentaje, se les realiza cotización del servicio a prestar y ahí se define el valor a cobrar.

➢ ATENCIÓN EN LA TOMA

Previo al llamado del paciente se debe tener la claridad del examen, el tipo de muestra y recipientes a utilizar, información que se puede consultar en la página web por el portafolio de servicios, en Athenea por parámetros y en el presente manual.

Se llama al paciente por sus dos nombres y dos apellidos, indicando el cubículo de atención. El personal de toma de muestras, saluda y confirma la identidad del paciente (nombres y apellidos completos e identificación) con el ordenamiento (orden) y los stickers de ingreso. Cuando se trate de pruebas como VIH, Citología vaginal, VPH, glucosa pre y post carga y pruebas con estimulo.se debe diligenciar el consentimiento informado, con el cual se informa al paciente en que consiste la prueba, los beneficios y los riesgos que pueden ocurrir antes, durante y después de la prueba, de tal manera que se aclaren las inquietudes y el paciente firme aceptando la realización del examen; en caso de menores de edad, debe ser firmado por alguno de sus padres o adulto responsable.

Toda muestra debe ser marcada con el sticker que genera el sistema y que contiene la información del paciente y pruebas a realizar



Para el correcto marcaje de las muestras tengan encuenta:

Rotular con el nombre y el número de identificación completo.

Verificar nuevamente en frente del paciente que los Stickers corresponden al paciente, garantizando que correspondan al usuario que se está atendiendo.

Colocar el sticker en el tubo a 1 cm de la base, evitando tapar el contenido del tubo y en dirección vertical de tal forma que el nombre del paciente se pueda visualizar.

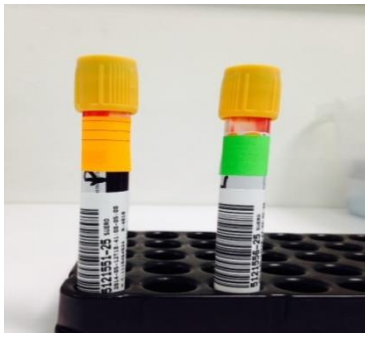
Recordar que por seguridad del paciente se debe garantizar la identificación de la muestra y permitir la trazabilidad de este proceso.





Las muestras de ingreso con carácter urgente deberán ser identificadas con un sticker de color **NARANJA** el cual se colocara en la parte superior de fácil visibilidad con respecto a las demás muestras.

Para nuevas muestras o muestras pendientes de otros días se identificarán con sticker de color VERDE.



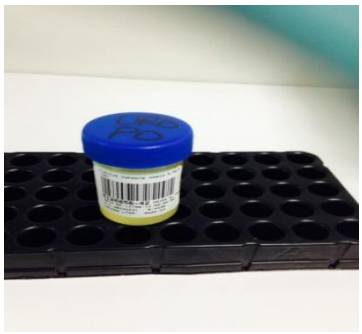
Las muestras de orina también se deben marcar con el sticker de identificación, además de escribir con marcador sobre la tapa las siglas del examen a realizar de la siguiente manera:

PO: parcial de orina

MA: microalbuminuria

URO: Urocultivo

TX: toxicología



Las láminas para Gram se rotulan utilizando la zona esmerilada se registra las iniciales del nombre del paciente, el documento de identificación, el número de ingreso completo y el tipo de muestra.



Cuando se requiera suministrar medicamentos (cargas de glucosa) explique los síntomas inherentes a la toma del mismo, que no constituyen un riesgo para la salud.

Pregunte al paciente si está ingiriendo algún medicamento, si lleva algún tratamiento, sí sufre de alguna enfermedad o alergia y cualquier dato clínico relevante para la prueba, registre esta información en comentarios de Athenea.

Antes de realizar la venopunción indague al paciente si sufre de hemofilia o toma anticoagulantes para disminuir el riesgo de una hemorragia.

Asegúrese de que el paciente cumple con los requisitos necesarios para los exámenes solicitados o ha traído la muestra adecuada debidamente preservada.

El paciente debe estar en posición cómoda y adecuada para la toma de la muestra.

Verifique que el paciente cuenta con apoyo adecuado para evitar caídas en caso de desmayo.

Recuerde siempre destapar el sistema de venopunción y otros dispositivos utilizados para la toma de la muestra delante del usuario explicando que el material es nuevo y solo para su uso personal con el fin de dar cumplimiento a la política de no reusó.

En pruebas como marihuana, cocaína, drogas de abuso, se debe diligenciar el formato de cadena de custodia y la ficha epidemiológica respectiva, la muestra de orina debe ser recogida directamente en el laboratorio. Todas las pruebas que sean de notificación se deberá diligenciar la ficha epidemiológica. Ver documento Posan-Gui-S01-1.

Para pruebas que requieran varias tomas en diferentes tiempos (glicemias pre- pos, curvas de glicemia) se debe registrar la hora de la toma de muestra basal y anotar en el registro las horas para las próximas tomas. En las tomas de muestras se pueden presentar incidentes y/o eventos adversos los cuales deben ser manejados de acuerdo al Protocolo establecido Manejo y Vigilancia de Eventos Adversos CG-MSP-Pt-01.

Salida del paciente. Al finalizar la toma de muestras el personal del área deberá explicarle al paciente las posibles complicaciones y cuidados posteriores a la toma de muestra, como por ejemplo: realizar presión durante 5 minutos en el sitio de venopunción.

Tomar asiento en caso de mareo u realizar comunicación con el laboratorio en caso de complicación; a su vez informará el tiempo de oportunidad de entrega de los resultados y le hará llenar una encuesta para determinar el grado de satisfacción e identificar sugerencias, quejas o felicitaciones en la prestación del servicio.

Entrega de resultados. Los resultados de los exámenes realizados podrán ser consultados por el paciente:

Personalmente. Directamente en las instalaciones de la sede.

Página web: El paciente recibirá en su correo electrónico una clave de acceso para consultar los resultados.

Por protección de la información se debe tener en cuenta que existen exámenes que por su carácter confidencial no se envían por correo electrónico como las pruebas de HIV y Citologias. Es importante hacer la claridad al paciente que tenga estas pruebas y explicarles el procedimiento de entrega de los resultados.

Para la realización de los exámenes de laboratorio recuerde consultar en la página web del laboratorio para confirmar las condiciones para la toma y conservación de las muestras, formatos de condiciones y demás información requerida para cada examen siguiendo la siguiente ruta: www.laboratoriocolcan.com

- **Custodia de pertenencias de los pacientes**

Por política de la Compañía la custodia de las pertenencias de los usuarios desde la entrada hasta la salida son responsabilidad de cada uno de ellos. Esta información es divulgada desde la recepción de manera visual. Adicionalmente, y para tranquilidad de nuestros Usuarios, contamos con circuito cerrado de cámaras que monitorean la seguridad en todo momento. También se cuenta con el monitoreo de empresa de vigilancia que supervisa la seguridad con la posibilidad de llamados de emergencia (botón de pánico).

- Privacidad del paciente

En las sedes se cuenta con:

*Cubículos para la toma de muestras independientes, con puerta corrediza y con seguro, y paredes de piso a techo, ofreciéndoles al paciente un espacio privado durante su atención, en la toma de muestras.

*Consultorio pediátrico identificado, dotado con una camilla para realizar la atención a puerta cerrada, con comodidad y de manera segura y privada para el paciente menor de edad que se requiera tomar muestras.

*Consultorio toma de muestras ginecológicas, uretrales, y de otro tipo invasiva; este consultorio cuenta con seguro en la puerta de ingreso brindado un espacio privado a los pacientes, está adecuado y dotado con los equipos necesarios para los procedimientos allí tomados (citologías, VPH, frotis uretrales, vaginales y ano-rectales). En este mismo consultorio se cuenta con unidad sanitaria a puerta cerrada, para que los pacientes que requieran privacidad para prepararse para la toma de muestras o para recolectar muestras solicitadas por el personal de la sede.

- Confidencialidad del paciente y sus datos

En todo momento debe mantener la ética y confidencialidad del paciente y sus pruebas. El código de ética de COLCAN, prohíbe estrictamente que los aspectos de salud del paciente sean divulgados con propósitos no profesionales, por tal razón la atención de los pacientes en la línea de frente es personal.

- Recomendaciones generales

La primera impresión y las observaciones inmediatas pueden ser útiles para el funcionario que toma la muestra. Ayudarán a establecer el tipo de paciente, el sitio de la punción, las precauciones necesarias y la forma correcta para el trato del paciente.

El paciente espera de usted un trato profesional, cortés y de comprensión, ya que él está frente a Usted porque le aqueja su salud. La comunicación afectiva es determinante en la relación con el paciente. Llamar al paciente por sus nombres completos al pasar a la toma de muestra.

Hable con el paciente. Se deben evitar críticas, temas políticos, atención de asuntos personales y conversaciones que distraigan o dilaten la adecuada atención del paciente.

Explique el procedimiento a seguir. La identificación correcta del paciente es obligatoria y esencial.

Vigilancia del paciente: Observe si el paciente está sudoroso, agitado, sedado.

Personalidad del paciente: Observe si el paciente es agresivo, arrogante, conflictivo.

Evite cualquier discusión con el paciente. De ser así, llame al responsable de Toma de muestras en este caso la líder de la sede. Trate de calmarlo y sea comprensivo.

Si se trata de un niño agresivo o combativo, solicite ayuda para hacer la extracción.

La muestra debe tomarse correctamente y bajo las condiciones más favorables para evitar errores. Esto incluye la absoluta identificación del paciente, el sitio a puncionar, el tipo de muestra y el volumen a colectar. El paciente debe estar en posición cómoda.

El funcionario que atiende al paciente tiene una gran responsabilidad ya que debe tomar todas las medidas necesarias, para que las muestras obtenidas sean adecuadas y no existan variaciones pre-analíticas causantes de errores en los resultados.

Preparar material necesario y verificar que el paciente atendido corresponda a la orden médica y a los stickers generados por el sistema.

Revisar sus datos completos (edad, sexo, exámenes ordenados, teléfonos, datos clínicos).

Saludarlo amablemente y mostrando disposición para atenderle.

Actuar con la mayor habilidad posible, no transmitir actitudes que denoten prisa o mal genio.

Verificar bien los exámenes solicitados para que no falte ninguno y se hayan ingresado los ordenados.

Obtener suficiente cantidad de muestra.

Dar las indicaciones para reclamar el resultado de los exámenes.

Despedir al paciente con la misma amabilidad con que se recibió.

- **Aplicación de practicas seguras (cinco correctos)**

1. **PACIENTE CORRECTO**

Verifica siempre la identidad del paciente, compáralo con la solicitud del examen, pregunta al mismo usuario, acompañante o familiar si se trata de un menor o usuario con discapacidad, el nombre completo (dos nombres – dos apellidos) y el número de su documento.

Nunca marques varios tubos de pacientes, antes de atenderlos, corres el riesgo de confundir los tubos.

2. **EXAMEN CORRECTO**

Verifica que el examen a realizar sea el solicitado en la orden enviada por el médico.

Si la información no es clara o confiable consulta con el Bacteriólogo Responsable de sede.

3. **CONDICIONES CORRECTAS PARA LA TOMA DE MUESTRAS**

Confirma con el paciente el cumplimiento de estas condiciones. Muchos de los exámenes realizados en el laboratorio, deben tomarse en condiciones específicas según la prueba a analizar como: tiempo de ayuno, dieta, toma de medicamentos y hora determinada Ej.: Cortisol am, pm.

Si tienes dudas acerca de las condiciones requeridas,

4. **MUESTRA CORRECTA EN RECIPIENTES Y CANTIDAD CORRECTOS**

Siempre ten presente el tipo y cantidad de muestra necesarios para realizar el examen.

Antes de tomar la muestra verifica el tipo y cantidad de muestras requeridos y prepara los recipientes a utilizar. Si tienes dudas confirmar con el portafolio de Servicios.

Recuerda para realizar los exámenes es importante contar con la cantidad de muestra suficiente para su procesamiento.

5. **CONSERVACIÓN Y TRANSPORTE DE MUESTRAS CORRECTAS**

Recuerda que cada muestra requiere condiciones especiales de almacenamiento y envío.

Si tienes dudas, siempre confirma en el manual de servicios, antes de la toma de muestras.

- **Consentimiento informado**

El Consentimiento Informado es la manifestación libre y voluntaria, que da por escrito, una persona, luego de la explicación del procedimiento a realizar, permitiendo de esta manera que se realice el procedimiento.

SE REALIZA PARA GARANTIZAR EL RESPETO A LA AUTONOMIA DEL PACIENTE.

En el formato que firma el paciente se explica el objeto de la prueba a realizar, incluidos los riesgos y beneficios a los que se expone el paciente al realizarse la prueba indicada, lo que permite al usuario tomar la decisión voluntaria de realizarse o no el examen solicitado por su médico.

Es responsabilidad del profesional que atiende al paciente, diligenciar el formato junto con el paciente, verificando la comprensión del documento por parte del paciente. Una vez diligenciado esté debe ser entregado a la bacterióloga líder de la sede para su archivo.

VENOPUNCION SANGUINEA

Venopunción periférica: Es el procedimiento que consiste en atravesar la barrera de protección exterior (piel) por vía extra cutánea, con un estilete de punta aguda (aguja) penetrando en un área totalmente aséptica (sistema circulatorio) para la consecución de una muestra de sangre venosa, por lo que se debe realizar con técnicas estrictas y precisas de asepsia y antisepsia, ya estandarizadas.

Contraindicaciones:

Inserción en zonas con hematomas.

Inserción en zonas de infiltración o flebitis

Venas esclerosadas o trombosadas

Sitios con reacciones inflamatorias

Sitios con enfermedades de la piel

Sitios con solución de continuidad de la piel (heridas)

Sitios con evidente proceso infeccioso

- Riesgos previstos y/o eventos de seguridad en la toma de muestras

Dentro de los eventos asociados a la venopunción más frecuentes durante el proceso de toma de muestras se pueden presentar:

ANTES:

Error en marcación de las muestras o muestras mal identificadas

Examen equivocado por error en la solicitud médica

Error en el ingreso incorrecto de la información del paciente

Fallas en la oportunidad en la atención

No obtención consentimiento informado de los procedimientos que lo requieren.

DURANTE:

Problemas de Inserción:

Resistencia de la piel: por colocar la aguja en un ángulo muy pequeño, no se tracciona la piel durante el procedimiento o la piel es muy gruesa.

No se obtiene el flujo deseado: no se seleccionó la vena o la aguja adecuada o la aguja no quedó en el lumen de la vena.

- **Complicaciones locales**

Hematomas: la mayoría de las veces está complicación no es evidente inmediatamente y se trata más de un efecto secundario que una situación de riesgo. Las medidas recomendadas en el procedimiento de flebotomía son suficientes para evitar la mayoría de los casos. Sin embargo, es importante resaltar que las precauciones en la punción durante el proceso de atención del paciente.

Hacer presión por 7-10 minutos en el sitio de la venopunción

Mantener el brazo por encima del nivel del corazón

Colocar hielo por 5 minutos en la zona. (si se cuenta con hielo en la sede).

Recomendación al paciente para continuar aplicando hielo en la zona ocasionalmente por 24 horas.

