

Estrategia de vigilancia y control en la fase de transición de la pandemia de COVID-19.

Este documento se basa en la estrategia de vigilancia y control en la fase de transición de la pandemia de covid-19 aprobado por la Ponencia de Alertas y Planes de Preparación y Respuesta del CISNS, y está en revisión permanente en función de la evolución y nueva información que se disponga de la infección por el nuevo coronavirus (SARS-CoV-2).

A. Contexto y justificación.

La detección precoz de todos los casos compatibles con COVID-19 es uno de los puntos clave para controlar la transmisión. La realización de **Pruebas Diagnósticas de Infección Activa por SARS-CoV-2 (de ahora en adelante PDIA)** debe estar dirigida fundamentalmente a la detección precoz de los casos con capacidad de transmisión, priorizándose esta utilización frente a otras estrategias.

Es previsible un aumento de las necesidades diagnósticas debido al incremento habitual de las infecciones respiratorias, como es el caso de la gripe, en los meses de otoño e invierno, así como a la necesidad de poner en marcha estrategias de vigilancia en entornos críticos como son los centros educativos. El diagnóstico diferencial en las personas con síntomas respiratorios será clave para identificar los casos de COVID-19 y tomar las medidas pertinentes.

Objetivo de la vigilancia en la fase de transición.

Los objetivos de esta estrategia son:

1. La detección precoz de los casos con infección activa por SARS-CoV-2.
2. El establecimiento precoz de las medidas de control necesarias para evitar nuevas infecciones.
3. La disponibilidad de la información necesaria para la vigilancia epidemiológica, con un nivel de desagregación y detalle adecuado.

B. Detección de casos de infección activa por SARS-CoV-2:

1. Detección de casos de COVID-19.

En el momento actual, se dispone de dos pruebas de detección de infección activa, una prueba rápida de detección de antígenos (Antigen Rapid diagnostic test, Ag-RDT) y una detección de ARN viral mediante una RT-PCR o una técnica molecular equivalente. La realización de una u otra, o una secuencia de ellas, dependerá del ámbito de realización, la disponibilidad y de los días de evolución de los síntomas (ver apartado 3).

Ante las diferentes pruebas rápidas de detección de antígenos existentes en el mercado, solo deben utilizarse aquellas que cumplan los criterios de la OMS de sensibilidad (S) $\geq 80\%$ y especificidad (E) $\geq 97\%$ y que hayan seguido estudios independientes de validación por laboratorios clínicos o de referencia a nivel nacional o internacional.

En ambas pruebas, las muestras recomendadas para el diagnóstico de infección activa de SARS-CoV-2 son del tracto respiratorio:

- Superior: exudado preferiblemente nasofaríngeo y orofaríngeo, o solo exudado nasofaríngeo.
- Inferior: preferiblemente lavado broncoalveolar, broncoaspirado, esputo (si es posible) y/o aspirado endotraqueal, especialmente en pacientes con enfermedad respiratoria grave.

Las muestras clínicas deben ser tratadas como potencialmente infecciosas y se consideran de categoría B. Si requieren transporte fuera del centro sanitario o del domicilio a un laboratorio, serán transportadas en triple embalaje por los procedimientos habituales. Ver [Guía para la toma y transporte de muestras para diagnóstico por PCR de SARS-CoV-2](#).

A toda persona con sospecha de infección por el SARS-CoV-2 (ver definición de caso sospechoso) se le realizará una prueba diagnóstica de infección activa por SARS-CoV-2 en las primeras 24 horas. Si la PDIA resulta negativa y hay alta sospecha clínica de COVID-19 se valorará repetir la prueba. Si se realizó una detección rápida de antígeno de inicio, se realizará una PCR. Si se realizó una PCR de inicio, se repetirá la PCR a las 48 horas. Si la PDIA continúa siendo negativa y han transcurrido varios días desde el inicio de los síntomas, se podría plantear la detección de IgM mediante una prueba serológica¹ tipo ELISA u otras técnicas de inmunoensayo de alto rendimiento.

En el caso de demanda importante de realización de pruebas, la prioridad son los pacientes sintomáticos graves o vulnerables, seguido de pacientes que necesiten ingreso hospitalario por otras patologías y de otros pacientes sintomáticos. Debe priorizarse también el estudio de brotes en ámbitos estratégicos y en determinados entornos como centros sanitarios, sociosanitarios o educativos.

2. Clasificación de los casos.

Caso sospechoso: Cualquier persona con un cuadro clínico de infección respiratoria aguda de aparición súbita de cualquier gravedad que cursa, entre otros, con fiebre, tos o sensación de falta de aire. Otros síntomas atípicos como la odinofagia, anosmia, ageusia, dolores musculares, diarreas, dolor torácico o cefaleas, entre otros, pueden ser considerados también síntomas de sospecha de infección por SARS-CoV-2 según criterio clínico.

Casos probables: Persona con infección respiratoria aguda grave con criterio clínico y radiológico compatible con COVID-19 y resultados de PDIA negativos o los casos sospechosos con PDIA no concluyente.

