

DIRECCIÓN SECCIONAL DE SALUD DE ANTIOQUIA

DIRECCIÓN
DE
SALUD PÚBLICA

BIA
BOLETÍN
INFORMACIÓN
PARA LA ACCIÓN

EL LABORATORIO DE SALUD PÚBLICA COMO APOYO A LOS EVENTOS DE INTERÉS EN SALUD PÚBLICA

Grupo Laboratorio Departamental de Salud Pública
Rita E Almanza Payares, Epidemióloga Contratista

El Ministerio de la Protección Social expide el decreto número 2323 de 12 julio de 2006 por medio del cual reglamenta parcialmente la Ley 9ª del 1979 y los artículos 45 de la ley 489 de 1998. Este decreto tiene por objeto organizar la red nacional de laboratorios y reglamentar su gestión con el fin de garantizar su adecuado funcionamiento. Define al Laboratorio de Salud Pública como entidad del orden departamental o distrital, encargada del desarrollo de acciones técnico administrativas realizadas en atención a las personas y el medio ambiente con propósitos de vigilancia en salud pública, vigilancia y control sanitario, gestión de la calidad e investigación, y los exhorta a propender por el cumplimiento de estándares de calidad tendientes a la acreditación de sus procesos técnicos, científicos y administrativos.

En Antioquia La Dirección Seccional de Salud, cuenta desde hace 91 años con el apoyo del Laboratorio Departamental de Salud Pública, el cual es una herramienta que apoya entre otras funciones la vigilancia epidemiológica y control de calidad en el diagnóstico de eventos de interés en salud pública, contribuyendo así al mejoramiento en la prestación de los servicios de la red de laboratorios.

Con base en las prioridades de salud pública nacionales y el perfil epidemiológico la Dirección Seccional de Salud de Antioquia, ha priorizado algunos componentes de salud pública. Estos son:

Reducción de enfermedades inmunoprevenibles, prevalentes de la infancia y mortalidad infantil:

Entre otros:

- Tos ferina
- Difteria
- Parotiditis
- Tétanos
- Rubéola
- Sarampión
- Poliomiелitis
- HepatitisB
- Meningitis
- Tuberculosis

Implementación de la Política de Salud Sexual y Reproductiva

Entre otros:

Infecciones de transmisión sexual como - VIH / SIDA y Sífilis Congénita.

Prevención y control de enfermedades transmitidas por vectores y zoonosis

- Malaria
- Leishmaniasis
- Dengue
- Chagas
- Rabia
- F. Amarilla

Otras

- Cólera y Lepra.

Con el propósito de precisar como el laboratorio apoya el diagnóstico en algunos de estos eventos se presenta el examen disponible para ellos, al igual que algunas indicaciones para su toma y remisión.

1. CHAGAS

a. Laboratorio

Examen solicitado: Elisa e IFI para donantes de sangre con prueba Elisa positiva y en todos los casos con sospecha clínica.

Tipo de Muestra: 3 a 5 ml suero no hemolizado. Separar suero y enviar en tubo seco sin Anticoagulante

Observaciones: Se confirma el diagnóstico cuando ambas pruebas son positivas.

Remisión: Refrigerada

b. Aseguramiento: Con cargo al Plan de Atención Básica Departamental, para todas las personas, independiente del Régimen de afiliación al Sistema General de Seguridad Social en Salud; enviar al Laboratorio Departamental de Salud Pública

c. Resultados: ocho días hábiles para IFI.

2. CISTICERCOSIS

a. Laboratorio

Examen solicitado: Elisa, anticuerpos totales, a todos los casos con sospecha clínica.

Tipo de Muestra: 3 a 5 ml de suero no hemolizado.

Remisión: Muestra refrigerada de 2 a 8 °C.

b. Aseguramiento: Con cargo al Plan de Atención Básica Departamental, para todas las personas, independiente del Régimen de afiliación al Sistema General de Seguridad Social en Salud; enviar al Laboratorio Departamental de Salud Pública

3. COLERA

a. Laboratorio

Examen solicitado: Coprocultivo a casos probables y tamizaje en enfermedad diarreica aguda

Tipo de Muestra: En casos probables materia fecal recogida idealmente en las primeras 24 horas de inicio de los síntomas y antes de comenzar el tratamiento con antibióticos. Se impregna con materia fecal un aplicador de madera y punta de algodón pretratado con carbón activado se inserta en el medio de transporte de Cary Blair.