Realice el reporte del evento asociado a la atención

- Complicaciones derivadas del procedimiento

Flebitis. Corresponde a la inflamación en la pared de una vena que se produce generalmente como consecuencia de una mala circulación o por las malas prácticas clínicas durante los procedimientos de Venopunción y que puede llegar a ser potencialmente peligrosa en la medida de que de la zona afectada se desprenda un trombo. Pueden ser de dos tipos: superficial y profunda siendo estos últimos los menos comunes pero los más graves y difíciles de manejar. Se caracterizan por producir: inflamación local en el sitio de punción, dolor en la parte afectada del cuerpo, enrojecimiento de la piel, calor y sensibilidad sobre la vena.

- Clasificación de la flebitis de acuerdo a la etiología

Flebitis mecánica: Su aparición es dentro de las primeras **12 horas,** es una irritación de la intima de la vena, en el sitio de punción, causada por el contacto con el material del catéter o la aguja y la inmovilización.

Flebitis química: Se produce de manera **inmediata,** es una irritación del endotelio vascular originado por el contacto con soluciones hipertónicas o soluciones utilizadas durante la desinfección del área de punción.

Flebitis bacteriana: Se evidencia después de las **72** horas. Inflamación originada por cualquier tipo de microorganismo, generalmente causada por la falta de aplicación de una adecuada técnica aséptica.

CLASIFICACIÓN DE LA FLEBITIS	CARACTERISTICAS CLINICAS
0	No hay síntomas clínicos
I	Eritema, con o sin dolor. Edema puede o no estar presente. No hay formación de estrías, no hay cordón venoso palpable
2	Eritema, con o sin dolor. Edema puede o no estar presente. Formación de estrías. No hay cordón venoso palpable.
3	Eritema, con o sin dolor. Edema puede o no estar presente. Formación de estrías. Cordón venoso palpable.

El objetivo del siguiente apartado es orientar al profesional y/o auxiliar para seguir detalladamente un conjunto de técnicas seguras con el fin de minimizar los riesgos de aparición de flebitis como una complicación derivada del procedimiento.

- **Como prevenir la Flebitis infecciosa**

- Lavado de manos antes de realizar el procedimiento de acuerdo al protocolo institucional.
- Aplicación de técnica aséptica en la zona elegida para la venopunción. Verificando que antes de la punción la solución aplicada haya secado completamente
- No uso de joyas en manos (pulseras, anillos, reloj)
- Uñas cortas y sin esmalte
- Aplicación de normas de bioseguridad. Uso de guantes entre paciente y paciente. Utilización de EPP.
- Manejo correcto de residuos hospitalarios
- Se debe elegir la aguja de menor calibre con respecto a la vena, que cumpla con el objetivo de la punción de modo que se evite trauma o irritación local.
- Elija la vena de mejor calibre y acorde con la aguja a utilizar.
- La piel del sitio de punción debe estar intacta, sin rastros de eritemas, irritaciones y/o escoriaciones.
- De preferencia se deben utilizar las venas de las extremidades superiores
-

- **Dolor**

✓ Aunque el trauma tisular es mínimo, la sensación de dolor es muy subjetiva para tratar de disminuir este efecto durante la toma usted debe:

✓ Explicar al paciente el procedimiento a realizar.

✓ Verificar el buen estado de los elementos corto punzantes (defectos en los bordes de las agujas son la principal causa de dolor inesperado).

✓ Efectuar la punción de la forma más rápida, firme y segura posible.

- ✓ Evitar “buscar la vena”

- Caídas

- ✓ Aunque podría no ser un efecto directo del procedimiento, debemos estar atentos a este tipo de riesgo ya que podrían desencadenar un evento adverso de difícil manejo.
- ✓ Las áreas de circulación deben estar libres de obstáculos y en caso de ser necesario el desplazamiento de algunos pacientes puede requerir asistencia, incluso silla de ruedas.
- ✓ Asegúrese de que el sitio donde cayó el paciente no implica más riesgos y proceda a atenderlo.
- ✓ Verifique el estado de conciencia del paciente contacte a un médico del servicio de prioritaria.
- ✓ Reporte el evento adverso por los medios establecidos.

- Síncope

- ✓ El estrés, la descarga emocional o la ansiedad ocasionada por el procedimiento pueden llegar a producir mareos, lipotimias, síncopes, desvanecimientos o desmayos en los pacientes. Las medidas generales son similares a las del paciente que presenta caída al suelo:
- ✓ Asegúrese de que el sitio donde cayó el paciente no implica más riesgos y contacte a un médico de atención prioritaria.
- ✓ Reporte el evento adverso por los medios establecidos.

- Sangrado Excesivo

- ✓ Normalmente las medidas de presión local y evitar el uso de alcohol luego de la punción son medidas suficientes para provocar la hemostasia normal del paciente (detener el sangrado). Algunos pacientes sangraran 3 a 5 minutos.
- ✓ En caso de que el paciente presente sangrados profusos o prolongados aplique medidas de presión local y remitir al centro de salud más cercano.

- **Venopunción Múltiple**

- ✓ Una venopunción múltiple fallida es la imposibilidad de extraer una muestra de sangre adecuada o de lograr canalizar una vena, después de varios intentos consecutivos (más de 3 veces) por punción repetitiva del mismo sitio o por la manifestación por parte del paciente de dolor tipo corrientazo, sea por el tamaño de las venas, la falta de un entrenamiento acorde y/o la utilización de aguja de tamaño inadecuado, además de la presencia de condiciones propias del paciente que impiden el acceso venoso inmediato.

- ✓ Para los casos en que el paciente manifieste dolor tipo corrientazo, la primera acción que se realizará es retirar la aguja y se solicitará la autorización verbal al paciente para realizar otro intento de venopunción, si el paciente no acepta otro intento se notificara como Evento de seguridad caracterizado como Multipunción.

- ✓ Los factores que influyen en las venopunciones múltiples son: tipo de aguja disponible, zonas de petequias, venas lesionadas y/o con signos de flebitis, zonas de terapia intravenosa previa, zonas queloideas, sea por cicatriz de quemadura o trauma antiguo abrasivo, tatuajes, injertos, áreas con hematomas, edema o infección, pacientes oncológicos, pacientes que hayan sido hospitalizados y pacientes con lesiones cutáneas.

*

ESTÁNDAR GENERAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN TOMA DE MUESTRAS

Recuerde llevar siempre el cabello recogido

Antes de iniciar labores debe retirar joyas de manos y antebrazos.

Antes de iniciar el procedimiento realice lavado de manos según protocolo y posterior a ello colóquese los siguientes elementos de protección personal: gafas de seguridad, bata desechable, gorro, guantes y tapabocas. Manténgalos puestos hasta finalizar el procedimiento.

Si durante el procedimiento se rompe un guante, este debe retirarse inmediatamente, lavarse las manos y colocarse un nuevo par.

MATERIALES:

Isopañil

Torundas de algodón

Banda elástica y/o torniquete para el uso en los casos necesarios

Tubos para toma de muestras

Guantes desechables.

Equipo de venopunción

Curas

PUNCIÓN VENOSA

Selección del sitio a puncionar: Al proceder a seleccionar el sitio a puncionar, evite áreas con hematoma, vaciamiento, fístulas, quemaduras, escoriaciones de la piel o cicatrices.

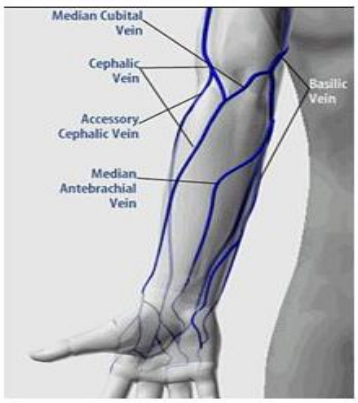
La palpación: Antes de proceder a puncionar, se debe escoger la vena. La mejor manera es realizando una palpación de las mismas para esa decisión. Para ello coloque el torniquete 3 a 4 pulgadas por arriba del sitio seleccionado, para visualizarlas mejor. Debe tener presente en no mantener el torniquete por más de 3 minutos, para evitar la hemoconcentración.

Las venas más utilizadas para la venopunción, están localizadas en el área antecubital. Entre éstas tenemos:

Vena Cubital: Es la más larga y gruesa de todas y es la preferida por bordear la musculatura del brazo.

Vena Cefálica: Tiene iguales características de la anterior, pero es un poco menos gruesa.

Vena Basílica: Es más pequeña que las anteriores. Esta vena está cerca de la arteria braquial, por lo que su punción es riesgosa y su área es más sensible y dolorosa para el paciente.



Al palpar hágalo con la punta de sus dedos, tratando de seguir el rastro de las venas. Aquí también son útiles sus conocimientos en la anatomía de las venas de las extremidades superiores. En ocasiones si no visualiza la vena, puede forzar la sangre dentro de la vena a través de un suave masaje de abajo hacia arriba.

La desinfección: Una vez que se ha decidido por la vena a puncionar, debe proceder a desinfectar el área con isopañil en un movimiento circular del interior al exterior. Una vez realizada, no debe volver a tocar el área venosa aséptica.

La punción venosa. Ahora está preparado para realizar la extracción sanguínea. El brazo debe estar preferiblemente en posición cómoda horizontalmente. Con el torniquete en posición, haga que el paciente cierre y abra el puño de 3 a 5 veces para bombear mejor la sangre, y luego que mantenga el puño cerrado.

Si se trata de un niño, es recomendable colocar 2 dedos de la mano, debajo del codo del paciente, para evitar que doble el brazo durante la extracción.

Afloje el torniquete para que la sangre fluya mejor, termine de colectar las muestras necesarias, retire el tubo al vacío y remueva la aguja del brazo con movimiento suave. Con ayuda de un algodón presione sobre el sitio de la punción sin apretar, realizando una presión adecuada y no excesiva para evitar la formación de hematoma.

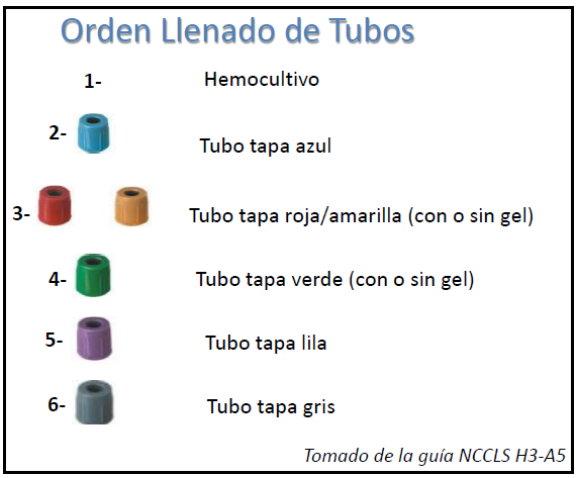
Colocar una curita o venda en el sitio de la punción.

Descarte la aguja en un contenedor apropiado de acuerdo con el manual de Gestión de Residuos.

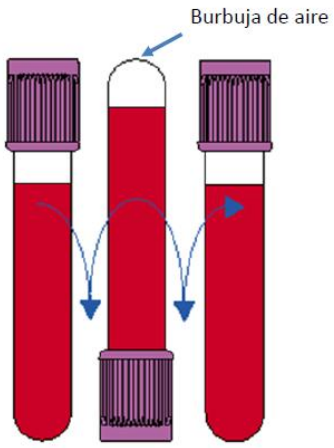


En ocasiones, especialmente cuando se requiere colectar muchos tubos para diversas pruebas en secciones distintas, es sumamente útil el uso del adaptador vacutainer, el cual nos permite llenar cuantos tubos sean necesarios. En estos casos, una vez hecha la punción, sostenga firmemente el vacutainer con una mano y con la otra inserte, llene y retire cuantos tubos requiera.

Orden de llenado de los tubos. La sangre coleccionada debe ser llenada en un orden específico para evitar contaminación cruzada de aditivos entre los tubos. El orden recomendado es el siguiente:



Una vez tomada las muestras, en los diferentes tubos, estos se deben mezclar de forma cuidadosa invirtiendo el tubo suavemente a 180°, con el objetivo de que se mezcle la sangre con el aditivo, tener precaución de no agitar.



Punción capilar: es una mezcla de sangre arterial y venosa, más que de capilar. La obtención de sangre por punción capilar es particularmente útil en las siguientes circunstancias:

- ✓ Si la punción venosa es peligrosa para el paciente.
- ✓ Las venas se están utilizando para administrar medicamentos.
- ✓ El volumen de sangre requerido no justifica una extracción venosa.

Estas circunstancias se aplican a:

Neonatos.

Lactantes.

Niños.

Adultos con quemaduras severas.

En pacientes muy obesos.

En caso de terapias intravenosas.

La punción cutánea se puede llevar a cabo en:

La superficie más lateral o más medial de la planta del pie.

La superficie medial plantar del dedo gordo del pie.

La superficie lateral del dedo medio o anular, preferiblemente.

El lóbulo de la oreja, evitando la mejilla.

Procedimiento de la Punción Capilar

Una vez escogido el sitio de la punción, puede dar un ligero masaje al área para concentrar la sangre.

Limpie el sitio con el isopañil

Con una mano sostenga el dedo o área a puncionar y con la otra sostenga la lanceta.

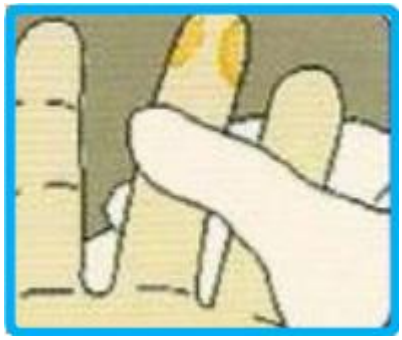
Haga la punción con la lanceta, realizando un movimiento rápido, firme y profundo.

Después de puncionar, descartar la primera gota de sangre, que contiene líquido tisular, limpiándolo con el algodón.

Presione el dedo para hacer salir la sangre, procurando sea de manera ininterrumpida.

Obtenga y realice los test necesarios (Ej: Glucometría)

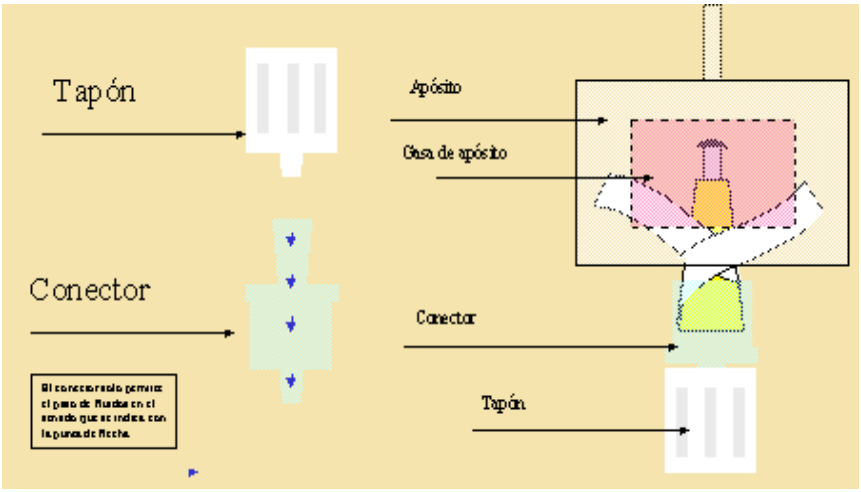
Coloque el algodón sobre el sitio puncionado haciendo presión para parar el sangrado.



Extracción con catéter venoso.

El uso de catéter venoso periférico en pacientes pediátricos está relacionado con la disminución en la multipunción y es indicado en la toma de pruebas dinámicas de alta duración en pacientes pediátricos.