Caso confirmado:

con infección activa:

- Persona que cumple criterio clínico de caso sospechoso y con una PDIA positiva.
- Persona que cumple criterio clínico de caso sospechoso, con una PDIA negativa y resultado positivo a IgM por serología de alto rendimiento (no por test rápidos).
- Persona asintomática con una PDIA positiva con Ig G negativa o no realizada.

con infección resuelta:

- Persona asintomática con serología Ig G positiva independientemente del resultado de la PDIA (PDIA positiva, PDIA negativa o no realizada).

Casos descartados: Casos sospechosos con una PDIA negativa e IgM también negativa, si esta prueba se ha realizado, en los que NO hay una alta sospecha clínica.

¹ Las muestras recomendadas para las pruebas serológicas son de sangre obtenida por extracción de vía venosa periférica o digitopunción, según el tipo de prueba.

3. Estrategias diagnósticas frente a COVID-19.

Escenarios de uso de las pruebas diagnósticas en pacientes con síntomas compatibles con COVID-19:

Se establecen a continuación las prioridades de utilización de las diferentes PDIA en pacientes con síntomas compatibles con COVID-19, en función de los ámbitos y de las características clínicas de las personas en las que se realizan y teniendo en cuenta tanto su utilidad como su disponibilidad. Al final de cada sección se muestran los algoritmos según cada estrategia diagnóstica. En el anexo final se recoge una descripción de las diferentes pruebas diagnósticas.

De forma excepcional, a los pacientes sintomáticos que no se les pueda extraer una muestra de exudado nasofaríngeo, se podrá realizar la RT-PCR en muestra de saliva, teniendo en cuenta las limitaciones de sensibilidad de este tipo de muestras.

Personas sin criterios de hospitalización: atención primaria, servicios de urgencia ambulatoria, urgencias hospitalarias o puntos específicos de diagnóstico establecidos al efecto.

- Si la evolución de los síntomas es ≤ 5 días, realizar prueba rápida de detección de antígeno de SARS-CoV-2².
 - Si el resultado es positivo, se confirmará el diagnóstico.
 - Si el resultado es negativo se considera descartada la infección activa.
- Si la evolución de los síntomas es >5 días, se realizará PCR de exudado nasofaríngeo.

Centros sanitarios: personas con criterios de hospitalización, trabajadores sanitarios y personas hospitalizadas por otras causas que inician síntomas.

- Se considera válida la realización tanto de una prueba rápida de detección de antígeno de SARS-CoV-2 como una PCR en exudado nasofaríngeo³, por lo que se realizará una u otra dependiendo de su disponibilidad y de lo que sea más operativo en función del circuito de pacientes establecido en el hospital.
 - Si la prueba inicial ha sido PCR y el resultado es negativo pero la sospecha clínica/epidemiológica es alta, se repetirá la PCR en exudado nasofaríngeo y se podrá descartar otros patógenos como la gripe, y en niños y ancianos, virus respiratorio sincitial (VRS).
 - Si la prueba inicial ha sido una prueba rápida de detección de antígeno y el resultado es negativo pero la sospecha clínica/epidemiológica es alta y/o han pasado >5 días desde el inicio de los síntomas, se realizará la PCR en exudado nasofaríngeo.
- En pacientes con criterios de ingreso en UCI / grandes inmunodeprimidos, se recomienda realizar PCR preferentemente de muestra del tracto respiratorio inferior, si es accesible. Se considerará descartar otros patógenos respiratorios en función de la disponibilidad e indicación clínica.