Observaciones: El tamizaje consiste en enviar una muestra a 1 de cada 10 casos de niños menores de 5 años con EDA.

Remisión: Tubo tapa rosca con medio de transporte Cary blair a temperatura ambiente; enviar rápidamente.

b. Aseguramiento: Con cargo a: Plan de Atención Básica Departamental, para todas las personas, independiente del Régimen de afiliación al Sistema General de Seguridad Social en Salud; enviar al Laboratorio

Departamental de Salud Publica.

c. Resultados: Envío a Bogotá de lunes a jueves Resultados sujetos al INS

4. DENGUE

a. Laboratorio

Examen solicitado: Anticuerpos IgM para todos los casos probables. Aislamiento viral y serotipificación cuando este indicado.

Tipo de Muestra: 3 a 5 ml suero no hemolizado

Observaciones: Para *IgM* tomar a partir de 5° día de inicio de síntomas y enviar refrigerados de 2 a 8°C en tubo estéril.

Cuando el primer resultado es negativo y persiste la sospecha clínica tomar 2° muestra con intervalo de 8 días y remitirla refrigerada aclarando si es la 1° o 2° muestra.

Para aislamiento viral: tomar en los primeros 5 días de inicio de síntomas. Enviar refrigerado de 2 a 8°C en tubo estéril.

b. Aseguramiento: Con cargo a: Plan de Atención Básica Departamental, para todas las personas, independiente del Régimen de afiliación al Sistema General de Seguridad Social en Salud; enviar al Laboratorio Departamental de Salud Publica

c. Resultado: 3 días hábiles.

5. DIFTERIA

a. Laboratorio

Examen solicitado: Cultivo para casos probables y contactos de alto riesgo. Prueba de toxigenicidad en pacientes con cultivo positivo

Tipo de Muestra: Frotis de secreción faríngea nasal y de lesiones de piel en la cutánea

Observaciones: Muestra tomada con aplicadores de alginato de calcio. Estos se siembran en agar chocolate con telurito de potasio.

Remisión: Temperatura ambiente en las primeras 24 horas.

b. Aseguramiento: Con cargo a: Plan de Atención Básica Departamental, para todas las personas, independiente del Régimen de afiliación al Sistema General de Seguridad Social en Salud; enviar al Laboratorio Departamental de Salud Publica.

c. Resultados: Envío a Bogota de lunes a jueves Resultados sujetos al INS

6. FIEBRE AMARILLA

a. Laboratorio

Examen solicitado: Anticuerpos IgM, aislamiento viral y estudio histopatológico en casos probables.

Tipo de Muestra: Tomar 2 muestra de sangre así: *primera muestra:* en la etapa aguda. *Segunda muestra:* 14 a 21 días después de tomada la primera.

A todo paciente con menos de 5 días de inicio de síntomas, se le tomará 10 cc de sangre los cuales deben ser centrifugados lo mas pronto posible; el suero obtenido se transfiere a un tubo que se debe rotular y marcar con las letras AV, que indicarán al laboratorio la necesidad de procesar la muestra para aislamiento viral; el suero debe conservarse a 4°C si va a ser remitido en las siguientes 48 horas de la toma de la muestra o a -20°C si se va a remitir después de 48 horas.

Observaciones: Suero lipémico puede dar falso positivo.

Remisión: Tubo seco refrigerado. Enviar sin esperar la 2ª muestra.

b. Aseguramiento: Con cargo a: Plan de Atención Básica Departamental, para todas las personas, independiente del Régimen de afiliación al Sistema General de Seguridad Social en Salud; enviar al Laboratorio Departamental de Salud Pública

c. Resultados: Envío a Bogotá de lunes a jueves Resultados sujetos al INS.