PROCEDIMIENTO:



1. Asepsia del personal
2. Lavado de manos higiénico según procedimiento.
3. Guantes
4. Elección del lugar de inserción
5. Preferentemente Extremidades superiores.
6. Evitar punciones repetidas.
7. Actividad del paciente limitada
8. Duración total de la prueba no mayor a 180 minutos.
9. Limpieza y desinfección del punto de inserción
10. Lavar con agua y jabón.
11. Desinfección con isopañil
12. Desinfectada la piel, no palpar el punto de inserción

Procedimiento de inserción del catéter

Inserte yelco venoso, utilice el calibre según la vena a puncionar. .

Una vez ubicado correctamente el catéter retire la aguja y fije el tapón al conector de manera que quede asegurado.

Fije el catéter con una tira de esparadrapo en forma de lazo y deje libre el punto de inserción

Asegure el catéter colocando primero una vendita adhesiva sobre el punto de inserción y cubriendo con apósito hasta quedar fijo.

Verifique el catéter pasando a través de este 0.5 ml de solución salina

Extracción de sangre catéter

Desinfección con isopñil del punto de toma en el tapón.

Siga las normas de Bioseguridad para toma de muestras venosas.

Utilizar los EPP

Retirada del catéter venoso

Desinfección isopañil del punto de toma en el tapón.

Se retira tapón conector y yelco y se descarta en guardián

Verificar que no existan signos de flebitis local (enrojecimiento, dolor o fiebre)

Cubrir el sitio de inserción con vendita adhesiva

Cuidados del paciente posterior a la extracción

Una vez realizada la extracción, es nuestra responsabilidad asegurarnos que el paciente se encuentra apto para levantarse de la silla y retirarse. Algunos pacientes sufren de mareos, debilitamiento y desmayo posterior a una extracción.

Para evitar que se caiga y se haga daño, debemos observarlo y preguntarle si está bien, antes de indicarle que se retire.

Si el paciente está sudoroso, con la cara muy blanca o tiembla, pudiera necesitar nuestra ayuda. En caso de posible desmayo, debemos indicarle que coloque la cabeza entre sus piernas, para ayudar a irrigar de sangre su cerebro. Si fuera necesario, podemos acostarlo hasta que se reponga.

En todo caso, debemos asegurarnos que el paciente mantenga la presión sobre la curita o venda para evitar sangrado posterior.

Los pacientes especialmente los de la tercera edad que están en ayunas, debemos darle indicaciones para que pronto desayunen, a fin de evitar desmayos

Una vez se haya colectado la muestra sanguínea y/ó el paciente ha entregado orina o materia fecal, se diligencia el formato de Control de muestras Pan-For-08 en el área de toma de muestras, luego deben ser llevadas al área de separación de muestras para su posterior distribución en el área de análisis. Algunas pruebas exigen que el suero sea separado cuanto antes del coágulo sanguíneo, para evitar alteraciones en la composición o niveles de algunos metabolitos.

La auxiliar de Laboratorio es la responsable del traslado de muestras desde la toma de muestras al área de separación a menos que la muestra sea urgente, en este caso el mismo funcionario que toma la muestra la lleva para el área de análisis. Después de cada toma la bacterióloga y/o auxiliar traslada las muestras al área de separación de muestras, utilizando para ello un recipiente con tapa.

AL TERMINAR LA TOMA DE MUESTRA

Una vez terminada su labor en la extracción de muestras sanguíneas el personal tiene la obligación de dejar limpio y ordenado su puesto de trabajo, con el fin de que el mismo pueda ser utilizado por otro paciente con las condiciones apropiadas de trabajo.

Esta labor incluye la limpieza del área, el ordenamiento de los tubos, descarte de todos los residuos según su clasificación. Al terminar su jornada, debe informar a la Bacterióloga Responsable de sede o en su ausencia al Líder de Sedes para su relevo, con el fin de mantener la continuidad de las labores

CONDICIONES PARA LA TOMA DE MUESTRAS ESPECIALES

Pruebas que requieren ayuno: Glicemia en ayunas, Trigliceridos, Agregación plaquetaria, Vitamina B12, Crioglobulinas.

Pruebas que requieren condiciones especiales: Tiempo de sangría, Aldosterona, Renina, Calcitonina, Acido vanilmandélico, Acido indolacético, Niveles de fármacos, medición de hormonas post estimulo. Medición de algunas hormonas que se puedan ver afectadas por el ritmo circadiano (es decir que

cambien sus niveles dependiendo de la hora en que son remitidas a Red de Apoyo internacional pueden requerir condiciones especiales establecidas por el prestador.

CONDICIONES PARA LA RECOLECCIÓN DE MUESTRAS DE ORINA

Urocultivo y/o parcial de orina:

Se recomienda la primera orina de la mañana, utilizando un frasco recolector de orina suministrado por el laboratorio o adquirido en la farmacia. En lactantes y niños que no controlan la micción, se utiliza la bolsa pediátrica de recolección de orina. Mientras se obtiene la muestra de debe cambiar la bolsa cada 30 minutos para evitar la contaminación.

Efectuar aseo genital completo con abundante agua y jabón antes de recolectar la muestra, descartar la primera parte de la micción y tomar la muestra suficiente de la parte media de la micción.

En caso de no recoger la primera orina de la mañana, se debe hacer retención de orina de dos a cuatros horas andes de recolectar la próxima muestra.

No realizar actividades que requieran esfuerzo físico la noche anterior (relaciones sexuales, ejercicio, entre otros).

No recoger la muestra durante el periodo menstrual

Una vez recolectada la muestra, se cuenta con dos horas para entregarla en el laboratorio clínico.

Recolección de orina de 24 horas:

Utilizar un recipiente de plástico desechable con tapa, limpio y con una capacidad aproximada de tres a cinco litros (se pueden utilizar los recipientes de agua). Si el volumen de orina recolectado durante 24 horas es mayor, se debe continuar la recolección en otro recipiente de las mismas características.

Es importante recoger el total de la orina de cada micción sin derramar y estrictamente de 24 horas, manteniendo la orina refrigerada durante la recolección, al levantarse (anotar la hora) desocupe la vejiga y deseche esta primera toma, luego recoja toda la orina de la mañana, tarde y noche, hasta el dia siguiente a la misma hora en que desocupo la vejiga, esta orina es la última de su recolección. Llevan pronto al laboratorio.

No recoger la orina durante el periodo menstrual.

Si el examen es proteinuria no realizar ejercicios intensos el día de la recolección.

CONDICIONES PARA LA RECOLECCIÓN DE MUESTRAS DE MATERIA FECAL

Recoger la muestra en un recipiente de plástico, estéril y de boca ancha, (el llenado debe ser hasta las ¾ partes del recipiente).

Evite contaminar la muestra con orina y agua. Entregue la muestra en el laboratorio en el menor tiempo posible. De lo contrario, déjela en un lugar fresco, No la refrigere.

Las muestras diarreicas o liquidas deben ser entregadas lo más pronto posible después de su recolección, idealmente en menos de una hora.

RECOLECCIÓN DE MUESTRAS SEGÚN EL TIPO DE PRUEBA

Listado de pruebas realizadas en la toma de muestras

PRUEBAS BASICAS	PROCEDIMIENTO	TIPO DE TUBO
Hematología: Cuadro hemático, hemoclasificación, FSP, Reticulocitos.	Toma de muestras por venopunción	Tubo con anticoagulante EDTA se envían a temperatura ambiente
Química sanguínea básica: perfil lipídico, glucosa, ácido úrico, enzimas hepáticas.	Toma de muestras por venopunción	Se envían los tubos primarios a la temperatura descrita en el portafolio de servicios
Inmunología básica: pruebas de función tiroidea, renal,	Toma de muestras por	Se envían los tubos primarios a la temperatura descrita en el portafolio

cardiaca	venopunción	de servicios
Parciales de orina, materia fecal	Muestras recogidas por el usuario	Se envían a temperatura de refrigeración
Secreciones vaginales	Muestras tomadas utilizando escobillones y medios de transporte	Se envían las láminas empacadas individualmente y los frescos a temperatura ambiente
Orinas de 24 horas	Muestras recolectadas por el paciente de acuerdo a lo establecido en el portafolio de servicios de la página web y las preparaciones	Se envían en su totalidad a la sede de proceso
Pruebas especiales de inmunología	Tomadas por venopunción teniendo en cuenta las condiciones descritas en el portafolio de servicios de la página web del laboratorio	Se conservan de acuerdo a lo descrito en el portafolio de servicios de la página web
Coagulación	Tomadas por venopunción	Se envían sin centrifugar en frecuencias inferiores a las 4 horas de haberse tomado la muestra

Los procedimientos aquí descritos corresponden a pruebas que requieren especificaciones al momento de la toma de muestras. Aquellas que no se encuentren descritas en el presente manual, las puede consultar en el Portafolio de servicios de la página web y Athenea para verificar el tipo de muestra; los días de montaje y la duración para la entrega de resultados.

PRUEBAS SANGUINEAS

Curva de Tolerancia a la Glucosa:

Indicar al paciente que el ayuno debe ser de 8 a 12 horas.

Tomar muestra para glucometría y registrar en el formato establecido.

Con datos iguales o superiores a 140 mg/dL. No se da carga de glucosa; se debe enviar al paciente a desayunar.

Obtener una muestra de sangre en ayunas para cuantificar la glucosa basal identificarla como basal.

Luego ofrecer al paciente una carga de glucosa de 75 gramos de glucosa (adulto) ó 1.75 gramos de glucosa por kilogramo de peso corporal en niños.

La ingesta de la carga no debe demorarse más de cinco minutos.

Se le indica al paciente las horas en que se tomarán las muestras y se le entrega el formato indicándoles las horas de la toma.

El paciente debe permanecer en reposo durante el tiempo de toma de muestra y no puede realizar ninguna clase de ejercicio, no fumar, no ingerir alimentos, ni dormir, ninguna actividad que implique esfuerzo.

Por lo general en la curva de glucosa se toman basal, 30, 60, 120, 180 minutos después de la ingesta de la carga. Si el médico tratante determina algo diferente se respeta las indicaciones de este.

Test de O´Sullivan:

Obtener muestra de la paciente embarazada en ayunas (glicemia basal).

Realizar glucometría. Con datos iguales o superiores a 140 mg/dL No se da carga de glucosa; se debe enviar al paciente a desayunar.

Se debe ofrecer a la Paciente una carga de glucosa de 50 gramos

La ingesta de la carga no debe demorarse más de cinco minutos.

Tomar una muestra a la hora después de ingerir la carga.

Prolactina o pool de prolactina

No realizar actividades que requieran esfuerzo físico la noche anterior (relaciones sexuales, trasnocho, ejercicio)

La toma de muestras se realizará entre dos o 3 horas de haberse levantado.

Si el medico solicita pool de prolactina el paciente debe disponer de por lo menos una hora en el laboratorio para tomar tres muestras, una cada 20 minutos.

Antígeno prostático específico total y libre

La muestra se debe tomar antes de la realización de biopsias prostáticas o prostatectomía. De lo contrario, deben dejar pasar 15 días mínimos para la toma de muestra.

Evitar relaciones sexuales cinco días antes de la toma de muestra.

No masaje prostático, deben esperan 5 días para tomarse el examen.

Prueba de Hormona de Crecimiento post Ejercicio

Esta prueba es muy útil en los niños que presentan problemas de crecimiento, que pueden presentar intolerancia a los estimulantes o cuando la determinación basal es muy baja.

Este procedimiento es mejor en la mañana y en ayunas, aunque puede tomarse a cualquier hora del día.

El paciente debe estar en reposo de 15 – 20 minutos antes de la toma de la muestra basal.

Tomar la muestra basal. Marcar la muestra con el sticker e identificar la muestra como basal.

Someter al paciente a ejercicio físico continuo y vigoroso por 20 minutos el ejercicio depende de la edad.

Inmediatamente terminado el ejercicio se procede a la segunda toma de muestra.

Si se solicita curva de hormona de crecimiento pos ejercicio, se debe tomar muestra post 20 minutos, 40 minutos, y así sucesivamente según el número de muestras solicitadas por el médico.

Hormona de Crecimiento Post Clonidina

Dejar en reposo al paciente por 30 minutos antes de la toma de muestra.

Tomar una muestra en ayunas para Hormona de Crecimiento marcar la muestra con el sticker correspondiente del paciente e identificar que es la muestra basal.

El medicamento viene en presentación de 150 mcg, antes de administrar el medicamento se debe multiplicar por una contante 5.0 y el resultado es lo que se administra al paciente. Si el peso es mayor a 30kg se da toda la pastilla

Es de sumo cuidado el manejo de este medicamento ya que es un hipotensor, se debe estar en alerta pues si se presenta algún síntoma como desfallecimiento o sudoración.

Tomar las muestras post estimulación a los 60. 90 y 120 minutos, marcando siempre con la hora de la toma y especificando que es pos estimulación.

Test de Supresión del Cortisol

La prueba de supresión del cortisol se realiza cuando se sospecha la enfermedad de Cushing, con esta prueba se evalúa la producción de cortisol.

Se debe tomar una muestra de cortisol A.M (preferiblemente en ayunas y a las 8:00 AM) esta muestra es opcional únicamente si el medico lo pide.

Se suministra al paciente Dexametasona 1 mg por vía oral. Preferiblemente a las 11: 00 PM.

Se cita al paciente para tomar muestra al día siguiente a las 8: 00 de la mañana para el cortisol.

Test de supresión de Hormona de Crecimiento Post Glucosa

En pacientes normales se presenta supresión de la hormona de crecimiento después de la administración de la glucosa en sujetos andromegalicos no se observa este efecto.

Se debe poner en reposo al paciente por 20 minutos.

Tomar una muestra basal para determinación de hormona de crecimiento

Se suministra al paciente 100 g de glucosa.

Tomar muestra para hormona de crecimiento a los 60 y 120 minutos del estímulo.

Marcar las muestras con el sticker indicando siempre el tiempo de la toma de muestra.

Test de Estimulación 17 Hidroxiprogesterona, Cortisol Pre y Post ACTH (Sede Principal)

Esta prueba se realiza cuando se sospecha una hiperplasia adrenal

El paciente debe estar preferiblemente en ayunas. Es muy importante verificar en la orden médica los tiempos para la toma de muestras.

Tomar una muestra basal para determinación de Cortisol y/o 17 hidroxiprogesterona.

Se inyecta 250 ug de ACTH (a una persona adulta se puede inyectar intravenosa o intramuscular).

Se debe tomar muestra pos estimulación a los 15 minutos, a los 30 minutos y a los 60 minutos, siempre marcando los tubos con el sticker y especificando el tiempo de toma de muestra.

GnRH – LHRHGn: Hormona liberadora de la gonadotropina (LH-FSH)

La liberación de la hormona Gn-RH del hipotálamo estimulan la liberación de LH y FSH en individuos normales. Respuestas subnormales son observados en pacientes con desordenes pituitarios.

Tomar una muestra en ayunas para FSH y LH.

Se inyecta Gn-RH (Acetato de luprolide 100 ug) por vía intravenosa si se trata de una persona adulta se inyecta toda la ampolla y si se trata de un niño se inyecta media ampolla.

Se debe tomar muestra pos estimulación a los 30 minutos, 60 minutos, 90 minutos para FSH y LH.