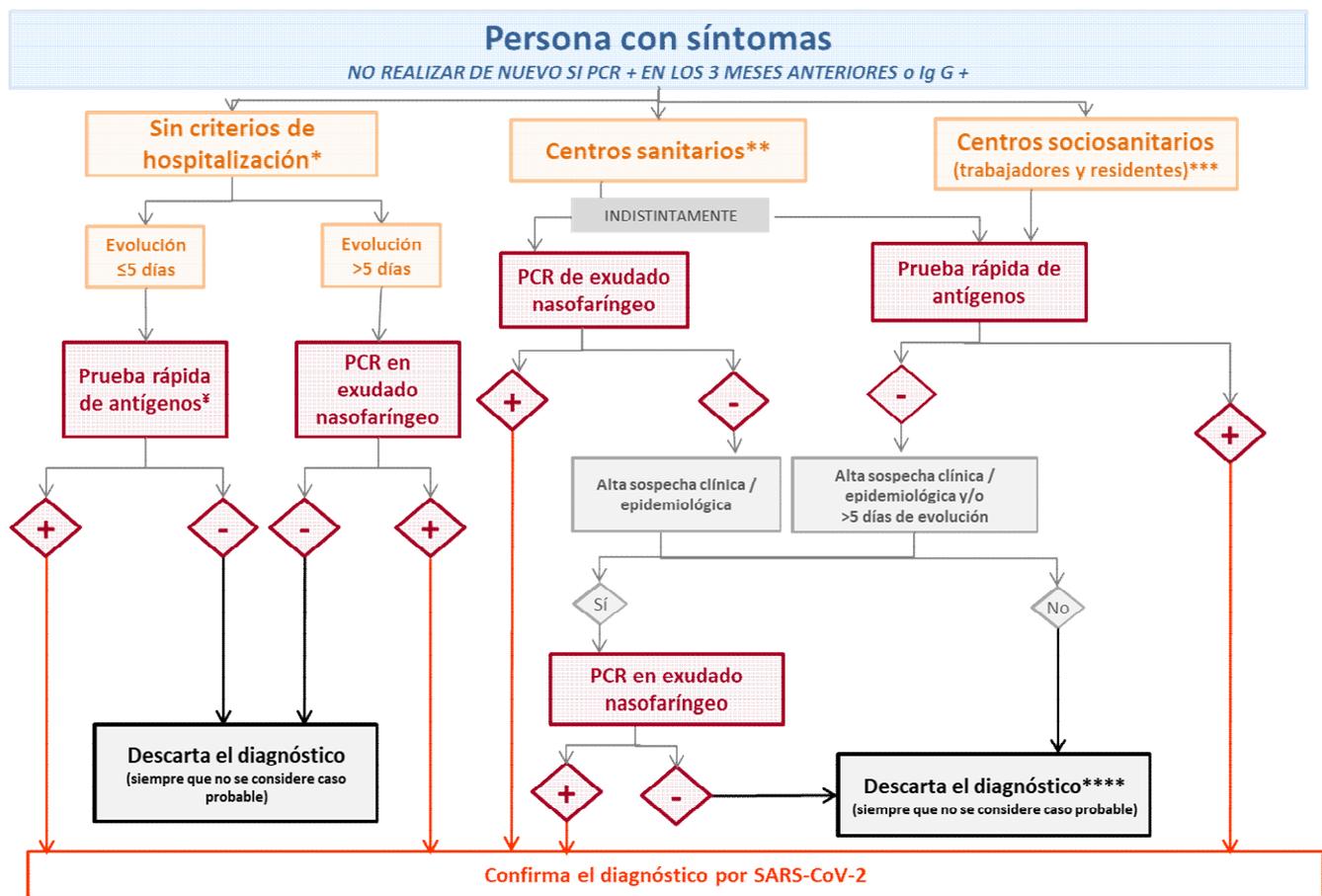
² En una población con prevalencia de infección de entre el 10% y el 30% (como puede ser el caso de las personas con síntomas en estos entornos asistenciales), cuando la prueba se hace en los primeros 5 días, el valor predictivo de un resultado negativo es de entre el 97,2% y el 99,3%, y el valor predictivo de un resultado positivo es de entre el 94,5% y el 98,5%.

³ En una población con prevalencia del 50%, el valor predictivo negativo de la prueba rápida de antígeno baja al 93,7%, y el valor predictivo positivo sube a 99,4%.

Centros sociosanitarios⁴: trabajadores y residentes

- Realizar prueba rápida de detección de antígeno en exudado nasofaríngeo.
 - Si el resultado es negativo pero la sospecha clínica/epidemiológica es alta y/o han pasado >5 días desde el inicio de los síntomas, se realizará la PCR en exudado nasofaríngeo. Se podrá descartar otros patógenos como la gripe y, en niños y ancianos, el VRS.
- Si el tiempo de espera del resultado se prevé que pueda ser menor de 24 horas, es preferible realizar una PCR.

Algoritmo 1: Algoritmo diagnóstico en sintomáticos



* Centros de atención primaria, servicios de urgencia ambulatoria, urgencia hospitalaria, puntos específicos de diagnóstico.
 ** Personas con criterios de hospitalización, trabajadores sanitarios y personas hospitalizadas por otras causas que inician síntomas.
 *** En centros socio-sanitarios (trabajadores y residentes), es de preferencia la realización de prueba rápida de antígenos salvo que el tiempo de espera para el resultado de la PCR sea <24h, en cuyo caso será preferible la realización de PCR.
 **** Si han transcurrido bastantes días desde el inicio de los síntomas, se puede plantear realizar IgM mediante técnicas de inmunoensayo de alto rendimiento.
 † Si no hay disponibilidad de pruebas rápidas de antígeno se utilizará PCR

⁴ La estrategia para las instituciones penitenciarias se equipará a la de estos centros.

C.- Notificación y manejo de casos de infección activa por SARS-Cov-2.

1. Procedimiento de notificación de casos y brotes

Los **casos confirmados con infección activa son de declaración obligatoria urgente**, y de manera general se notificarán por el clínico que los atiende o diagnostique a la correspondiente Dirección de Salud de Área de forma individualizada, cumplimentando la encuesta epidemiológica.

Los casos confirmados con anterioridad y dados de alta epidemiológica que vuelven a presentar sintomatología y/o una PDIA positiva tras una resolución clínica con PCR negativa, también se notificarán a la Dirección de Salud de Área, la cual los registrará en la misma ficha de caso ya existente especificando la situación y comunicándolo a la Subdirección de Epidemiología, pero NO se consideraran como nuevos casos de COVID. Todo ello hasta que se disponga de más información en relación al significado clínico y epidemiológico de estos casos.

