

INDICACIONES PARA REALIZACIÓN DE SCREENING CON TEST DETECCIÓN DE ANTICUERPOS SARSCoV-2

Según la evidencia actual, la OMS únicamente recomienda el uso de test rápidos para determinadas situaciones y estudios, y con fines de investigación. Las técnicas de detección rápida de antígenos o anticuerpos no se consideran adecuadas para el diagnóstico de infección aguda.

Los estudios de cribado con test de anticuerpos en población asintomática vulnerable o de mayor exposición, ayudan a tomar las medidas necesarias para disminuir el número reproductivo básico del virus y el riesgo de contagios. Este test rápido se realizará, por tanto, para el cribado en personas asintomáticas.

La interpretación del resultado del test se basa en la valoración del contexto epidemiológico, el riesgo de exposición y el tipo de resultado obtenido.

Recordar que los test se utilizan en personas asintomáticas; a toda persona con sospecha de infección por el SARS-CoV-2 se le realizará una PCR (u otra técnica de diagnóstico molecular que se considere adecuada) en las primeras 24 horas.

CRIBADO EN PERSONAS ASINTOMÁTICAS: Test rápido Anticuerpos SARS-CoV-2

Resultados, interpretación y acciones ([basadas en el documento del Ministerio de Sanidad: “Estrategia de detección precoz, vigilancia y control de covid-19”, actualización de 9 de julio de 2020](#))

A efectos del estudio de cribado que se está llevando a cabo con test que discriminan entre IgM e IgG:

- Si **IgM+/IgG-** : Puede tratarse de un estadio temprano de la infección o de un falso positivo de IgM. Notificará el resultado de forma inmediata a la Delegación de Salud correspondiente, que trasladará el resultado a Salud Pública para que se adopten las medidas correspondientes. **Se debe tomar muestra de PCR**
- Si **IgM+/IgG+** : Caso confirmado con infección resuelta. Notificará el resultado a la Delegación de Salud correspondiente. **No hay que realizar ninguna otra acción.**

- Si **IgM-/IgG+** : Caso confirmado con infección resuelta. **No hay que realizar ninguna acción.**
- Si **IgM-/IgG-** : No hay que realizar ninguna acción por el momento porque hablamos de personas profesionales asintomáticas
- Si resultado inválido: **repetir la prueba.**

Manejo de casos **asintomáticos** a partir de pruebas serológicas

Resultados anticuerpos	Realizar PCR		Interpretación	Actuaciones
Ig totales positivas	Sí	+	Interpretar según algoritmo*	Actuar según algoritmo*
		-	Caso confirmado con infección resuelta	No aislamiento No búsqueda de contactos
IgM positiva ¹ IgG negativa	Sí	+	Caso confirmado con infección activa	Aislamiento 10 días Búsqueda de contactos desde 2 días antes del diagnóstico
		-	Falso positivo de Ig M	No aislamiento No búsqueda de contactos
IgM positivo IgG positivo	No		Caso confirmado con infección resuelta	No aislamiento No búsqueda de contactos
IgM negativo IgG positivo				

¹ Si es una prueba diagnóstico solo con IgM y ésta es positiva, debido a la heterogeneidad de los test empleados con diferentes sensibilidades y especificidades, se ha de acompañar un resultado de PCR.

*Ver algoritmo en el siguiente apartado.

(Algoritmo actualizado por el Ministerio de Sanidad a fecha 9 de julio de 2020)

PROTOCOLO DE TOMA DE MUESTRA CAPILAR

La mal denominada sangre capilar es la obtenida por punción percutánea. Es una mezcla de sangre procedente de arteriolas, vénulas y capilares con líquidos intersticiales e intracelulares; su composición depende de la cantidad de flujo sanguíneo en la zona de punción, y de la profundidad de la penetración de la lanceta. Es el procedimiento de elección para obtener pequeñas cantidades de sangre.