Se debe marcar con el sticker correspondiente al paciente y siempre indicando la hora de la toma de la muestra.

Prueba de estimulación para Insulina

La prueba recomendada es utilizando la glucosa por vía oral.

Realizar glucometría

Se toma una muestra basal en ayunas para glicemia e insulina.

Suministrar al paciente glucosa en una dosis de 1.75 gr/Kg de peso o se da de acuerdo a una dosis de 75 gr.,

Se toma muestra al paciente post estimulación de 30 minutos, 60, 90 y 120 minutos marcando con un sticker incluyendo siempre el tiempo de la toma de muestra.

Curva de lactosa

El paciente debe estar completamente en ayunas.

Tomar muestra basal en tubo seco para cuantificar glucosa.

Suministrar al paciente 50 gramos de lactosa disueltos en 500 ml de agua.

Obtener muestras para cuantificar glucosa a los 15 min –30 min -45 min -60 min y 120 min.

En lactantes puede administrarse en biberón con la cantidad de leche que acostumbra ingerir el niño y obtener muestra basal y post 1 hora.

Curva de xilosa

En adultos

Se debe administrar una dosis vía oral de 5 gramos de D-xilosa disuelta en 250 ml de agua.

Después de ingerir la carga, solicitarle al paciente que tome 5 vasos con agua (250ml de agua por vaso).

Pedirle al paciente que recolecte toda la cantidad de orina por las siguientes 5 horas para el análisis.

Recordar la paciente que debe traer la muestra recolectada inmediatamente al laboratorio.

En menores de edad

En niños la dosis es de 1 gramo de D_xilosa por cada 2kg, hasta un máximo de 5 gramos, disueltos en 100 ml de agua.

A la hora de haber consumido la carga, tomarle una muestra de sangre en tubo seco, para su análisis.

Nota: Se debe informar al paciente y/o acompañante de las contraindicaciones del medicamento y signos que va a presentar; el paciente debe ser monitoreado.

Test de L-DOPA

Verificar que el paciente tenga un reposo de mínimo 20 minutos.

Tomar una muestra inicial, es decir antes de la estimulación con el medicamento.

Administrar vía oral el medicamento Levodopa al paciente de la siguiente manera según el peso del mismo:

125mg a pacientes que pesen menos de 15 kilos

250mg a pacientes que pesen entre 15-30 kilos

500mg a pacientes que pesen más de 30 kilos

Posterior a la administración del medicamento se deben tomar muestras a los 60 minutos, 90 minutos y 12 minutos.

Curva de Ácido Láctico

El paciente debe estar completamente en ayunas, si es un bebe debe estar mínimo 4 horas en ayuno

Tomar muestra basal en tubo seco y adicionar a una bala con un reactivo 200ul de la muestra, agitar hasta que tome una coloración café.

Suministrar carga de glucosa 1.75 gramos /kg de peso.

Tomar muestras a los 30 min -60 min -90 min -120 min

Determinar glucosa y ácido Láctico

Gastropanel

Paciente debe estar en ayunas

Tomar una muestra basal en tubo seco

Suministrar al paciente 10 gramos de proteínas disueltas en 100 ml de agua.

Tomar segunda muestra a los 20 min en tubo con EDTA, separar inmediatamente y congelar.

MUESTRAS DE MICROBIOLOGÍA

No existe una prueba única que permita detectar o aislar a todos los patógenos responsables de un cuadro clínico. Por lo tanto, el diagnóstico microbiológico debe basarse en una historia clínica adecuada; un conocimiento mínimo referentes a la disponibilidad, aplicación e interpretación de los resultados de las pruebas a solicitar; una comunicación eficiente con el paciente y la obtención de la mejor muestra posible. Para esto último deben tenerse presente factores tales como: cuadro clínico; historia epidemiológica; representatividad de la lesión (origen de la fístula en vez de trayecto o sitio de drenaje, centro activo de la lesión en vez de zonas superficiales, esputo en vez de saliva, etc.); sitio de obtención y transporte entre otros.

Dentro de la atención inicial que se brinda al paciente es necesario tener en cuenta las siguientes recomendaciones.

- Recepción de la orden especificando las pruebas requeridas por el médico tratante donde se indique lugar de la lesión y el tipo de muestra que requiere.
- Solicitar al paciente datos clínicos orientados a recolectar datos relevantes como tratamientos previos, enfermedades subyacentes, antecedentes etc.
- Impresión diagnóstica (idealmente corta reseña de historia clínica) enviada por el médico.

Para la toma de muestras de microbiología en las sedes, se utiliza un medio de trasporte para el cual se debe garantizar las condiciones de almacenamiento y preservación descritas en la ficha técnica del fabricante. Y se deberá utilizar de acuerdo a las indicaciones establecidas para su adecuado uso. Este medio se utiliza para el envío y preservación de muestras para cultivos de microorganismos en general.

Antes de ser inoculados con la muestra, el medio de transporte debe cumplir con las siguientes recomendaciones:

- Estar a la temperatura adecuada según las indicaciones del fabricante.
- No deben presentar signos visibles de contaminación (turbidez, opacidad).
- No debe estar deshidratado (grietas o capas resecas).
- Se debe verificar la fecha de vencimiento en la etiqueta.
- Los medios de trasporte deben enviarse debidamente marcados, siguiendo las recomendaciones adecuadas para el marcaje de este tipo de muestras.
- Luego de la toma de la muestra, se deben mantener a temperatura ambiente para ser enviados a proceso manteniendo adecuadas condiciones de conservación y transporte.

NOTA: En caso de requerir información adicional acerca de alguna prueba específica, que se requiera para diagnostico pronostico y seguimiento de algún paciente, ya sea por solicitud del médico tratante, coordinador de sedes o líder de la sede, se debe remitir al portafolio de servicios.

Cultivo Faríngeo:

Indicarle al paciente que debe abrir la boca, sacar la lengua, con ayuda del baja lenguas, sostenerla y tomar los escobillones estériles, y tomar la muestra de los pilares faríngeos sin tocar la úvula, y arrastrando posibles placas que indiquen infección con uno de los escobillones e introducirlo en el medio de transporte.

Con el otro escobillón realizar un frotis en la lámina portaobjetos.

Informar al paciente el horario en el que puede recoger los resultados.

Dar la despedida al paciente y revisar que dentro del cubículo no haya quedado ningún objeto personal.

Cultivo de gérmenes comunes:

Alistar dentro de lo que se necesita el medio de transporte y láminas portaobjetos.

Marcar el medio de transporte con el sticker correspondiente del paciente y las láminas portaobjetos con lápiz en la parte esmerilada.

Se debe indicar de donde proviene la lesión, descubrirla, y tomar la muestra de la herida o sitio de origen del cultivo, tratando de rescatar material representativo para sembrar.

Con el otro escobillón realizar un frotis en la lámina portaobjetos.

Informar al paciente el horario en el que puede recoger las muestras.

Dar la despedida al paciente y revisar que dentro del cubículo no haya quedado ningún objeto personal.

TOMA DE MUESTRAS GINECOLÓGICAS

Definir el procedimiento para la toma de muestra vaginal que contribuyan a identificar la presencia de agentes causales de infecciones del tracto genitourinario femenino, dando respuesta a la solicitud medica de los diferentes profesionales que remiten pacientes a nuestras sedes.

Área física para la toma de muestras ginecológicas

En las sedes se cuenta con un consultorio ginecológico ubicado al interior del mismo. Este consultorio cuenta con condiciones de luz, ventilación y aseo óptimas, que permiten que el procedimiento se realice de forma segura. Adicionalmente cuenta con un baño privado para la atención de los usuarios del servicio.

En este consultorio se cuenta con la dotación necesaria para brindar la atención a las pacientes del servicio: camilla ginecológica, lámpara cuello de cisne y escalerilla de dos pasos, además de todos los insumos requeridos.

Insumos para la toma de muestras ginecológicas

- Kit para citologias o especulos talla S - M
- Laminas porta objetos con borde esmerilado preferiblemente
- Guantes
- Lápiz de grafito
- Torundas de algodón o aplicadores

Recomendaciones generales:

- Dar un trato amable y respetuoso a la usuaria.

- Rotular correctamente las placas porta objeto (iniciales, Número de paciente) y un tubo con la solución salina
- Preparar de antemano el material a utilizar como guantes, especulo desechable, aplicadores con algodón, tirilla de pH, lámpara cuello de cisne, tubos para las muestras, placas porta objeto, o lápiz No 2
- La solución salina utilizada para la toma de la muestra, puede conservarse refrigerada. Sin embargo, al momento de utilizarla para depositar la muestra debe estar a **Temperatura Ambiente** y de esta misma forma se transportará hasta el laboratorio.
- No tomar PH a secreciones menstruales ni cervicales, ya que estas elevan el pH.
- No introducir el escobillón en la solución salina antes de ponerlo en contacto con el papel de pH, esto eleva falsamente el valor del pH.
- Si la muestra no va a ser trasportada al laboratorio clínico mantener a 37° C en baño serológico para la adecuada conservación de la muestra.
- Nunca se retire del consultorio, antes de finalizar la atención de la paciente, revise en todos los casos que la paciente ya se encuentre vestida antes de abrir la puerta del mismo.

Procedimiento para la toma de muestras de flujo vaginal

- Ubicar cómodamente a la usuaria en la camilla.
- Indicar a la usuaria el baño en el cual se puede preparar para la toma de la muestra y para que pueda dejar sus pertenencias en éste mientras se le realiza el procedimiento.
- Explicarle brevemente el procedimiento que se le va a realizar, así como las complicaciones durante y posteriores al procedimiento.
- Solicitar a la usuaria su ubicación en la camilla ginecológica.
- Encender la lámpara cuello de cisne y garantizar una buena iluminación
- Introducir el especulo suavemente (si aplica) deslizándolo por la pared vaginal, localizar el cuello uterino y ubicar éste en medio de campo visual de las valvas del especulo. Una vez localizado adecuadamente fije el especulo.
- En la paciente embarazada solo se obtienen muestras de paredes vaginales y exocérvix, para evitar correr riesgos con la toma de muestra endocervical.

Toma de muestra vaginal:

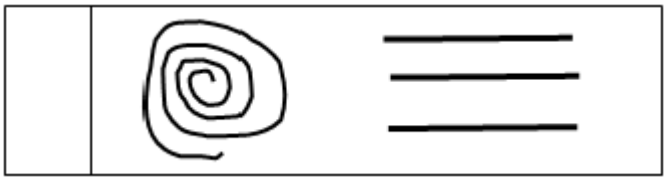
- Con aplicador se toma muestra del fondo de saco y se extiende en la placa en forma circular (Ver figura). Para la determinación del pH humedecer la punta aproximadamente 3 cm. de papel indicador y comparar con la escala de colores impresa en el empaque.
- Anotar el valor del pH en el rótulo del tubo de solución salina.
- Introducir el aplicador en la solución salina

Toma de muestra de endocervix (Si aplica)**:**

- Introducir el otro aplicador estéril en el canal endocervical, una vez en el canal realizar un movimiento de 360 grados (rotarlo) y luego extenderlo en la placa en forma lineal vertical u horizontal (Ver figura.)
- Luego de la toma de la muestra, cambie el campo entre paciente y paciente y descarte en bolsa roja.

NOTA: En nuestros puntos de toma de muestra se toma el examen bajo las indicaciones dadas por el médico tratante y registradas en la orden médica, lo cual garantiza que durante la consulta el médico tratante realizo la debida valoración de la paciente, registrando las observaciones, recomendaciones y cuidados que deben tenerse durante el procedimiento.

Adicionalmente el personal de la toma de muestras, antes de realizar la toma del examen, verifica contra la orden médica, la información que le permite establecer los cuidados que debe tener para la atención de cada paciente y brinda a la usuaria la explicación necesaria acerca del procedimiento a realizar.



Conservación embalaje y remisión de las muestras de flujo vaginal al laboratorio de proceso.

Luego de la realización del procedimiento, es necesario garantizar la integridad de la muestra obtenida asegurando la viabilidad de los diferentes microorganismos que pueden ser encontrados en este tipo de secreciones, por lo cual es necesario tener en cuenta las siguientes recomendaciones:

Conservación

- Luego de la toma de la muestra, mantener el tubo con el escobillón a 37° centígrados con el fin de evitar la pérdida de movilidad de las trichomonas.
- Dejar secar las láminas portaobjetos donde se realizó el extendido a temperatura ambiente en un sitio cuyo acceso sea limitado.

Embalaje

- Una vez se hayan secado las láminas donde se realizó el extendido, se debe verificar el marcaje de la muestra tomada revisando que exista concordancia con el número de la muestra y la orden médica.
- Envolver individualmente las láminas correctamente rotuladas y hacer paquetes con un máximo de 10 láminas.

Transporte

- Transportar a temperatura ambiente.
- Mantener los estándares de trasporte y conservación de muestras según se describe este manual.

Toma de Muestra para Cultivo Vaginal:

Antes de llamar a la paciente cerciórese de que tiene los materiales necesarios para la toma de muestras: Especulo, guantes, mesa ginecológica, laminas porta objetos y medios de transporte.

Marcar el medio de transporte con el sticker correspondiente del paciente y las láminas portaobjetos con lápiz en la parte esmerilada.

Indicarle a la paciente que debe colocarse la bata desechable que se encuentra en el baño que esta continúo a la toma de muestras.

Ubicar a la paciente en la camilla, de tal manera que quede en posición ginecológica.

Destapar el especulo, introducirlo cerrado y de lado, suave para no hacerle daño a la paciente, acomodar el especulo de frente y una vez dentro abrirlo.

Con ayuda del escobillón tomar una muestra del endocervix y fondo de saco posterior.

Introducir el escobillón en medio de transporte.

Informar al paciente el horario en el que puede recoger los resultados.

Nota 1: si el examen es únicamente directo y Gram. No se realiza el paso donde especifica sembrar con medio de transporte.

Cultivo Rectal

Antes de llamar a la paciente cerciórese de que tiene los materiales necesarios para la toma de muestras: guantes, mesa ginecológica, escobillones estériles, medio de transporte.

Marcar el medio de transporte con el sticker correspondiente del paciente.

Indicarle a la paciente que debe colocarse la bata desechable que se encuentra en el baño que esta continúo a la toma de muestras.

Ubicar a la paciente en la camilla, de tal manera que quede en posición ginecológica.

Con ayuda del escobillón tomar una muestra del recto (en caso de ser necesario se puede humedecer el escobillón en solución estéril).

Introducir el escobillón en medio de transporte.

Informar al paciente el horario en el que puede recoger los resultados.

Complicaciones durante la toma de muestras ginecológicas

Es necesario, dedicar el tiempo suficiente para orientar a la paciente, contestar sus preguntas, saber escucharla y entenderla. La actitud hacia la paciente debe ser de comprensión y nunca agresiva.

Es muy raro que esta prueba pueda causar alguna complicación. Puede existir un mínimo sangrado que cause un pequeño manchado vaginal, pero que se considera normal. El riesgo que se produzca una infección es bajo, de acuerdo a la realización de un procedimiento acorde al protocolo establecido. Puede producir algo de dolor en pacientes donde se presenta reducción en el canal vaginal, y resequedad en esta área debido a cambios hormonales generados por la menopausia.

Secreción Uretral:

Antes de llamar al paciente cerciórese de que tiene los materiales necesarios para la toma de muestras: guantes, laminas porta objetos, un tubo con solución salina al 0.85%, escobillones estériles, medios de Transporte.