Notificación desde atención primaria (incluida Atención Continuada):

Los **casos sospechosos, probables y confirmados** atendidos en atención primaria y urgencias, se documentarán en la historia clínica de paciente como **problema de salud**, con los siguientes códigos CIAP-2:

- **A77.01: caso “confirmado” o “probable”** de infección debida a coronavirus.
- **A77.99: caso “sospechoso”** de infección por coronavirus.

Se indicará en el campo “Fecha validez del problema” la de inicio de síntomas, y en el campo “Fecha de fin de validez” la del alta epidemiológica. Además, **los casos “confirmados” y “probables”** han de ser notificados a la Dirección de Salud de Área en el mismo día de su detección, por el profesional que lo conozca, cumplimentado la correspondiente **encuesta epidemiológica** (disponible en el Gestor Documental del Portal del SES en: [VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA - ENFERMEDADES TRANSMISIBLES/Coronavirus SARS CoV-2](#)).

Notificación desde servicios de urgencias de hospital.

Los servicios de urgencia codificarán **los casos sospechosos** de COVID-19 atendidos el día anterior que NO hayan requerido ingreso hospitalario. Además, **los casos “confirmados” y “probables”** se notificarán de manera inmediata al Servicio de Medicina Preventiva, o en los centros en los no que exista este a la persona designada al efecto por la Dirección Médica, y estos lo notificarán inmediatamente a la Dirección de Salud de área; cumplimentando la correspondiente **encuesta epidemiológica**.

Notificación desde hospital de casos ingresados.

Los casos **probables y confirmados** que requieran ingreso en hospital se notificarán de manera inmediata por el profesional que los diagnostique, cumplimentando la correspondiente **encuesta epidemiológica**, al Servicio de Medicina Preventiva y estos lo notificarán inmediatamente a la Dirección de Salud del área; en los centros en los no que exista dicho Servicio a la persona designada al efecto por la Dirección Médica.

Notificación desde centros socio sanitarios e instituciones cerradas.

Los responsables de los centros socio sanitarios y de las instituciones cerradas comunicarán individualmente a la Dirección de Salud de Área todos los casos confirmados en internos de su centro en el mismo día de su detección, cumplimentándose la correspondiente **encuesta epidemiológica** por los servicios sanitarios del centro.

Notificación desde laboratorios de diagnóstico.

Los responsables de los laboratorios, tanto públicos como privados, en los que se realicen diagnósticos por PCR y/o por serología con determinación de IgM de COVID-19, enviarán diariamente, antes de las 9:00 horas a los correspondientes Servicios de Medicina Preventiva y Dirección de Salud de Área, una **relación nominal acumulada de las personas a las que se les ha realizado la prueba** desde las 00:00 horas del día 11 de mayo, en la que recogerá como mínimo: la fecha y centro a la que corresponde, los datos de identificación del paciente (CIP, nombre y apellidos) y resultado.

Notificación por profesionales en ejercicio libre y centros sanitarios privados.

Los profesionales en ejercicio libre y centros sanitarios privados comunicaran los casos **confirmados** que atiendan inmediatamente, antes de las 24 horas siguientes, a la correspondiente Dirección de Salud de Área, cumplimentando la correspondiente **encuesta epidemiológica**.

Notificación de brotes.

A efectos de notificación se considerará brote cualquier agrupación de **3 o más casos confirmados o probables con infección activa** en los que se ha establecido un vínculo epidemiológico.

Se considera **brote abierto** aquel que ha tenido casos en los últimos 28 días, teniendo en cuenta la fecha de inicio de síntomas o de diagnóstico si la de síntomas no está disponible y **cerrado** aquel sin casos en los últimos 28 días. **Se considerará brote activo aquel que haya tenido algún caso en los últimos 14 días**, teniendo en cuenta la fecha de inicio de síntomas o la de diagnóstico si la de síntomas no está disponible.

Aquellos brotes en los que se generen nuevas cadenas de transmisión en diferentes ámbitos siempre que se puedan trazar a un primer caso índice, se seguirán considerando como un único brote con múltiples ámbitos (ej. Familiar-laboral). Estos brotes se denominarán “brotes mixtos”. No es necesario notificar brotes en el hogar salvo que tengan características especiales.

Los brotes se notificarán según el protocolo de “brote de enfermedad de cualquier etiología” y, además, se cumplimentará la tabla resumen específica que se enviará por correo-e a la dirección vigilancia.epidemiologica@salud-juntaex.es en el momento de la detección del brote y se actualizará diariamente con la información relevante para su seguimiento.

2. Manejo de casos de COVID-19 con infección activa:

Todos los casos sospechosos se mantendrán en aislamiento a la espera del resultado de la PDIA y se iniciará la búsqueda y cuarentena de sus contactos. Se le indicará aislamiento domiciliario informándole de las condiciones y recomendaciones para ello (indicaciones disponibles en el Gestor Documental del Portal del SES en: [VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA - ENFERMEDADES TRANSMISIBLES/Coronavirus SARS CoV-2](#)).