Desarrollo

La zona de punción varía en función de la edad del paciente. En RN y lactantes menores de un año se usa la superficie plantar lateral o medial del talón. En niños mayores y adultos se usa la superficie palmar de la falange distal de cualquier dedo.

-No se hará la extracción en un dedo frío, cianótico, hinchado o en una cicatriz.

-Informar al paciente o familiar de la técnica.

-Desinfectar la zona y esperar a que se seque antes de realizar la punción; ya que los restos de alcohol puede ser causa de hemólisis. La povidona yodada está contraindicada porque producen alteraciones algunos screening.

-Realizar la punción con la lanceta (es preferible usar sistemas "auto clip").

-Desechar la primera gota, ya que está contaminada por fluidos corporales. La sangre debe fluir libremente, se puede ejercer ligera presión, pero sin exprimir, esto incrementa la hemólisis y pone en funcionamiento la hemostasia por el desprendimiento o liberación de la T.P.T tisular.

-La recolección se hará en capilares o en microtubos.

a) Capilares: se puede recoger hasta un volumen de 200 μ l, se usan básicamente para el estudio de gases, Na, K y Ca^{+} iónico. Siempre se tendrá en cuenta que:

-Los capilares ya vienen heparinizados.

-El precalentamiento de la zona de punción con calor húmedo favorece la arterialización de la muestra.

-La sangre introducida en el capilar estará libre de burbujas, se procurará mantener el capilar en ángulo de 15° a 30° .

-Existirá un sistema de sellado de los capilares una vez llenos (tapones o similar).

-Existirá un sistema de homogenización de la muestra con la heparina (barra metálica interna e imán externo)

b) Microtubos: se puede recoger hasta un volumen de 500 μ l, se usan para el resto de determinaciones: hemograma, magnitudes bioquímicas. Hay que tener en cuenta que:

-La pestaña recolectora se aplicará en el borde inferior de la punción dejando fluir las gotas libremente por capilaridad al interior del microtubo.

-Si la gota se resiste a caer se golpeará suavemente el fondo del microtubo para ayudarle.

A continuación, se detallan algunas de las fuentes de error más comunes que el personal sanitario debe conocer.

• **Opción correcta de lanceta:** La lanceta debe ser de unas dimensiones mínimas para que al realizar una punción nos garantice un flujo de sangre adecuado. Para adultos se recomienda una profundidad de 1,85 a 2,25 mm. El grosor de las lancetas debe ser 21G, lo que garantiza un rango de volumen de sangre 75 - 125 microlitros.



- **Correcta selección del sitio de punción:** Se debe utilizar el dedo corazón o el anular, idealmente de la mano no dominante, ya que generalmente son menos callosos y menos sensibles al dolor en comparación con el dedo índice o el pulgar. El pulgar también se debe evitar debido a su pulso (presencia arterial). En el dedo meñique, la distancia entre la superficie de la piel y el hueso es demasiado pequeña. La punción debe hacerse ligeramente descentrada desde la parte central y carnosa de la yema del dedo, cerca del lado donde la piel es más delgada con menos terminaciones nerviosas y menos sensación de dolor, pero no en un lateral del dedo. Seleccionar el dedo y el sitio de punción correctos asegurará conseguir un buen flujo de sangre constante y minimizar el dolor para el paciente.
- **Limpieza, desinfección y secado:** La limpieza y desinfección del sitio de punción es esencial para eliminar cualquier contaminación potencial que pueda afectar el análisis o poner en riesgo la seguridad del paciente. El sitio de punción también se debe secar por completo, después de la limpieza, para eliminar cualquier resto de solución de alcohol que diluya la **muestra de sangre** y cause falsas bajas lecturas.
- **Aplicar demasiada presión alrededor del sitio de punción:** El dedo puede masajearse suavemente antes y después de la punción para estimular la circulación de la sangre, pero sin pasar del primer nudillo. Mantener una presión leve en el momento de la perforación asegura una penetración efectiva. Sin embargo, el dedo no se debe presionar demasiado ya que esto empujará el fluido del tejido hacia la sangre y provocará falsas bajas lecturas.