Indicarle al paciente que debe despojarse de sus prendas en el baño que esta continuo a la toma de muestras.

Indicar al paciente que debe tomar el prepucio y retraerlo, introducir el escobillón por el meato urinario. Y tomar la muestra que sea posible con dos escobillones.

Con un escobillón introducirlo en el medio de transporte.

El segundo escobillón que contiene muestra frotarlo en dos láminas portaobjetos y suspenderlo dentro del tubo de solución salina.

Informar al paciente el horario en el que puede recoger las muestras. Y escribirlo en la parte superior del recibo y en el desprendible de este.

Marcar el medio de cultivo con el sticker correspondiente del paciente y las láminas portaobjetos con lápiz en la parte esmerilada.

Dar la despedida al paciente y revisar que dentro del cubículo no haya quedado ningún objeto personal.

Cultivo y/o directo de hongos superficiales:

Las uñas deben estar libres de esmalte, talcos o cremas y antes de iniciar tratamiento con antimicóticos.

Descubrir la lesión de donde se tomará la muestra, y si es un control de manipuladores de alimentos tomar la muestra de uñas.

Con una lanceta nueva, empezar a realizar el raspado de células escamativas, si es de uñas realizar un raspado de las mismas, se puede cortar la uña con un corta uñas nuevo, este material se recoge en un recolector de muestras para coprológico.

Informar al paciente el horario en el que puede recoger los resultados.

Dar la despedida al paciente y revisar que dentro del cubículo no haya quedado ningún objeto personal.

Cultivo Nasal:

Alistar dentro de lo que se necesita un par de escobillones totalmente estériles.

Indicarle al paciente que debe poner su cabeza hacia atrás, tomar los escobillones estériles, y tomar la muestra por cada una de las fosas nasales, especificando en cada medio de transporte cual es la derecha y cuál es la izquierda.

Con otro par de escobillones realizar un frotis en la lámina portaobjetos especificando de igual forma el lado derecho y el lado izquierdo, marcar las láminas portaobjetos con lápiz en la parte esmerilada.

Informar al paciente el horario en el que puede recoger los resultados.

Dar la despedida al paciente y revisar que dentro del cubículo no haya quedado ningún objeto personal.

CRITERIOS DE RECHAZO DE LAS MUESTRAS

El personal que realiza la toma de muestras en la sede debe conocer los procedimientos de toma de muestras, por lo tanto, una falla de alguna de sus partes puede proveer información equivocada, lo cual conlleva a un mal diagnóstico y posteriores fallas en el tratamiento que pueden poner en peligro la vida del paciente y la credibilidad del laboratorio.

En la sede se tienen las siguientes políticas de aceptabilidad y rechazo de muestras

- Muestras mal rotuladas o sin identificación.
- Muestras hemolizadas, coaguladas, hemodiluidas e insuficientes.
- Envase inapropiado o medio de transporte inadecuado.
- Demora en el envío de la muestra que afecta su viabilidad.
- No indicar tipo de muestra o procedencia para las muestras que lo requieran.
- Muestra derramada o ruptura del envase.
- Hisopos o aplicadores secos: sin medios de transporte.
- Escasa muestra con múltiples exámenes.
- Contaminación EXTERNA evidente de la muestra
- Temperatura de conservación inadecuada

BACILOSCOPIA TBC

Una muestra de esputo recolectada de acuerdo a las especificaciones dadas por el laboratorio es muy útil para establecer el diagnóstico etiológico de una infección del tracto respiratorio inferior (neumonía, bronquitis, tuberculosis pulmonar, etc.)

En ocasiones el paciente no consigue expectorar, por lo que puede ser necesario inducir el esputo mediante nebulizadores o realizar un estudio broncoscópico. Es importante una cuidadosa recolección de las muestras, ya que es muy fácil la contaminación con flora orofaríngea.

La calidad de las muestras se debe establecer por examen microscópico directo. Una muestra recogida de forma adecuada contiene un mínimo de células epiteliales escamosas y un número significativo de leucocitos polimorfonucleares.

Obtención de la muestra

Para un adecuado estudio es importante que la muestra de esputo (Secreción Mucoide) sea proveniente de los bronquios. Recolecte la primera muestra de la mañana, cada muestra de esputo al aire libre en un sitio cómodo y fresco como en una ventana, alejado de la familia nunca en un ambiente cerrado como alcobas o baños dado que estas muestras no deben ser tomadas en las instalaciones del laboratorio. Lávese la boca y dientes únicamente con agua, no utilice crema dental, ni enjuagues. Tosa profundamente y expectore en un frasco de boca ancha (suministrado por el laboratorio o adquirido en la farmacia).

Conservación y transporte

1. Transportar la muestra rápidamente al laboratorio.

2. Si el transporte no puede hacerse de forma inmediata (retraso de más de 2 horas) la muestra debe mantenerse refrigerada.

CRITERIOS DE RECHAZO

1. Muestra no identificada o rotulada incorrectamente.

2. Muestra conservada de modo inapropiado o excesivo tiempo en el transporte.

3. Recipiente inapropiado, contenedor roto, o con signos de contaminación externa.

Hansen en linfa.

Alistar unas pinzas, algodón, alcohol, dos laminas portaobjetos previamente marcadas con identificación del paciente, lanceta estéril.

Tomar la oreja del paciente, y en la parte del lóbulo, realizar una pequeña presión con una pinza, de tal manera que la parte del lóbulo que recibe la presión quede blanca.

Realizar una punción en el sitio donde se forma la linfa, y depositar la gota en la lámina portaobjetos, realizando un frotis en ella.

Retirar las pinzas y realizar una limpieza al paciente del sitio de punción.

Marcar las láminas con el consecutivo y nombre del paciente empleando un lápiz.

Informar al paciente el horario en el que puede recoger los resultados.

Dar la despedida al paciente y revisar que dentro del cubículo no haya quedado ningún objeto personal.

Hansen en moco nasal:

Alistar escobillones estériles, dos laminas portaobjetos previamente marcadas con identificación del paciente.

Tomar una muestra de moco nasal con ayuda del escobillón identificando cada parte izquierda o derecha y cambiando de escobillón por cada fosa nasal.

Depositar el material obtenido en las láminas portaobjetos respectivas, realizando un frotis en cada una de ellas.

Marcar las láminas con el consecutivo y nombre del paciente empleando un lápiz.

Informar al paciente el horario en el que puede recoger los resultados.

Dar la despedida al paciente y revisar que dentro del cubículo no haya quedado ningún objeto personal.

Procedimiento Muestras pulmonares

Entregar al paciente el recipiente para la toma de la muestra, identificado con nombre completo y número de identificación. La muestra debe ser tomada en un lugar bien ventilado con acceso a luz natural, conservando las normas de bioseguridad y control de infecciones.

Se debe explicar al paciente de manera sencilla, la forma de recoger el esputo para obtener una buena muestra, indicándole que: inspire profundamente llenando sus pulmones de aire tanto como sea posible, reteniendo el aire por un instante y expulsando luego la expectoración con un esfuerzo de tos, tratando de arrastrar las secreciones del pulmón; esta acción se debe repetir dos veces más y escupir en el frasco recolector.

Se deben tomar tres muestras seriadas de expectoración mucopurulenta proveniente del árbol bronquial, recolectadas preferiblemente en el momento en que el paciente se despierta, ya que las secreciones se acumulan durante la noche, aumentando la posibilidad de aislamiento de la micobacteria.

En caso que el paciente no pueda asistir los tres días consecutivos al laboratorio, las muestras se recolectaran así:

Primera muestra: al momento de la consulta en un ambiente abierto

Segunda muestra: Al acostarse tomar 3 vasos de agua y al día siguiente en ayunas sin lavarse los dientes

Tercera muestra: a la hora de haber recolectado la segunda.

A los pacientes que viven en áreas de difícil acceso, se recogerá las tres muestras de esputo el mismo día; con intervalos de tiempo que permitan una buena recolección de las mismas, en los laboratorios clínicos no puede haber horario para la toma de este tipo de muestra. Cuando se recibe muestra de saliva, ésta debe ser procesada. Se solicita nuevamente al paciente una nueva muestra, indicándole la forma adecuada de tomarla. Es importante señalar que se existen algunos pacientes que no pueden expectorar como en el caso de los niños, enfermos psiquiátricos o ancianos, se puede recurrir a otras formas para la obtención de esputo, como la inducción de esputo o el lavado gástrico, procedimientos que requieren equipo y medidas especiales de bioseguridad y deben ser efectuados por personal experimentado.

Conservación de la muestra y transporte de las muestras y cultivos

Una vez recogida la muestra, deber ser entregada lo más pronto posible para su procesamiento al laboratorio; en caso que la muestra de esputo no sea procesada inmediatamente, ésta puede ser conservada a 4°C (nevera) hasta por 24 horas. La muestra de lavado gástrico se debe procesar inmediatamente debido a que el anestésico utilizado para la toma de la muestra afecta la viabilidad de las micobacterias. La biopsia debe ser conservada a 4°C y transportada en solución salina o agua destilada estéril fresca. Enviar al laboratorio protegida de la luz directa.

Hemocultivo:

Este examen lo realiza el coordinador de laboratorio y/o el medico patólogo de turno

Tener en la mesa auxiliar de la toma de muestras un frasco de hemocultivo, limpiar bien el área de venopunción, desinfectando correctamente en forma circular el área, con isodine y después con alcohol, con una jeringa de 5cc realizar la extracción,

Depositar 5cc en el frasco que contiene el hemocultivo, mezclar por inmersión 10 veces, de tal manera que quede bien mezclado.

Marcar el medio de cultivo con el sticker correspondiente del paciente

Informar al paciente el horario en el que puede recoger las muestras (ver cuadro anexo). Y escribirlo en la parte superior del recibo y en el desprendible de este.

Dejar el desprendible en recepción y la orden médica.

Llevar inmediatamente al Bacteriólogo de la sección correspondiente a su proceso.

Espermograma

La recomendación y condición importante para este examen corresponde a la abstinencia sexual de 3 a 5 días.

Recordar que la estabilidad máxima de la muestra es de dos horas mantenida a 37º C

En confidencialidad se debe indagar al paciente y registrar: motivo del exámen, días de abstinencia y hora de recolección

Se debe tomar por masturbación en recipiente estéril.

Colocar inmediatamente en incubadora a 37ºC, informar al Patólogo o persona encargada.

HEMATOLOGIA

Hemoparásitos

Realizar una venopunción, en tubo con EDTA, mezclar muy bien para evitar la coagulación.

Realizar una punción capilar, realizar de acuerdo al procedimiento descrito.

Depositar dos gotas de sangre en la lámina portaobjetos.

Extender la gota formando un cuadrado de mas o menos un centímetro, con ayuda de una lámina extensora (lamina portaobjetos), tratando de que haya destrucción celular (arriba, abajo al centro).

Realizar también un extendido FSP.

Dejar secar.

Marcar las láminas con el consecutivo y nombre del paciente.

Informar al paciente el horario en el que puede recoger las muestras (ver manual de servicios y/ó portafolio de servicios). Y escribirlo en la parte superior del recibo y en el desprendible de este.

Tiempo de sangría de Duke

La muestra debe ser obtenida del lóbulo de la oreja, limpiar la zona de punción.

Puncionar con lanceta dejar caer la primera gota y limpiar.

Poner en marcha el cronómetro.

En un papel de filtro recoger cada gota de sangre sin tocar el sitio de punción.

Contabilizar el tiempo en que la hemorragia se detiene (formación del tapón primario.

Tiempo de Sangría Ivy (método estandarizado)

Este examen lo toma el Patólogo y/o coordinador de laboratorio.

El sitio de toma de muestra corresponde a la parte interior del antebrazo

Colocar el tensiómetro a una presión de 40mm/Hg

Colocar el dispositivo en forma vertical, se realiza un incisión de 1 mm X 3 mm.

Limpiar la primera gota, poner en marcha el cronómetro.

Recoger las gotas de sangre en un papel filtro sin tocar el sitio de la incisión.

Contabilizar el tiempo en que la hemorragia se detiene y soltar el tensiómetro.

Limpiar y colocar venda

La venostasia producida por la presión (40 mm/Hg) hace que los vasos permanezcan llenos de sangre, por lo tanto la hemorragia se detiene debido al agregado de las plaquetas.

Agregación Plaquetaria

Marcar dos tubos plásticos especiales para agregación Plaquetaria, con los sticker correspondientes al paciente, de volumen de 10cc de sangre con 1 mL de citrato de sodio (PRE-preparados por auxiliar de laboratorio) y un tubo con EDTA.

Tomar con jeringa de 20cc y transferir inmediatamente al tubo especial para agregación Plaquetaria y un tubo para realizar recuento de plaquetas.

Mezclar por inversión para evitar formación de coágulos y hemólisis.

Registrar los datos clínicos del paciente medicamento utilizado, última dosis, diagnóstico.

Informar al paciente el horario en el que puede recoger las muestras (ver portafolio de servicios). Y escribirlo en la parte superior del recibo y en el desprendible de este.

Dejar el desprendible en recepción y la orden médica.

Llevar inmediatamente a la sección.

Nota: La agregación Plaquetaria, únicamente se toma de lunes a viernes en horario de 7:00am y 9:00am en sede Principal.

MUESTRAS ESPECIALES

Tipificación de VPH

Ubicar el cuello.

Tomar muestra con escobillón de las lesiones (manchas blancas) típicas, tomar suficiente muestra. El escobillón a utilizar es el que viene en el kit del medio de transporte de VPH.

Colocar los escobillones en el medio de transporte definido para el examen.

Nota: este procedimiento también aplica para cuando se realiza examen de panel de enfermedades de transmisión sexual, se debe identificar que es para esta prueba.

Mercurio en cabello

Recolectar la muestra en recipiente estéril de boca ancha, siquiera unos 10 cabellos; halar con pinza para obtenerlos de raíz.

Identificar el recipiente y entregar en la sección a la persona encargada.

Reducción del Azul de Tetrazolium (NTB) y Adherencia

Realizar la venopunción y depositar 1 ml de sangre total al tubo que contiene 100 ul heparina, mezclar para evitar coagulación, y hemólisis.

Dar la despedida al paciente y revisar que dentro del cubículo no haya quedado ningún objeto personal.

Dejar el desprendible en recepción y la orden medica

Tomar datos clínicos.

Fagocitosis

Preparar el material necesario (láminas con aros de plastilina y una cámara húmeda).

Tomar dos láminas para el paciente cada una con dos aros y una lámina para control de un paciente Normal

Tomar 1 mL de sangre y adicionar a cada aro de plastilina de 3 a 4 gotas de sangre total (de la jeringa a la lámina).

Colocar la lámina con la muestra en la cámara húmeda y llevar a incubadora a 37ºC.

Para su proceso informar al bacteriólogo responsable del análisis.

Electrolitos en sudor (IONTOFORESIS) Test del sudor para Screening

Las glándulas exocrinas, no productoras de moco como las sudoríparas, no causan síntomas, sin embargo ellas también se afecta, porque el sodio y el cloro tienen una concentración más alta que la normal y este hecho es utilizado para el diagnóstico.

El sudor es estimulado por dos electrodos que crean una corriente eléctrica, estimulando las glándulas sudoríparas de la piel, un electrodo se coloca en la cara anterior del antebrazo con pilocarpina, el otro electrodo se coloca en la parte posterior del antebrazo con Nitrato de Sodio, se hace pasar por una corriente eléctrica y se deja por 7 minutos.