En caso de PDIA negativa, y si no hay una alta sospecha clínica, el caso se da por descartado y finaliza el aislamiento, si la PDIA es positiva y el caso se confirma se actuará como se indica a continuación.

a. Actuaciones desde el 1-1-2.

Ante casos que cumple definición de “caso sospechoso” tras valoración clínica telefónica, desde el 112 se remitirá al paciente a contacto telefónico inmediato con su centro de salud o PAC según el horario como vienen procediendo en la actualidad. Desde el centro de salud se actuará como se indica en el punto siguiente.

b. Ámbito de atención primaria.

Tanto en consulta como en atención continuada y atención domiciliaria, ante casos que tras valoración clínica (bien presencial o telefónicamente) cumple definición de “**caso sospechoso**”:

- Se **codificará** el caso como problema de salud en JARA-AS.
- Se indicará **aislamiento** domiciliario dando las recomendaciones oportunas, hasta posterior contacto con el paciente cuando se obtenga el resultado de la prueba.
- Se realizará toma de **muestra** para PDIA lo antes posible y en todo caso antes de las 24 horas siguientes.
- Se remitirá la muestra con el **formulario** impreso debidamente cumplimentado al laboratorio de referencia por las vías que cada gerencia haya habilitado.
- Se iniciará la identificación de los **contactos** y se recomendará a contactos estrechos convivientes que eviten salidas del domicilio.

Se favorecerá la toma de muestra en el momento en que el paciente consulta, o bien en los puntos centralizados para la toma de muestras, en las zonas habilitadas en los centros de salud si se realiza en el lugar de triaje u otro punto habilitado para ello, o con equipos externos al del centro de salud, según se decida en cada área y se definirá el procedimiento en el caso de los consultorios locales según el área de salud. Si el caso NO se confirma se levantará el aislamiento y se manejará según su situación clínica.

En los **casos confirmados** que NO requieran ingreso hospitalario y sean manejados en el ámbito de atención primaria, siguiendo las recomendaciones del ECDC y el CDC⁵, el aislamiento domiciliario se mantendrá hasta transcurridos tres días desde la resolución de la fiebre y del cuadro clínico con un mínimo de **10 días** desde el inicio de los síntomas. **No será necesario la realización de una PCR para levantar el aislamiento ni para reincorporarse a la actividad laboral** (ver excepción en trabajadores sanitarios). En los casos asintomáticos el aislamiento se mantendrá hasta transcurridos 10 días desde la fecha de toma de la muestra para el diagnóstico.

c. Ámbito hospitalario.

Ante casos atendidos en servicios de urgencias que tras valoración clínica cumplan definición de “**caso sospechoso**”:

- Se realizará **toma de muestra** para PCR en el propio hospital.
- Se remitirá la muestra con el formulario impreso debidamente cumplimentado al laboratorio de referencia por las vías que cada gerencia hayan habilitado.
- Se **codificará** el caso con los códigos CIE-10: B97.29 “Otros coronavirus como causa de enfermedades clasificadas bajo otro concepto” o B34.2 “Infección debida a coronavirus, no especificada”.
- Se iniciará la **identificación de los contactos** y se recomendará a contactos estrechos convivientes que eviten salidas del domicilio.

Si el paciente NO requiere ingreso se les indicará aislamiento domiciliario, dando las recomendaciones oportunas, y que contacte con su centro de salud para seguimiento, como se indica en el apartado anterior.

⁵ <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/disposition-in-home-patients.html>

<https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/covid-19-guidance-discharge-and-ending-isolation-first%20update.pdf>

Los **casos que requieran ingreso hospitalario** serán aislados durante su estancia en el hospital siguiendo las precauciones estándar, de contacto y precauciones de transmisión por gotas y serán manejados según los protocolos de cada centro.

Al ingreso se codificará el caso con los códigos CIE-10: B97.29 “Otros coronavirus como causa de enfermedades clasificadas bajo otro concepto” o B34.2 “Infección debida a coronavirus, no especificada”.

Los casos **confirmados que han requerido ingreso** hospitalario podrán recibir el alta hospitalaria si su situación clínica lo permite, aunque su PCR siga siendo positiva, pero deberán mantener aislamiento domiciliario con monitorización de su situación clínica al menos **14 días** desde el alta hospitalaria. **A partir de estos 14 días, siempre bajo criterio clínico, se podrá finalizar el aislamiento si han transcurrido tres días desde la resolución de la fiebre y el cuadro clínico.**

d. Residencias para mayores y otros centros socio sanitarios.

Ante casos que tras valoración clínica cumplen definición de “**caso sospechoso**”, los responsables de los centros contactarán con su centro de salud de referencia (o Punto de Atención Continuada fuera de horario laboral habitual) para organizar la toma de muestras, e iniciarán el aislamiento del caso en el propio centro.