7. HEPATITIS B, C Y DELTA

a. Laboratorio

Examen solicitado: Para Hepatitis B: Antígeno de superficie (HBs Ag), Anticore total, Anticore M, Anticuerpos Anti Hbs Ags. Y para Hepatitis Delta y Hepatitis C: anticuerpos totales.

Para **donantes de bancos de sangre** con resultado positivo para antígeno de superficie: Core Total (anti-HBc), Core M (IgM anti HBc).

Estudio histopatológico: Para el estudio de **casos probables** cuando esté indicado.

Tipo de Muestra: 2 a 3 ml suero no hemolizado.

Observaciones: Muestra tomada en ayunas, separar suero y enviar en tubo seco sin anticoagulante.

Remisión: Refrigerado de 2 a 8°C

b. Aseguramiento: Las pruebas de Hepatitis B con resultado positivo para antígeno de superficie y Hepatitis C con prueba presuntiva de los *donantes de banco de sangre* y las de Hepatitis Delta en *casos probables* se realizan para todas las personas, independiente del Régimen de afiliación al Sistema General de Seguridad Social en

Salud y se envían al Laboratorio Departamental de Salud Pública.

Las pruebas de Hepatitis B y C de casos probables de la *Población pobre sin subsidio y subsidiados*: se realizan en el Laboratorio Departamental de Salud Pública.

Y las de la *Población contributiva* en el laboratorio contratado por las EPS para tal fin.

c. Resultados: 3 días hábiles para Hepatitis B y C y 2 días hábiles para Hepatitis Delta

8. HEPATITIS A

a. Laboratorio

Examen solicitado: Anticuerpos IgM en caso de brotes o epidemias

Tipo de Muestra: 2 a 3 ml suero no hemolizado.

Observaciones: Muestra tomada en ayunas, separar suero y enviar en tubo seco sin anticoagulante. En situación de brote o epidemia se realizará análisis microbiológico y toxicológico requerido para estudio de casos, contactos y posibles fuentes de infección.

Remisión: Refrigerado de 2 a 8°C

b. Aseguramiento: En caso de brotes o epidemias para toda la población independiente de su afiliación a Sistema General de Seguridad Social en Salud.

En casos probables: *Población pobre sin subsidio y subsidiados*: Enviar al Laboratorio Departamental de Salud Pública.

Población contributiva: laboratorio de referencia de la EPS.

c. Resultados: en 3 días.

9. VIH/SIDA

a. Laboratorio

Examen solicitado: Prueba presuntiva y confirmatoria

Tipo de Muestra: 4 a 5 ml suero no hemolizado

Observaciones: Suero lipémico puede dar falsos resultados.

Remisión: Muestra refrigerada

b. Aseguramiento: Con cargo al Plan de Atención Básica departamental (para toda la población independiente de su afiliación al sistema general de seguridad social) se realizan las pruebas confirmatorias para donantes de banco de sangre con prueba presuntiva positiva. Estas se envían al Laboratorio Departamental.

Para maternas pobres sin subsidio y subsidiadas remitir la muestra al Laboratorio Departamental de Salud Pública

Para pruebas presuntivas o confirmatorias para la población pobre sin subsidio y subsidiada, remitir la muestra a la congregación mariana transitoriamente.

c. Resultados: Para la presuntiva 5 días hábiles y para la confirmatoria 8 días hábiles.

10. INTOXICACIÓN POR MERCURIO

a. Laboratorio

Examen solicitado: Determinación de mercurio en orina para población que labora en la pequeña minería.

Tipo de Muestra: Orina en 24 horas recolectada en garrafa de plástico de más de dos litros, lavada previamente con ácido nítrico (suministrada por promotor de mercurio)

Observaciones: Del total de orina recolectada se toma 150 cm previa agitación.

Remisión: Muestra refrigerada.

b. Aseguramiento: Con cargo a: Plan de Atención Básica Departamental, para todas las personas, independiente del Régimen de afiliación al Sistema General de Seguridad Social en Salud; enviar al Laboratorio Departamental de Salud Pública

c. Resultados: 8 días hábiles.