Se retiran los electrodos, se lava el sitio de estimulación de la cara anterior del antebrazo, se seca y se coloca un pequeño recipiente de plástico para recoger el sudor.

Después de 30 a 45 minutos se homogeniza el sudor y se recoge con una pipeta automática, con una punta nueva se llena el capilar, el cual se coloca en el equipo para su lectura, se repite la lectura por segunda vez.

La lectura que del equipo corresponde al ión Cloro y el resultado se da en mEq/L.

Antes de realizar la lectura el equipo debe estar calibrado.

Interpretación. Si los resultados dan altos, se repetirá nuevamente, dado la importancia diagnóstica de este resultado. Los valores de referencia:

En pacientes normales Cloruro en sudor	Niños:	0 a 3.9 meses	6 a 40 mEq/L
		4 a 11.9 meses	4 a 29 mEq/L
		1 a 4.9 años	6 a 54 mEq/L
		5 a 11.9 años	8 a 165 mEq/L
		Mayor de 12	11 a 77 mEq/L
		Adultos:	8 a 43 mE/L

En pacientes con Fibrosos Quística	Niños Positivo:	Mayor de 60mE/L	
		Borderline	40 a 60 mE/L (requiere estudio)
		Adultos	79 a 148 mE/L

Test de aliento

Verificar que el paciente tenga un ayuno no menor a 6 horas

Entregarle al paciente una pastilla de Helicap, y solicitar que la ingiera vía oral, con medio vaso de agua sin masticarla (la debe tragar entera).

10 minutos posteriores a la toma de la pastilla, se debe solicitar al paciente que sople en la bolsa llamada Breath Card (indicada en el kit), hasta que el indicador de esta cambie de color naranja a color amarillo.

Se verifica que todo el indicador cambie de color.

Se da por terminada la prueba con el viraje del color.

Prueba de Mantoux

Se debe realizar limpieza y desinfección del área donde se va a aplicar el derivado proteico purificado de la tuberculina (PPD).

Aplicar en la piel del paciente, por punción intradérmica, 0,01 ml de la PPD.

Después de la aplicación indicarle al paciente que es norma que se forme una elevación de la piel de 6 a 10 mm de diámetro, la cual va a desaparecer alrededor de 20 minutos.

Indicarle a la paciente que a las 72 horas debe acercarse al laboratorio para la lectura de la prueba, que consiste en medir el diámetro de la induración que se puede formar en la piel donde se realizó la aplicación.

Recordarle al paciente que algunas de las complicaciones o efectos adversos normales de la prueba son: prurito, eritema, formación de ampollas, o fiebre. Si presenta algunos de los signos mencionados, no debe tocarse, o rascarse, o usar ropa ajustada en la zona donde se realizó la aplicación del PPD.

A las 72 horas realizar la lectura del diámetro de la induración que se forme, si no se observa induración el resultado es 0 mm (cero milímetros).

URGENCIAS

Se toma la muestra siguiendo los procedimientos, se identifica con sticker naranja, se informa la hora de entrega al paciente.

Revisar el procedimiento específico para Urgencias

Estas condiciones están referidas al paciente y la preparación que éste debe tener para la toma de muestras. Están contenidas en los protocolos de condiciones para la toma de muestras PAn-Pt01, página web de COLCAN, en los *"brochure"* para condiciones de toma de muestras.

Al recibir muestras recolectadas por el paciente antes de la atención (ejemplos: orina, muestras de materia fecal) se debe verificar.

Cumplimiento de condiciones para la recolección.

Recipiente correcto

Cantidad suficiente.

Identificación de la muestra (en el recipiente que este marcado con nombre y documento de identidad).

Revisar que las muestras están debidamente cerradas, que no presenten derrame.

Se deben tener en cuenta las siguientes recomendaciones generales:

Recibir las muestras con guantes puestos.

Cumplir con el protocolo de lavado de manos

Cumplir con la temperatura de conservación adecuada para el tipo de muestra y/o para el examen solicitado.

TOMA DE MUESTRAS EXTRAMURALES

La atención domiciliaria se ha convertido en una alternativa para proporcionar a los pacientes un cuidado con calidez y calidad. En el Laboratorio Colcan, se tiene identificadas zonas y rutas en las cuales se puede prestar el servicio domiciliario así como también seleccionado los laboratorios que se pueden ofertar y las entidades en las que se tienen paquetes institucionales de servicio.

Las zonas están delimitadas por las siguientes áreas anexas en la tabla 1

Tabla 1 Zonas toma de muestras domicilios COLCAN

ETAPA	ZONA	km2
I	NORTE 1 (Cll 100 - 134 y Cra 4Este - Cra 55)	15,24
II	NORTE 2 (Cll 100 - 147 y Cra 4Este - Av Cra Boyaca)	27,34
III	Cll 72- Cll 100 y Cra 7 – Autonorte	5,39

ETAPA	ZONA	km2
IV	Cll 64 - Cll 100 y Cra 1 - Cra 68	12,11
V	Cll 48 - Cll 72 y Av Circunvalar - Av Cra 30	5,91
VI	Cll 34 - Cll 72 y Av Circunvalar - Av Cra 30	9,09
VII	Cll 19 - Cll 34 y Cra 12 – NQS	3,01
VIII	Cll 6 - Cll 34 y Cra 12 - Cra 50	9,2
IX	Av las americas - Av Dorado y NQS - Cra 68	7,67

Perfiles de laboratorio clínico para domicilios

PERFIL GENERAL	PERFIL LÍPIDO	PERFIL RENAL	PERFIL HEPATICO	PERFIL TIROIDEO	PERFIL REUMATOLOGIA	CONTROL EMBARAZO	E.T.S
Colesterol	Colesterol	Ácido úrico	Bilirrubinas diferenciales	TSH	Ácido úrico	Anticuerpos anti HIV	Anticuerpos Anti HIV
Coprológico	HDL	BUN	GGT	T3 libre	Antiestreptolisina RA, test.	Antígeno SUP	Chalmydia Ig M
Creatinina	LDL	Calcio	LDH	T4 libre	Electroforesis de proteínas	Coprológico	HBsAg (Hepatitis B)

PERFIL GENERAL	PERFIL LÍPIDO	PERFIL RENAL	PERFIL HEPATICO	PERFIL TIROIDEO	PERFIL REUMATOLOGIA	CONTROL EMBARAZO	E.T.S
Cuadro hemático	Triglicéridos	Depuración de queratina	Transaminasas	T3 total	Potencia C Reactiva	Cuadro hemático	HCV (hepatitis C)
Glicemia		Glucosa		T4 total	Células L.E	Glicemia	Herpes virus II Ig M
HDL		Micro albuminuria			Anticuerpos antinucleares	Hepatitis B	VDRL (Serología)
LDL		Proteínas diferenciadas				Hemoclasificación	
Parcial de orina						Parcial de orina	
Transaminasas						Serología	
Triglicéridos						TORCH	

Tipos de muestras presenciales COLCAN

Los siguientes exámenes médicos NO se realizarán dentro del servicio domicilios debido a su complejidad y ética:

- Agregaciones plaquetarias
- Test de aliento
- Examen genéticos

- Tuberculina
- Espermogramas
- Tiempos de sangría
- Test ginecológicas.
- Pruebas pos-estímulos con medicamentos

PROCESO DE SOLICITUD DE SERVICIO

1. SOLICITUD DE SERVICIO

La solicitud del servicio se realizará por medio de multicanales de atención al cliente:

- Teléfono
- Chat
- Formulario Web
- Correo electrónico

2. TELÉFONO

Procedimiento:

1. Se hace la recepción de la llamada del paciente en la línea de domicilios del Contact Center.
2. Solicitar los datos básicos del cliente para ser atendido:

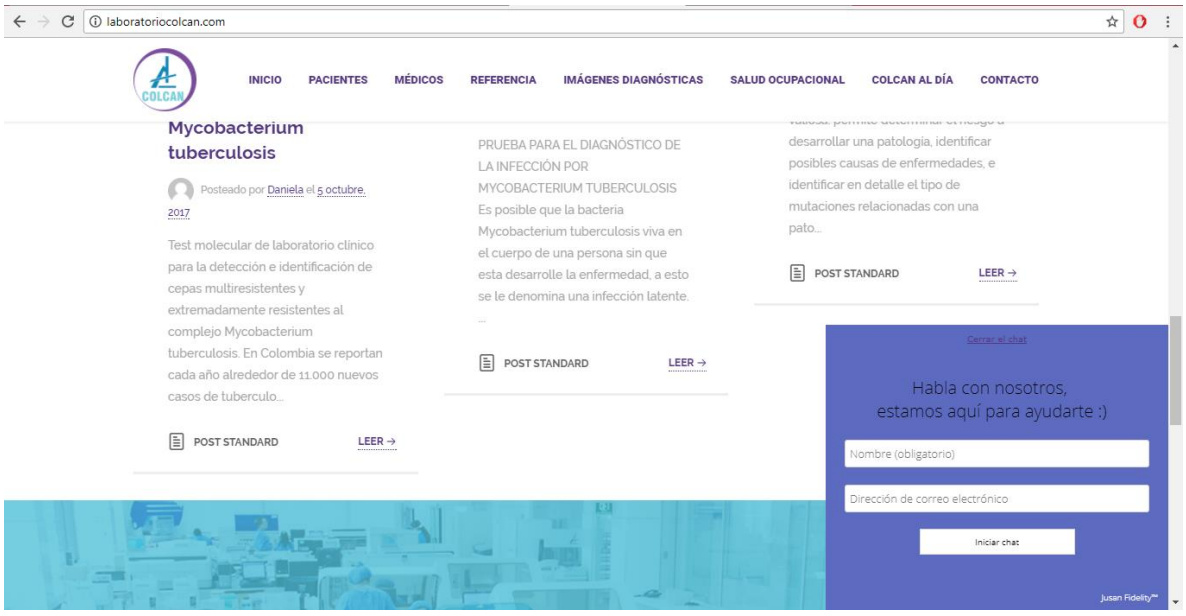
    - Tipo de cliente: particular o convenio
    - Numero documento de identidad o código del cliente
    - Digite el nombre del paciente
    - Edad del paciente
    - Tipos de exámenes
    - Observaciones acerca del paciente
    - Entidad por convenio
    - Hora sugerida por el cliente
    - Número telefónico de contacto, se dejan registrado el número de quien solicita el domicilio y de un familiar o referido con el fin de garantizar seguimiento del servicio.
    - Correo electrónico

3. Confirmar con el cliente la autorización.
4. Si la orden está autorizada o es particular, continuar en el paso 8.

5. Tener cuidado de no cortar o interrumpir la llamada mientras se tramita la autorización.
6. Validar con que entidad se tiene el convenio y tramitar la autorización de inmediato.
7. Realizar cotización de servicios ofrecidos.
8. Ofrecer al cliente los programas de prevención que se pueden realizar adicionales con la muestra que se va realizar.
9. Los programas de prevención se ofrecen según la edad del paciente.
10. Al tener recopilada la información del servicio se realiza confirmación de todal información (datos demográficos, dirección del domicilio, pagos definidos, y condiciones que se debe tener para la tola de los laboratorios y el número telefónico de contacto)
11. informar al cliente que se le enviara un correo y se le llamara por la noche para confirmar la persona que realizara la toma de muestras y la hora indicada. Recordar que la hora indicada es inamovible y será la hora justa a la que se presente la auxiliar.

3. CHAT COLCAN

Otro canal de comunicación con el cual el cliente tiene contacto con nuestros servicios es por medio del Chat en línea en la página de Colcan:



El servicio ofrecido por esta línea, es también direccionado por medio del Contact center, quienes diligencian el formulario en Drive *SOLICITUD TOMA DE MUESTRA,* es confirmada la atención al cliente confirmando los datos para la toma de muestra.

4. CORREO ELECTRÓNICO

Otro medio de solicitud para el servicio a domicilio es a través de correo electrónico. En la página de COLCAN deberá existir un enlace o un apartado que indique al cliente el procedimiento para solicitar por correo electrónico su toma de muestra a domicilio

El cliente debe anotar los siguientes datos para realizar la solicitud:

- Tipo de cliente: particular o convenio
- Numero documento de identidad o código del cliente
- Digite el nombre del paciente
- Edad del paciente
- Tipos de exámenes
- Observaciones acerca del paciente
- Entidad por convenio
- Hora sugerida por el cliente
- Número telefónico de contacto

Se solicita el envió de la orden medica escaneada o fotografía.

El asesor que recibe la solicitud tramita la autorización. Sube la información al sistema.

Se programa la ruta

El agente del Contact Center, envía vía correo al cliente la confirmación de la hora y persona que pasará a realizar la toma de la muestra.

CENTRO DE AUTORIZACIONES

Una vez recibida la solicitud de agendamiento de cita médica, se procede por parte de Servicio al cliente a validar la autorización y realizarla en caso de ser necesaria. Esto para las entidades que lo requiere son verificados donde se canalizara toda la información de los clientes y las entidades con las que se tienen convenios para verificar estados de afiliación, coberturas de servicio y pagos si son requeridos.

Las entidades que necesitan validar la autorización;

	CONVENIOS	TIPO ENTIDAD	AUTORIZACIÓN
1	**ALLIANZ**	ASEGURADORA	**SI**
2	**FAMISANAR**	EPS	**SI**

	CONVENIOS	TIPO ENTIDAD	AUTORIZACIÓN
3	**COOMEVA PREPAGADA**	EPS	**SI**
4	**SURA EPS**	ASEGURADORA	**SI**
5	**MAPFRE**	ASEGURADORA	**SI**
6	**LIBERTY SEGUROS**	ASEGURADORA	**SI**
7	**GENERALI**	ASEGURADORA	**SI**
8	**SEGUROS BOLIVAR**	ASEGURADORA	**SI**
9	**PAN AMERICAN LIFE**	ASEGURADORA	**SI**
10	**QBE SEGUROS**	ASEGURADORA	**SI**
11	**POSITIVA SEGUROS**	ASEGURADORA	**SI**
12	**EXTRAMURALES**	COLECTIVOS ALLIANZ UNIVERSIDADES EMPRESAS	**SI**

Las entidades que NO necesitan autorización son:

	CONVENIOS	TIPO ENTIDAD	AUTORIZACIÓN
1	**AXA COLPATRIA**	ASEGURADORA	**NO**
2	**PLANES DE ATENCION COMPLEMENTARIA**	EPS	**NO**
3	**EMERMEDICA**	EPS	**NO**

	CONVENIOS	TIPO ENTIDAD	AUTORIZACIÓN
4	**COOMEVA EPS**	EPS	**NO**
5	**MEDISANITAS**	EPS	**NO**
7	**SALUD TOTAL**	EPS	**NO**
8	**CAPITAL SALUD**	EPS	**NO**
9	**FUNDACION MEDICO PREVENTIVA**	EPS	**NO**
10	**COMPARTA**	EPS	**NO**
11	**COOSALUD**	EPS	**NO**
12	**ECOOPSOS**	EPS	**NO**
13	**SALUD VIDA**	EPS	**NO**
14	**ASMET SALUD**	EPS	**NO**
15	**ORGANIZACIÓN MI SALUD**	CONSULTORA	**NO**
16	**PREVIRED**	EPS/IPS/ARL	**NO**
17	**CAJACOPI**	CAJA COMPENSACION	**NO**
18	**SERVISALUD**	CLINICA	**NO**

DESCRIPCIÓN DOMICILIO

PREVENCIÓN DE RIESGO BIOLÓGICO

Universalidad: Todos los pacientes y sus fluidos corporales independientemente del diagnóstico de ingreso o motivo por el cual acudan a la toma de muestras, hospital o clínica, deberán ser considerados

como potencialmente infectantes y se debe tomar las precauciones necesarias para prevenir que ocurra transmisión".