En los casos **confirmados** que sean residentes en centros para mayores o en otros centros socio-sanitarios que no requieran ingreso hospitalario y sean tratados en la residencia, se indicará aislamiento en los centros donde residan. **El aislamiento se mantendrá hasta transcurridos tres días desde la resolución de la fiebre y del cuadro clínico con un mínimo de 14 días desde el inicio de los síntomas.** El seguimiento y el alta serán realizados por el médico que haya hecho el seguimiento en su centro y supervisados por la Dirección de Salud del Área. Si no puede garantizarse el aislamiento efectivo de los casos leves se indicará el aislamiento en hoteles u otras instalaciones habilitadas para tal uso si existe esta posibilidad.

Debido a la vulnerabilidad de estos centros, la detección de un solo caso confirmado de COVID-19 en una residencia para mayores u otro tipo de centro socio-sanitario, se considerará brote a efectos de la puesta en marcha de las medidas de actuación (NO de notificación), además de las actuaciones generales se realizará PDIA a los contactos estrechos o según la circunstancia, a todos los residentes y trabajadores de la misma según establezca la correspondiente Dirección de Salud de Área del SES.

e. Centros penitenciarios y otras instituciones cerradas.

Ante casos que tras valoración clínica cumplen definición de “**caso sospechoso**”, en internos en centros penitenciarios o en otras instituciones cerradas, los servicios médicos de los centros contactarán con su centro de salud de referencia (o con el 1-1-2) para organizar la toma de muestras, e iniciarán el aislamiento del caso en el propio centro.

En los casos confirmados que sean internos en centros penitenciarios o en otras instituciones cerradas que no requieran ingreso hospitalario y sean manejados en sus propios centros, el aislamiento se mantendrá hasta transcurridos tres días desde la resolución de la fiebre y del cuadro clínico con un mínimo de **10 días** desde el inicio de los síntomas. El seguimiento y el alta serán supervisados por el equipo sanitario que haya hecho el seguimiento en su centro, comunicando el resultado a la Dirección de Salud de Área.

*f. **Ámbito laboral.***

Personal sanitario y sociosanitarios.

El personal sanitario y socio-sanitario que resulten casos confirmados y no requieran ingreso hospitalario serán manejados de la misma forma que la población general en cuanto al aislamiento. Estos trabajadores se podrán reincorporar a su puesto de trabajo tras 10 días del inicio de síntomas siempre que permanezcan **sin síntomas respiratorios ni fiebre** al menos 3 días y tras la realización de una prueba de diagnóstico que indique ausencia de transmisibilidad, bien sea por una determinación positiva de Ig G por una técnica de alto rendimiento o por una PCR negativa o que, aun siendo positiva, lo sea a un umbral de ciclos (Ct) elevado⁶.

El personal sanitario y sociosanitario que haya requerido ingreso hospitalario podrá recibir el alta hospitalaria si su situación clínica lo permite, aunque su PCR siga siendo positiva, pero se deberá mantener aislamiento domiciliario con **monitorización de su situación clínica al menos 14 días desde el inicio de síntomas. A partir de estos 14 días, siempre bajo criterio clínico, se podrá finalizar el aislamiento si han transcurrido tres días desde la resolución de la fiebre y el cuadro clínico, y para su reincorporación se seguirán los mismos criterios que en el párrafo anterior.**

El seguimiento y el alta serán realizados por su médico de atención primaria o por el médico del trabajo si el contagio resultó de la actividad laboral.

Otras personas trabajadoras:

Las personas trabajadoras que no sean personal sanitario o sociosanitario serán manejadas de la misma forma que la población general en cuanto al aislamiento. El seguimiento y el alta serán supervisados por su médico de atención primaria o del trabajo, de la forma que se establezca en cada comunidad autónoma.

*g. **Ámbito privado y de ejercicio libre.***

Ante casos que, tras valoración clínica, cumplan definición de “caso sospechoso” atendidos por profesionales en ejercicio libre y centros sanitarios privados, mutuas de seguros, etc., actuarán como se indica para los ámbitos de atención primaria y hospitalizada, según proceda, estableciendo el aislamiento del caso y realizándoles PDIA para diagnóstico en un plazo no superior a 24 horas.

Si el caso se confirma, se notificará a la Dirección de Salud correspondiente al paciente o al centro sanitario, como se indica en el apartado de notificación de casos.

Estas actuaciones incluyen la identificación y seguimiento de los contactos estrechos que reciban asistencia por instituciones diferentes al SES (mutuas de seguros, entidades de asistencia sanitaria, etc.).