11. LEISHMANIASIS

a. Laboratorio

Examen solicitado: Inmunofluorescencia indirecta y estudio histopatológico a los casos probables.

Tipo de Muestra: Para la IFI: suero no hemolizado en tubo seco. Para el estudio histopatológico material extraído de la lesión.

Remisión: Donde exista el recurso de bacteriólogo puede leerse la placa, cuando no exista bacteriólogo para su lectura se remite sin colorear al Laboratorio Departamental de Salud Pública.

Observaciones: Si el resultado es negativo se recomienda repetir la prueba, tomando muestra de un sitio diferente hasta ajustar tres frotis. Si da negativo realizar biopsia.

c. Aseguramiento: Con cargo a: Plan de Atención Básica Departamental, para todas las personas, independiente del Régimen de afiliación al Sistema General de Seguridad Social en Salud; enviar al Laboratorio Departamental de Salud Pública

12. LEPRA

a. Laboratorio

Examen solicitado: Estudio histológico

Tipo de Muestra: Fragmento de la lesión, el cual debe tener la totalidad de la dermis y parte de la epidermis. El tamaño ideal es de 5mm ancho y 10 mm largo.

Observaciones: Si no hay lesiones cutáneas, la biopsia se realiza en el área de cambios máximos en la sensibilidad y tomando ampliamente la hipodermis.

Remisión: Formol salino al 10% en un recipiente de boca ancha con formato para anatomía patológica debidamente diligenciada.

b. Aseguramiento: Con cargo a: Plan de Atención Básica Departamental, para todas las personas, independiente del Régimen de afiliación al Sistema General de Seguridad Social en Salud; enviar al Laboratorio Departamental de Salud Pública

13. LEPTOSPIROSIS

a. Laboratorio

Examen solicitado: Ac IgM, campo oscuro y cultivo a los casos con sospecha clínica.

Tipo de muestra: *Serología IgM* 3 a 5 ml suero en tubo seco, enviar refrigerado entre 2 a 8°C.

Campo oscuro: sangre total /orina.
Sangre: 5 ml sangre periférica en tubo con anticoagulante sin refrigerar.
Orina: recolectada bajo condiciones de asepsia: enviar refrigerada antes de 4 horas.

Cultivo: en sangre total (5 ml sangre en tubo con anticoagulante), orina (frasco estéril, muestra refrigerada) o LCR (a temperatura ambiente enviar rápidamente).

b. Aseguramiento: Con cargo a: Plan de Atención Básica Departamental, para todas las personas, independiente del Régimen de afiliación al Sistema General de Seguridad Social en Salud; enviar al Laboratorio Departamental de Salud Pública.

c. Resultados: Campo oscuro en sangre y orina: un día hábil, serología IgM: martes y viernes, cultivo: 2 meses.

14. PARALISIS FLACIDA AGUDA < 15 años y Polio

a. Laboratorio

Examen solicitado: Aislamiento viral de poliovirus

Tipo de Muestra: 5 a 20 gr de materia fecal (sin aditivos)

Observaciones: Para todo caso probable menor de 15 años con parálisis flácida aguda y contactos menores de 5 años. Toma de la muestra en los primeros 14 días de inicio de la parálisis.

Remisión: Envase plástico tapa rosca y boca ancha limpio y seco. Muestra refrigerada hasta su envío. Si no la envían antes de 48 horas deben congelarla a -20°C.

b. Aseguramiento: Con cargo a: Plan de Atención Básica Departamental, para todas las personas, independiente del Régimen de afiliación al Sistema General de Seguridad Social en Salud; enviar al Laboratorio Departamental de Salud Pública.

c. Resultados: Envío a Bogotá de lunes a jueves. Resultados sujetos al INS

15. RABIA HUMANA

a. Laboratorio

Examen solicitado: Directo, aislamiento viral, estudio histopatológico e inmunofluorescencia a los casos probables.