Implementación de EPP: Son los elementos que protegen al prestador de la transmisión de infecciones. Elementos de protección individual con el objeto de prevenir la exposición de la piel y mucosas a sangre o líquidos corporales de cualquier paciente o material potencialmente infeccioso.

Lavado de manos Cada uno de los funcionarios debe realizar lavado o desinfección de manos previa realización de alguno de los procedimientos de toma de muestras.

Descarte de material: Se establece la manera de descartar los elementos de riesgo patológico protegiendo a los individuos y al medioambiente.

CONDICIONES y PRATICAS SEGURAS

- ***Orden correcta*:**
  Número de autorización de servicio legible (cuando aplique)
  Nombre y apellidos del paciente
  Identificación
  Procedimiento(s) autorizado(s)
  Cantidad de procedimientos autorizados
  Vigencia de la autorización (cuando aplique)
  Institución a la que se remite
- **Paciente correcto***:*
  Verificar la identidad y los datos del usuario a través de las siguientes opciones; nombre completo, numero de documento de identidad y/u orden (autorización vigente) corroborando lo allí descrito, con la entrevista verbal realizada al usuario o familiar en el momento de la atención.

  Verificar y/o registrar en la orden médica, los datos demográficos del paciente: edad, fecha de nacimiento y número de contacto del usuario (teléfono fijo o celular).

Solicitar al usuario; Registrar la firma del usuario y/o acompañante (niños menores de edad, usuarios en condición de discapacidad y adultos mayores, etc.), en cada una de las órdenes médicas o autorizaciones de servicios y número de documento.

- ***Examen correcto*:**

  Razón por la cual le ordenan los exámenes

  Verificar con la orden medica

- **Condiciones correctas**

  Dieta Tiempo de ayuno

  Para pacientes que llevan muestras (orina, materia fecal, orina de 24 horas) indagar sobre la forma de recolección para identificar posibles errores. Si considera importante o relevante algún dato de estos, debe anotarlo en la orden.

  Horas de sueño o tiempo de reposo previo a la toma de muestras.

- **Recipiente Correcto;**

Tome cada uno de los tubos o recipientes que se requiera de acuerdo a los exámenes solicitados.

Diligencie cada uno de los formatos que se requieran según tipo de examen y organice un único paquete de formatos para ser entregados en el área de remisiones anéxelos a la orden médica.

Una vez en el laboratorio se reciban las muestras e ingresen al sistema ATHENEA los exámenes solicitados se debe proceder a realizar la identificación de las mismas con etiquetas.

DISPOSICIÓN DE RESIDUOS

Deposite las torundas de algodón y los guantes en bolsa roja

Deposite el material desechable de la aguja en bolsa verdes si no ha tenido contacto con fluido alguno y en bolsa roja si se ha contaminado de alguna manera con algún producto biológico.

La eliminación de las agujas se debe realizar en recipientes de paredes rígidas, en nuestro caso guardián. Evite tapar, doblar o quebrar agujas, láminas de bisturí u otros elementos corto-punzantes, una vez utilizados.

NUNCA trate de reinsertar la aguja en el protector (Manual de Autocuidado).

Pasos para tener en cuenta durante la prestación del Servicio de toma de Muestras Domiciliario

1. Realizar recaudo (Cuota Moderadora o Copago)
2. Realizar recaudo del Servicio Toma de Muestras Domiciliario
3. Recibir formato Solicitud Servicio completamente diligenciado.
4. Dar indicaciones para la toma de muestras
5. las órdenes médicas al usuario y/o familiar deben ser entregadas a la Auxiliar el día de la Toma de Muestras.
6. Líder informar a Coordinación Sedes con el fin de verificar la programación del Servicio de Toma de Muestras y asignar Auxiliar para realizar el servicio.
7. Líder Contac Center debe contactarse con el usuario y/o familiar para confirmar fecha, hora y auxiliar asignada.
8. Una vez tomadas las muestras, la Auxiliar debe acercarse a Línea de frente para realizar el ingreso de las órdenes médicas al Sistema y posteriormente, realizar el tracking de las mismas.

Realizar el Transporte de las Muestras de manera segura y conservando condiciones que garanticen la estabilidad de las mismas.

TOMA DE MUESTRAS EXTRAMURALES EMPRESARIALES

1. Recepción de la solicitud del servicio vía correo electrónico y/o telefónica con el área comercial. Este debe ser soportado con la siguiente información;

Número de pacientes a atender

Tipo de exámenes a realizar – anexar la ordene médica por paciente

Dirección, Fecha y Hora de la atención

Nombres y Teléfono de Contacto o Solicitante del Servicio.

2. Una vez se recibe la información se deben indicar las condiciones pre-analíticas requeridas para la toma de muestras, lo anterior con el fin de garantizar la calidad de los resultados así como agilidad en la prestación del servicio.

3. La programación del personal requerido para la toma de muestras del servicio extramural, se realizara de acuerdo al número de pacientes programados.

4. Para garantizar la entrada de nuestros funcionarios al lugar de la actividad la Coordinación del Laboratorio o el Funcionario asignado, deberán enviar nombres completos, numero de documento de identificación y numero de contacto de estos a la entidad que solicite el servicio, esto en caso de atención empresarial.

Si la atención es en el domicilio del usuario, previamente se debe informar los datos del funcionario asignado para la toma de la muestras.

5. De acuerdo a los exámenes solicitados se realiza el alistamiento de los insumos y dispositivos requeridos para la atención, estos se depositan en nevera de paredes rígidas teniendo en cuenta llevar una provisión adicional en caso de tener una mayor afluencia de usuarios.

NOTA: La solicitud de insumos debe realizarse a través de Oddo al área de compras

6. La Coordinación del Laboratorio o el funcionario asignado será el encargado de gestionar el transporte del personal desde su domicilio hasta el lugar de la actividad extramural y de allí hasta el Laboratorio, en caso de actividades empresariales.

Para el caso de atención en el domicilio del usuario se le asignara un monto de dinero establecido para su movilización.

7. El alistamiento de las muestras se debe realizar según el Procedimiento Alistamiento, Embalaje y Transporte, Instructivo Marcación y Embalaje de Muestras

8. Las muestras serán transportadas asegurando la cadena de frio y de acuerdo a lo descrito en el Procedimiento de Alistamiento, Embalaje y Transporte, Manual de Transporte de Muestras.

9. Entrega de las muestras a la central de procesamiento, según lo establecido en el Procedimiento Recepción y Entrega de Muestras a la Sección.

En el Área de recepción de Muestras se deben verificar condiciones Pre-analiticas, criterios de rechazo, numero de muestras, temperaturas, responsables.

10. Una vez se ha realizado el control de las condiciones Pre-analiticas correspondiente, se hace el ingreso de las muestras al sistema de laboratorio.

11. La entrega de resultados se hará vía correo electrónico a través del Área Post-analitica del Laboratorio. O según el convenio contractual.

14. Todos los desechos deben ser dispuestos adecuadamente el mismo día en que se preste el servicio; Atención Extramural

CONSERVACION, EMBALAJE Y TRANSPORTE DE MUESTRAS

Estandarizar el proceso de recepción, alistamiento, embalaje y transporte de muestras biológicas desde la toma de muestras hasta la sede de procesamiento con el fin de mantener la integridad de las muestras biológicas recibidas garantizando así la confiabilidad de nuestros resultados.

Brindar la información necesaria para que el responsable de cada proceso conozca su rol dentro del mismo, con el objetivo de disminuir o minimizar el riesgo que se puede presentar durante todo el proceso.

Alcance y campo de aplicación.

Este procedimiento es de aplicación para el personal de la toma de muestras donde se reciben muestras biológicas que son transportadas a la sede de procesamiento por el personal de transporte de muestras.

Embalaje de las muestras:

Las muestras para ser transportadas deberán ir embaladas teniendo en cuenta:

Recipiente primario: contenedor adecuado donde se deposita y permite transportar el producto biológico o las muestras clínicas.
Recipiente secundario: contenedor adecuado que permite transportar uno o más recipientes primarios NOTA: este término también se conoce como **embalaje secundario.**
Recipiente terciario: contenedor adecuado que permite transportar uno o más embalajes secundarios. Este término también se conoce como **embalaje terciario.**

Descripción del proceso

PASO	DESCRIPCIÓN ACTIVIDAD	RESPONSABLE
1	Una vez se ha terminado el proceso de revisión de muestras contra el listado de rango inicie el proceso de embalaje	Bacterióloga y / o Auxiliar de Laboratorio Clínico.
2	Identifique las muestras por secciones y/o colores de cada tubo para su envío a proceso conservando la numeración consecutiva	Bacterióloga y / o Auxiliar de Laboratorio Clínico.
3	**Para tubos tapa amarilla, tapa lila, tubos de coagulación, y tubos para muestras remitidas:** Ubíquelos en gradillas conservando el orden consecutivo de la toma de muestras, envuelva cada grupo de muestras en vinilpel y marque con el nombre de la sección a la cual pertenecen con marcador indeleble y la sede que remite las muestras. Al empacar los tubos las tapas deben quedar en una misma dirección.	Bacterióloga y / o Auxiliar de Laboratorio Clínico.
4	**Para muestras de orina y coprológicos:** Para el embalaje de este grupo de muestras tape bien los frascos en los cuales se realizó la recolección, envuélvalos en papel vinilpel de tal manera que se eviten derrames durante el transporte, envuelva en vinilpel y marque con marcador indeleble el nombre de la sección a la cual pertenece el tipo de muestras que contiene y la sede que remite las muestras.	Bacterióloga y / o Auxiliar de Laboratorio Clínico.

PASO	DESCRIPCIÓN ACTIVIDAD	RESPONSABLE
5	**Para muestras de Microbiología:** **Laminas:** Asegurarse que las láminas estén completamente secas. Envolver las láminas en el cartón de envió, seguido de papel absorbente y luego con papel transparente. Marcar con marcador indeleble el nombre de la sección a la que pertenece y la sede. **Medios de Trasporte:** Ubíquelos en grupos de acuerdo al consecutivo de la toma de muestra y envuelva en papel transparente, marcando con el nombre de la sección a la cual pertenecen y el tipo de muestras que contiene con marcador indeleble. Continúe con el proceso hasta terminar de embalar la totalidad de las muestras, siempre identificando el tipo de muestra y la sede a la cual pertenece.	Bacterióloga y / o Auxiliar de Laboratorio Clínico.
6	Realice frente al auxiliar de transporte de muestras el conteo de las muestras enviadas y relacione en la planilla correspondiente, en la cual debe también registrar la verificación realizada, a la temperatura de la nevera de transporte para cada tipo de muestra. Registrando siempre el nombre de quien entrega y quien recibe las muestras.	Bacterióloga y / o Auxiliar de Laboratorio Clínico.
7	Una vez terminado el proceso de embalaje se deben ubicar las muestras dentro de las neveras de transporte de forma vertical en cajas plásticas, iniciando por las que deben permanecer en temperatura de refrigeración, que deben ir ubicadas sobre las pilas de la nevera de transporte. Distribuya las muestras de tal manera que los paquetes grandes queden debajo para estabilizar los más pequeños evitando su desplazamiento durante el transporte. Embale las muestras teniendo en cuenta la temperatura a la cual deben transportarse y distribúyalas en la nevera y/o termo, destinado a cada temperatura. (Ambiente, congelados y refrigerados). Cierre la nevera y el termo y entregue al auxiliar de transporte de muestras.	Bacterióloga y / o Auxiliar de Laboratorio Clínico.

Transporte y entrega de muestras biológicas a la sede principal:

Este procedimiento es realizado por los auxiliares de transporte de muestras encargados de las diferentes rutas establecidas; inicia con la recepción de la nevera por el auxiliar de transporte de muestras asignado y termina con la entrega de la misma en la sede de procesamiento.

PASO	DESCRIPCIÓN ACTIVIDAD	RESPONSABLE
1	El auxiliar de trasporte de muestras, inicia su jornada en la sede de procesamiento, en donde se asegura de la preparación de todos los implementos necesarios para la recolección de la ruta asignada en cada caso, inicia preparando sus neveras, verificando sus condiciones de limpieza e introduce las pilas congeladas para mantener la cadena de frío de las muestras a transportar a temperatura de refrigeración y llevar una nevera sin pilas para el transporte de las muestras que requieren para su conservación temperatura ambiente y preparan el termo para el transporte de muestras congeladas el cual contiene hielo seco.	Auxiliar de transporte de muestras.
2	Dirigirse a las diferentes sedes asignadas de acuerdo a la ruta establecida, luego de la verificación de la temperatura en cada sede, en caso de presentarse una desviación en las temperaturas establecidas, se hace el recambio de pilas por las que se encuentran en el congelador de la sede. Una vez pasada la contingencia se continúa con el proceso.	Auxiliar de transporte de muestras.
3	Organizar los diferentes paquetes con muestras biológicas en las neveras de trasporte garantizando su adecuada distribución y segregación dentro de la misma según lo estipulado en este procedimiento. Cerrar la nevera.	Bacterióloga y/o Auxiliar.
4	Las muestras que requieran ser transportadas a temperatura ambiente deben ser empacadas en recipiente secundario el cual debe ser depositado dentro de la nevera sin pila destinada para tal fin. Las muestras que requieren para su conservación temperatura de congelación deben ser depositadas en el termo usado para tal fin.	Bacterióloga y/o Auxiliar.
5	Una vez organizadas las muestras a entregar al auxiliar de transporte de muestras para su direccionamiento y entrega a la sede principal. Tomar la temperatura de la nevera de transporte para verificar que	Bacterióloga y/o auxiliar.

PASO	DESCRIPCIÓN ACTIVIDAD	RESPONSABLE
	se cumpla la cadena de frío, congelación y temperatura ambiente. Diligenciar formato de remisión de muestras, con las muestras enviadas y las temperaturas tomadas.	
6	Transportar a la sede de procesamiento de la sede principal y hacer entrega de las muestras del día a la auxiliar de laboratorio encargada de su recepción, verificando la información registrada en la planilla, tomar la temperatura de llegada de la nevera, consignar la información en el formato correspondiente.	Auxiliar de transporte de muestras.

Conservación de muestras biológicas durante el transporte.

MUESTRA	CONDICIÓN DE TRANSPORTE	TEMPERATURA
Orina	Refrigerada, frasco bien cerrado, posición vertical	2° a 8° C
Sueros	Refrigerados, posición vertical en gradilla	2° a 8° C
Sangre Total	Temperatura ambiente, posición vertical en gradilla	16° a 25° C
Placas	Envueltas en papel absorbente y/o en cajas plásticas destinadas para tal fin	16° a 25° C
Biopsias	Frasco hermético bien cerrado, Posición vertical, NO requiere refrigeración	16° a 25° C
KOH y otras muestras	Frasco hermético bien cerrado, NO requiere refrigeración.	16° a 25° C
Coprológico	Conservar la muestra refrigerada.	2° a 8° C

NOTAS:

1. Todos los materiales utilizados en el proceso de embalaje de muestras para envío al laboratorio principal tales como vinilpel es descartado una vez las muestras son recibidas en la sede de procesamiento.