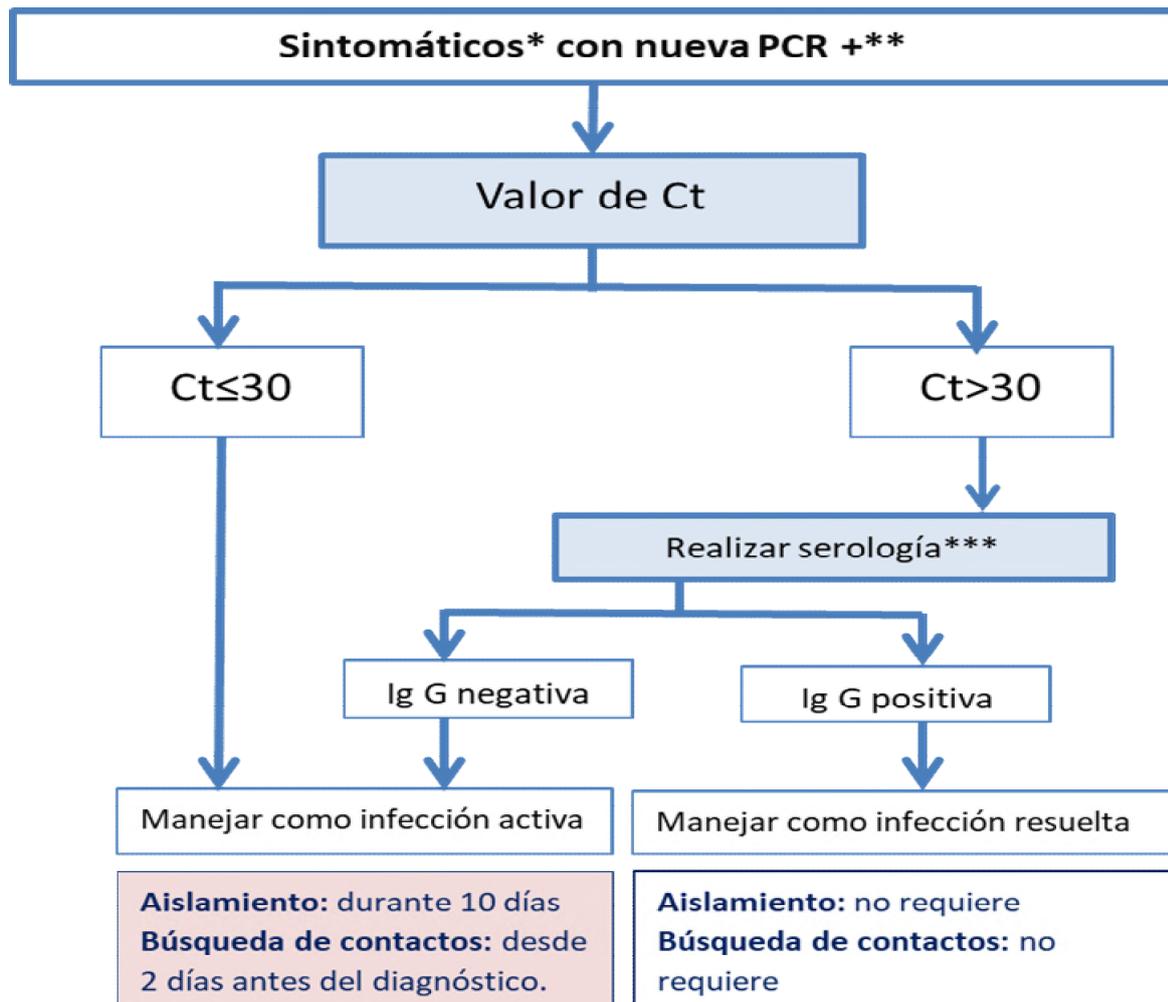
En todos los ámbitos:

El manejo de los casos “**probables**” se realizará igual que en los casos confirmados. El manejo de los **casos confirmados asintomáticos** se realizará igual que en los casos confirmados con enfermedad activa. Los casos descartados y los casos confirmados con enfermedad resuelta NO han de seguir ninguna precaución específica.

⁶ Por consenso se admite que un Ct>30-35 equivaldría a una carga viral sin capacidad infectiva. Sin embargo, este criterio debe ser validado por el laboratorio responsable en cada caso.

3. Manejo de casos sintomáticos con nueva PCR positiva y antecedentes de infección resuelta.

Los casos que vuelven a presentar sintomatología y una PCR positiva tras haber pasado una infección con resolución clínica y PCR negativa se manejarán aplicando el siguiente algoritmo:



*Pacientes que vuelven a presentar sintomatología y una PCR positiva tras una resolución clínica con PCR negativa.

**Si se ha realizado prueba rápida de antígenos y esta es positiva, se realizará PCR.

***Serología de alto rendimiento: ELISA, CLIA, ECLIA o técnicas similares. Para esta interpretación serológica no se tendrá en cuenta el resultado de la Ig M ni de la Ig A.

D. Estudio y manejo de contactos.

El estudio y seguimiento de los contactos estrechos tiene como objetivo realizar un diagnóstico temprano en los contactos estrechos y evitar la transmisión en periodo asintomático y paucisintomático.

1. Definición de contacto:

- Cualquier **persona que haya proporcionado cuidados a un caso**: personal sanitario o socio-sanitario que NO haya utilizado las medidas de protección adecuadas, miembros familiares o personas que tengan otro tipo de contacto físico similar.
- De forma general, a nivel comunitario, se considerará contacto estrecho a cualquier persona que haya estado en el mismo lugar que un caso, a una distancia menor de 2 metros y durante más de 15 minutos. En entornos en los que se pueda hacer una valoración del seguimiento de las medidas de prevención, incluido el uso correcto y continuado de la mascarilla, podrá realizarse una valoración individualizada por el servicio de prevención de riesgos laborales o el responsable que sea designado para ese fin.
- En el contexto de los centros educativos, se seguirá lo establecido en la Guía de actuación ante la aparición de casos de COVID-19 en centros educativos.