Tipo de Muestra: En persona viva: impresión corneal ambos ojos. En fallecido: Fragmento de no más de un centímetro de espesor del tejido de bulbo raquídeo, cerebelo, corteza y asta de amón obtenidos en la necropsia.

Observaciones: En la necropsia: cada muestra en frasco individual con tapa hermética, sin formol, refrigerados.

b. Aseguramiento: Con cargo a: Plan de Atención Básica Departamental, para todas las personas, independiente del Régimen de afiliación al Sistema General de Seguridad Social en Salud; enviar al Laboratorio Departamental de Salud Pública

c. Resultados: lo mas inmediato posible.

16. RABIA ANIMAL

a. Laboratorio

Examen solicitado: Inmunofluorescencia indirecta en cerebros de perros, gatos y pequeñas especies en los que se sospeche la infección. El ICA tiene la responsabilidad de procesar muestras de especies mayores y realizar los cortes de cerebro.

Observaciones: Una vez muerto el animal separar la cabeza del cuerpo conservando normas de bioseguridad. Se coloca en una bolsa plástica impermeable y se introduce en doble recipiente de tamaño adecuado que contenga hielo. No tomar muestra de animales con mas de 24 horas de fallecido. Enviar la solicitud con número de telefax para envío de resultados de carácter urgente.

b. Aseguramiento: Con cargo a: Plan de Atención Básica Departamental, para todas las personas, independiente del Régimen de afiliación al Sistema General de Seguridad Social en Salud; enviar al Laboratorio Departamental de Salud Pública

c. Resultados: La lectura de resultados se realiza en el Instituto de Medicina Tropical.

17. SARAMPIÓN Y RUBÉOLA

a. Laboratorio

Examen solicitado: Detección de anticuerpos IgM para todos los casos

sospechosos. Aislamiento viral en orina, sangre o secreción nasofaríngea, a todos los casos sospechosos (Ins)

Tipo de Muestra: 2 a 3 ml de suero no hemolizado

Observaciones: Para todo caso sospechoso de sarampión o rubéola. Toma de la muestra en el primer contacto con el organismo de salud, hasta los 30 días siguientes al inicio de la erupción.

Si el resultado de la **IgM es positivo**, verificar si fue vacunado recientemente para descartar que se trate de reacción por el virus vacunal y hacer seguimiento.

Si el resultado de la **IgM es negativo** y la **IgG es positiva** la persona se considera inmune y no hay que hacer seguimiento.

Remisión: Tubo seco, estéril. Centrifugar para retirar el coagulo y separar. Muestra refrigerada de 2 a 8°C

b. Aseguramiento: Con cargo a: Plan de Atención Básica Departamental, para todas las personas, independiente del Régimen de afiliación al Sistema General de Seguridad Social en Salud; enviar al Laboratorio Departamental de Salud Pública.

c. Resultados: 3 días hábiles.

18. TOSFERINA

a. Laboratorio

Examen solicitado: Inmunofluorescencia directa y cultivo para casos probables y contactos sintomáticos.

Tipo de Muestra: Hisopado o aspirado nasofaríngeo

Observaciones

Para el Hisopado: Muestra tomada con aplicadores de alginato de calcio extendida en 2 placas portaobjetos.

Para el aspirado: Muestra tomada con sonda extendida en 2 placas portaobjetos o colocar la sonda de aplicación en tubo estéril con 1 ml de solución salina.

El cultivo se debe remitir antes de 2 horas por lo que al tomarla se debe tener en cuenta la factibilidad del envío en este tiempo.

Remisión de la muestra: Temperatura ambiente lo más pronto posible.

b. Aseguramiento: Con cargo a: Plan de Atención Básica Departamental, para todas las personas, independiente del Régimen de afiliación al Sistema General de Seguridad Social en Salud; enviar al Laboratorio Departamental de Salud Pública

c. Resultados: IFD todos los viernes y el cultivo en 8 días hábiles.

19. SIFILIS

a. Laboratorio

Examen solicitado: FTA – ABS IgG para la madre con diluciones menores de 1:8, y TPH para donantes de sangre con prueba de VDRL o RPR reactivas.