2. Es importante que, para garantizar la conservación de las muestras, según el examen a procesar, esta Información sea confirmada en el portafolio de servicio y cada muestra sea almacenada de acuerdo a las indicaciones de cada analito**.**

Medidas de contingencia para el proceso de recolección y transporte de muestras ambulatorias.

Con el fin de evitar el derrame de fluidos biológicos en la vía pública y en caso de presentarse alguna situación de contingencia durante el transporte; todas las muestras son tomadas y enviadas en recipientes plásticos a la sede principal, adicionalmente las neveras utilizadas son de paredes rígidas, con tapa y con cargador cumpliendo con los requisitos de bioseguridad para el adecuado transporte de muestras.

En caso de accidente y/o alguna otra contingencia que no permita continuar con su ruta hacia la sede principal es importante que se tomen las medidas necesarias para garantizar la cadena de frio y viabilidad de las muestras requeridas para su procesamiento. En caso de caída de la nevera y derrame de las muestras en la vía pública, no se deben manipular directamente las muestras para evitar el riesgo de accidentes biológicos.

El auxiliar de transporte de muestras debe comunicarse de inmediato a la sede principal y con su jefe inmediato, en todos los casos siempre debe reportar el suceso a la dirección de sedes y se tomen las medidas necesarias.

Los auxiliares de transporte de muestras, dentro de sus herramientas de trabajo disponen de guantes de vinilo, pinzas, papel absorbente y tapabocas que deben portar durante toda su jornada laboral y utilizar en caso de ser necesario.

A continuación, se incluyen algunas pautas básicas a aplicar en caso de alguna situación imprevista durante el proceso:

Caída de la nevera:

PASO	DESCRIPCIÓN ACTIVIDAD	RESPONSABLE
1	Recoger la nevera y las muestras transportadas que se hayan salido de esta con ayuda de los guantes y las pinzas entregadas para este fin.	Auxiliar de transporte de muestra

PASO	DESCRIPCIÓN ACTIVIDAD	RESPONSABLE
2	Si la situación lo permite diríjase a la sede de procesamiento o la sede más cercana en caso contrario establezca comunicación telefónica.	Auxiliar de transporte de muestra
3	Reportar el accidente al jefe inmediato y a la Jefe de SST	Auxiliar de transporte de muestra
4	Comunicarse con las sedes afectadas para informar lo sucedido.	Líder de logística y/o Enrutador
5	Establecer comunicación telefónica con el auxiliar de transporte de muestras para evaluar la situación. Si el accidente permite que el auxiliar continúe con su labor se completara la ruta y una vez en el laboratorio de procesamiento se evaluaran los daños y se tomaran las medidas a las que haya lugar. En este caso en la primera sede visitada por el auxiliar la bacterióloga encargada debe asegurarse de que no se pierda la cadena de frío según las indicaciones de este manual. Si el accidente no permite que el auxiliar continúe con su labor se enviara a otro auxiliar de transporte de muestra más cercano al sitio del accidente para que continúe con el transporte de la nevera y la recolección de la ruta. En todos los casos la sede principal de procesamiento debe verificar la temperatura de llegada de la nevera de transporte con las muestras, para tomar medidas adicionales si la situación lo amerita.	Auxiliar de transporte de muestra y Líder de logística
6	Cuando la situación se normalice y si es necesario se realizara el respectivo reporte del accidente laboral siguiendo las indicaciones de la ARL.	Referente de SST

Demora del auxiliar de ruta en la recolección de las muestras.

PASO	DESCRIPCIÓN ACTIVIDAD	RESPONSABLE

PASO	DESCRIPCIÓN ACTIVIDAD	RESPONSABLE
1	En caso que el auxiliar de transporte de muestras encargado de la ruta se comunique con la sede principal y/o no haya hecho la recolección de las muestras del día en la sede asignada, comuníquese con la bacterióloga y/o Líder de logística para reportar la situación.	Bacterióloga, auxiliar y/o Líder de logística
2	Si la situación que género la demora del auxiliar le impide continuar con la ruta se establece comunicación telefónica con otro auxiliar de transporte de muestra encargado de la recolección de la ruta diaria en esta sede	Bacterióloga, auxiliar, Líder de logística
3	Una vez llegue el auxiliar de transporte de muestras que está reemplazando la recolección se comunica para las indicaciones pertinentes según lugares y horarios estimados	Bacterióloga, auxiliar y Líder de logística
4	Garantizar la conservación adecuada de las muestras biológicas mientras son recogidas por el auxiliar de transporte de muestras.	Bacterióloga y Auxiliar de transporte.
5	Cuando llegue el auxiliar de transporte asignado verificar el estado de refrigeración de la nevera antes de reanudar el procedimiento.	Bacterióloga, Auxiliar de transporte de muestra

Pérdida de la cadena de frío

PASO	DESCRIPCIÓN ACTIVIDAD	RESPONSABLE
1	En caso de que a la llegada a la sede las neveras no cumplan con las temperaturas establecidas para el transporte de muestras, reporte al Líder de logística. Si aplica retire las muestras de la nevera de trasporte e introdúzcalas en la nevera de la sede nuevamente hasta normalizar la situación.	Bacterióloga y/o auxiliar encargada
2	Proceda a cambiar las pilas de la nevera por las que se encuentran en	Bacterióloga y/o

PASO	DESCRIPCIÓN ACTIVIDAD	RESPONSABLE
	el congelador de la sede y deje la nevera tapada por 10 minutos.	auxiliar encargada
3	Tome nuevamente la temperatura de la nevera para garantizar que la medida implementada fue efectiva.	Bacterióloga y/o auxiliar encargada
4	Si la temperatura es la ideal permita que el auxiliar de transporte continué con la ruta.	Bacterióloga y/o auxiliar encargada
5	En caso contrario adicione más pilas congeladas a la nevera y no permita su salida hasta alcanzar la temperatura adecuada, si la situación persiste mantenga las muestras en la nevera de la sede, mientras desciende la temperatura.	Bacterióloga y/o auxiliar encargada
6	Cuando la nevera está a la temperatura ideal, deposite las muestras y permita la salida del auxiliar.	Bacterióloga y/o auxiliar encargada

Entrega de muestras en sede de procesamiento

Luego del embalaje de muestras se debe dirigir a la sede principal donde debe entregar las muestras, siguiendo las indicaciones dadas anteriormente, ya en la sede principal la auxiliar encargada de la recepción de muestras debe registrar la hora, verificar y registrar las temperaturas de llegada, y hacer la distribución de las muestras siguiendo los protocolos establecidos en la sede.

Al final de la recepción de las neveras el auxiliar de transporte debe firmar la planilla de diligencias en la cual debe quedar registrada la hora de finalización de la ruta y la firma de la persona que la recepciona.

Embalaje de las muestras a nivel Nacional:

Para garantizar el correcto embalaje de las muestras se debe cumplir con el procedimiento de triple embalaje el cual se lleva a cabo en COLCAN tanto a nivel local como nacional:

1. Recipiente primario interior hermético: Dichos recipientes son los usados para depositar las muestras biológicas que se han extraído de los pacientes por parte de nuestros clientes, estos deben contar con un cierre seguro como por ejemplo tapa rosca o a presión por ejemplo tubos de ensayo, recolectores de orina, materia fecal, etc. Desde la fase preanalítica es importante que el

cliente asegure las muestras para evitar derrames durante la entrega al mensajero o en el transporte de las mismas hacia COLCAN.

2. Recipiente secundario interior hermético: Este embalaje lo porta el mensajero dentro de sus elementos de trabajo tales como bolsa ziploc, frasco plástico de cierre hermético o envase con tapa de rosca allí deposita las muestras primarias entregadas por el cliente quien al anunciarse le solicita le sean entregadas las muestras identificando el tipo y las condiciones de temperatura a las que debe transportarlas, esta las anota en el formato Ruta diaria de Mensajería GLog- For-05 para llevar la trazabilidad.

3. Recipiente terciario: Este es el contenedor resistente que porta cada mensajero para depositar las muestras debidamente embaladas en el recipiente secundario. Las cajas de cartón no son aceptadas como embalaje exterior. En el caso de la mensajería local una vez el mensajero llega a la sede principal entrega su nevera al área preanalitico para el destape, verificación, registro en formato Ruta diaria de Mensajería GLog-For-05 e ingreso al sistema de cada cliente que transportó, para su posterior procesamiento, validación y entrega de resultados.

4. Embalaje exterior resistente. Utilice embalaje exterior rígido fabricado con cartón ondulado, madera, metal o plástico, de tamaño apropiado para el contenido. Aglomerado o cajas de cartón no son aceptados como embalaje exterior.

Las muestras recolectadas de cada cliente deben ser empacadas en bolsas sello clic marcadas con el nombre del cliente y de esta forma asegurar el triple embalaje.









Durante la recolección de las mensajerías nacionales los mensajeros deberán cumplir lo descrito en el aparte anterior. Una vez el mensajero finaliza su recorrido, procede a realizar el alistamiento de las muestras conservando la modalidad de triple embalaje y utilizando para esto cajas de icopor resistente para el envío de las muestras a la sede principal al laboratorio (Central de procesamiento) y realizar el etiquetado adecuado.

Para la refrigeración de la nevera usaremos geles refrigerantes dependiendo el tamaño de caja. Se acomodarán las pilas de gel a los lados de la nevera de icopor rodeando las muestras, las cuales deben ir correctamente organizadas y en forma vertical.

Las muestras de temperatura ambiente se organizarán en una nevera de icopor del menos tamaño, la cual se sellará con cinta ancha, y se enviarán las dos neveras embaladas en un solo bulto.

Para el embalaje de muestras a temperatura de congelación debe procederse, el hielo seco debe estar envuelto en papel Kraf el cual permitirá una mejor conservación de este. Las muestras que se deben conservar en estricta congelación se embalaran adheridas al hielo seco y se conservaran en una nevera de icopor pequeña, la cual será empacada dentro de grande que contendrá las muestras de refrigeración (multiembalaje).

En caso de tener que enviar una cantidad considerables de muestras en estricta congelación (Promedio de 50 – 70), se debe preparar el embalaje con hielo seco así: Forrar el interior de la nevera de con papel aluminio, lo cual nos ayudara a conservar mejor el hielo, colocar una capa de hielo seco (la mitad de la cantidad total) en la parte inferior de la nevera de icopor..

NOTA: *2 kg de hielo seco tendrá una duración aproximada de 20 horas. Coloque la bolsa que contienen las muestras encima de la primera capa de hielo seco. Colocar el resto del hielo seco en la parte superior. Rellenar el espacio sobrante con toallas de papel o* un periódico en la parte superior del hielo seco para que sirvan de aislamiento térmico. Observar gráfico:

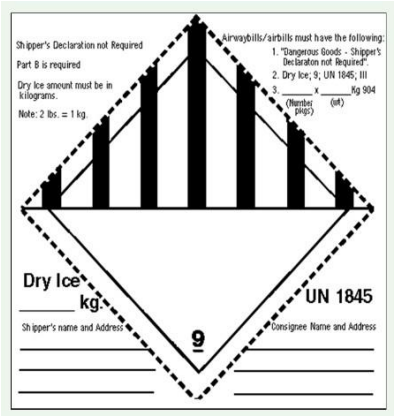


Al terminar el embalaje el bulto deberá ser cerrado así:

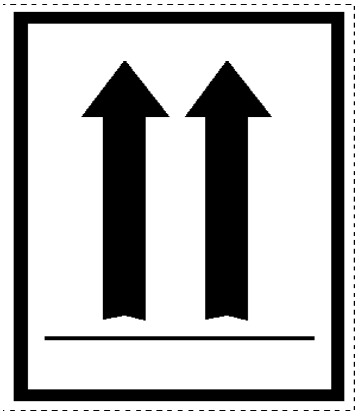
Cierre la tapa de la nevera con cinta de embalaje transparente alrededor de 3 lados de la nevera. Deja el cuarto lado sin cerrar en caso de hielo seco para permitir que los gases de este (dióxido de carbono) tengan salida.

El bulto a enviar debe ser marcada debidamente con toda la información del remitente (ciudad de origen) y destinatario (Ciudad y punto destino), además de llevar todas las etiquetas requeridas para el transporte. En caso de transportar hielo seco se debe declarar el peso neto del hielo seco, debe pegarse la etiqueta UN 3373 (Sustancia biológica), DRY ICE (hielo seco) si aplica, y la marca de orientación de la caja, además de la etiqueta de los datos del laboratorio.

La nevera debe ser embalada con cinta esta debe ser embalada con cinta ancha especial contramarcada con el nombre de COLCAN y el rotulo de delicado.











El embalaje final de la nevera de las mensajerías nacionales se hace de la siguiente manera:

Se debe disponer de una nevera de icopor con la capacidad suficiente para depositar las muestras recogidas en el día que se deben conservar en refrigeración y congelación, el mensajero internamente la debe sectorizar para el manejo de las temperaturas, en este orden de ideas se debe ubicar geles refrigerantes en el fondo y alrededor de la nevera para la refrigeración él ubicará las muestras ya embaladas en bolsa ziploc en forma vertical, el hielo seco previamente envuelto en papel kraf para su conservación lo ubicará en uno de los extremos con las muestras adheridas y debe usar una nevera pequeña donde depositará las muestras a temperatura ambiente.

Al finalizar el empaque y ubicación de las muestras debe sellar las neveras con cinta identificada con el nombre de COLCAN y debe colocar la de temperatura ambiente encima de la de cadena de frío para

envolver y formar un solo paquete usando Vinipel, posteriormente se reforzará el paquete envolviendo cinta COLCAN y se marcará con la información del remitente y el destinatario predeterminada en sticker y con los stickers exigidos por la IATA para el transporte de muestras como son la de muestras biológicas 3373 y el de hielo seco, además del sticker de orientación.

Documentos asociados

Seguir lo indicado en el Manual de Gestión de Residuos GC-MGA-Man01.

Manual de Autocuidado COLCAN GC-MGSST-Man-01

Manual de Gestión de Residuos COLCAN GC-MGA-Man-01

Manejo de Eventos Adversos GC-MSP-Pt-01

Reporte de Eventos Adversos

Control Pruebas con estimulo PAn-For-04

Consentimiento informado PAn-For-09

Toma de muestras PreAn-Man-01

Condiciones de Toma de muestras PreAn-Pt-01

Correcta Identificación de muestras en el Laboratorio Clínico GC-MSP-Gui-01

Entrega de Resultados PosAn-In-02

Autocuidado GC-MSST-Man-01
Gestión de Residuos GC-MGA-Man-01

Especificaciones Tecnicas de pedidos GCO-Pc-03

Manual de la Auxiliar de Laboratorio An-Man-06

Criterios de rechazo de muestras PreAn-Pt-02

Manejo y Vigilancia de Eventos Adversos CG-MSP-Pt-01.

Referencias Bibliográficas

Mejora Continua de la Calidad. Guía para los laboratorios clínicos de América Latina. Editores: M.L. Castillo de Sánchez y M.E. Fonseca Yerena en colaboración con COLABIOCLI. Editorial Médica Panamericana.

Washington, IA Duan . MI . Blood Cultures. Issues and controsersies . Rev Infect. Dis 1986; 8 . 792 - 802

ASM Cumitech . Laboratory diagnos is Collection and Processing of bacteriological specimens. 1996