Tipo de muestra: 2 a 3 ml de suero obtenido en ayuno estricto.

Remisión: refrigeradas entre 2 a 8°C

b. Aseguramiento: *Para donantes de banco de sangre* Con cargo a: Plan de Atención Básica Departamental, independiente del Régimen de afiliación al Sistema General de Seguridad Social en salud.

Para todas las maternas del régimen subsidiado y pobre no afiliadas al sistema enviar al Laboratorio Departamental de Salud Pública

El laboratorio Departamental de salud Público queda ubicado en el 10^a piso del hospital General de Medellín.

c. Resultados: 8 días hábiles.

20. TUBERCULOSIS

a. Laboratorio

Examen solicitado: Pruebas de sensibilidad para casos confirmados en los que se sospeche resistencia. Estudio histopatológico (si está indicado).

Identificación de especie en caso de presencia de *Mycobacteria* no tuberculosa

Tipo de Muestra: Espudo para las pruebas de sensibilidad

Remisión: Temperatura ambiente lo más pronto posible.

b. Aseguramiento: Con cargo a: Plan de Atención Básica Departamental, para todas las personas, independiente del Régimen de afiliación al Sistema General de Seguridad Social en Salud; enviar al Laboratorio Departamental de Salud Pública.

c. Resultados: Cultivos recibidos para iniciar incubación: 12 semanas a partir de la fecha de ingreso al LDSP.

Cultivos recibidos con crecimiento: 9 semanas a partir de la fecha de ingreso al LDSP.

21. MENINGITIS

a. Laboratorio

Examen solicitado: Cultivo y prueba de látex cuando esté indicado en casos probables

Tipo de Muestra: 2 tubos estériles de 3 a 5 ml líquido cefalorraquídeo en cada uno.

Observaciones: La coloración de Gram

debe hacerse de rutina en todo caso probable.

Remisión: Tubo seco y sin refrigerar en las primeras 12 horas después de tomada.

b. Aseguramiento: Para usuarios pobres sin subsidio y subsidiados remitir las muestras al Laboratorio Departamental de salud Pública.

Para usuarios contributivos remitir las muestras al Laboratorio que la EPS tenga contratado para tal fin.

c. Resultados: ocho días hábiles.

22. HIPOTIROIDISMO CONGÉNITO

a. Laboratorio: Pruebas presuntivas y confirmatorias.

b. Tipo de muestra: muestra de talón: Tomada entre el día 3 al 7. Recolectada en papel filtro (enviado por el Laboratorio Departamental de Salud Pública) evitando hemólisis durante la toma dejar secar y refrigerarla de 2°C a 8°C en bolsa plástica sellada con desecante.

Muestra de cordón: Se toman de 2 a 3 ml de sangre del cordón umbilical (el cual se deja con una longitud de 25 cm y separado de la placenta) se depositan las muestras en el papel filtro enviado por el Laboratorio Departamental de Salud Pública.

Remisión: Lo antes posible ya que el hipotiroidismo congénito es una urgencia endocrinológica.

Nota: todas las muestras se deben remitir con la siguiente documentación:

- Remisión de muestras de laboratorio
- Fotocopia del documento de identidad
- Fotocopia del carnet de ARS, EPS o SISBEN (actualizado).
- En caso de Rabia, diligenciamiento del formulario No 3 del programa de Rabia.
- En caso de estudio para pruebas de sensibilidad para tuberculosis en el formulario para pruebas de sensibilidad.

Horario de atención del Laboratorio Departamental de Salud Pública: lunes a viernes de 7 a.m. a 4:30 a.m.

Dirección: 10º piso del Hospital General de Medellín.

Teléfonos: 262 26 77 - 2623278

Teléfono del Instituto de Medicina Tropical: 305 35 00 ext 292

Informaciones adicionales pueden obtenerse en los teléfonos 385 78 46 o 381 14 42 de la Dirección de Salud Pública.

Recuerde: Los costos derivados del proceso de toma y transporte de las muestras enviadas al laboratorio Departamental de Salud Pública, deberán ser facturados al respectivo régimen de afiliación.