El periodo a considerar para determinar los contactos será desde 2 días antes del inicio de síntomas del caso hasta el momento en el que el caso es aislado. En los casos asintomáticos confirmados por PDIA, los contactos se buscarán desde 2 días antes de la fecha de toma de muestra para diagnóstico.

Las personas que ya han tenido una infección confirmada por SARS-CoV-2 los 3 meses anteriores estarán exentos de hacer cuarentena.

2. Manejo de contactos:

Ante cualquier caso sospechoso, está indicado iniciar la identificación y control de sus contactos estrechos convivientes, recomendándoles evitar salidas del domicilio. La identificación y control del resto de contactos estrechos (no convivientes) se podrá demorar hasta que el caso sea clasificado como caso confirmado con infección activa⁷.

Ante un caso confirmado en Atención Primaria (incluida Atención Continuada) el médico que lo diagnostique lo comunicará a los servicios de salud pública del Equipo de Atención Primaria (EAP) correspondiente, los cuales obtendrán para cada caso un listado nominal con los datos de contacto (nombre, teléfono, domicilio, CIP, etc.), dicho listado se remitirá a la Dirección de Salud de Área antes de las 24 horas siguientes, de la manera que cada Área establezca.

Además, todo el miembro del EAP que identifiquen contactos codificarán estos en JARA como "Problema de Salud" con el código: A23.19 "Contacto/exposición a otras enfermedades víricas transmisibles".

En casos confirmados detectados en hospital (urgencia y/o planta) el médico que diagnostique el caso lo comunicará al Servicio de Medicina Preventiva, el cual obtendrá para cada caso dicho **listado** de contactos que remitirá a la Dirección de Salud de Área antes de las 24 horas siguientes; la Dirección de Salud lo comunicará a los servicios de salud pública del correspondiente E.A.P para que inicien la identificación de los contactos. En los centros en los que no exista Servicio de Medicina Preventiva se designará una persona al efecto por la Dirección Médica.

⁷ Los casos confirmados con infección resuelta no requieren búsqueda de contactos.

Actuaciones ante contactos una vez confirmado el caso:

Una vez confirmado el caso se iniciará la vigilancia activa de los contactos por parte del correspondiente EAP al que pertenezca cada contacto, supervisada por la Dirección de Salud del Área.

La Dirección de Salud de Área informará a los Coordinadores de los correspondientes EAP de la existencia de los contactos de sus zonas de salud, y cargará en el aplicativo REvisa las fichas individuales de los contactos.

Circunstancialmente el seguimiento podrá realizarse por otras Unidades u Organismos, estableciendo este seguimiento mediante un procedimiento específico.

Las actuaciones sobre los contactos estrechos serán las siguientes:

Cuarentena y vigilancia:

Se indicará vigilancia y cuarentena durante los 10 días posteriores al último contacto con un caso confirmado. La cuarentena finalizará a los 10 días de la fecha del último contacto.

Cuando los contactos sean convivientes del caso:

- Si el caso realiza el aislamiento en condiciones óptimas, es decir: permanece en una habitación individual, restringe al mínimo las salidas de su habitación y cuando sale siempre lo hace con mascarilla quirúrgica, utiliza un baño exclusivamente para él o si lo comparte lo desinfecta después de cada uso, NO comparte utensilios como vajillas, cubiertos, toallas, etc., y mantiene una higiene escrupulosa, los 10 días de cuarentena de sus contactos convivientes comenzarán a contarse desde el día en que el caso comenzó el aislamiento.
- Cuando NO se pueda garantizar el aislamiento del caso en las condiciones óptimas indicadas, los 10 días de la cuarentena del contacto conviviente comenzará a contarse desde el final del periodo de aislamiento del caso.

En cualquier situación, la cuarentena debe cumplirse íntegramente los 10 días indicados, aún en cuando se obtenga una PDIA negativa.

Durante este periodo de 10 días, se indicará que las personas en cuarentena vigilen su estado de salud y ante la aparición de cualquier síntoma compatible se comuniquen a su Centro de Salud, al responsable de su seguimiento o, ante síntomas de gravedad, al 1-1-2.

De forma adicional, se indicará que durante los 4 días siguientes a la finalización de la cuarentena se siga vigilando la posible aparición de síntomas y si esto se diera, se deberá permanecer aislado en el domicilio y comunicarlo rápidamente de la forma establecida.

Realización de pruebas diagnósticas en contactos:

Se realizará una PDIA (**preferentemente una PCR**) al **8º día** de la cuarentena, de cara a la **gestión de partes de IT**; si es negativa, se dará el alta epidemiológica al 10º día de cuarentena, si es positiva, el contacto será considerado caso y se manejará como tal.

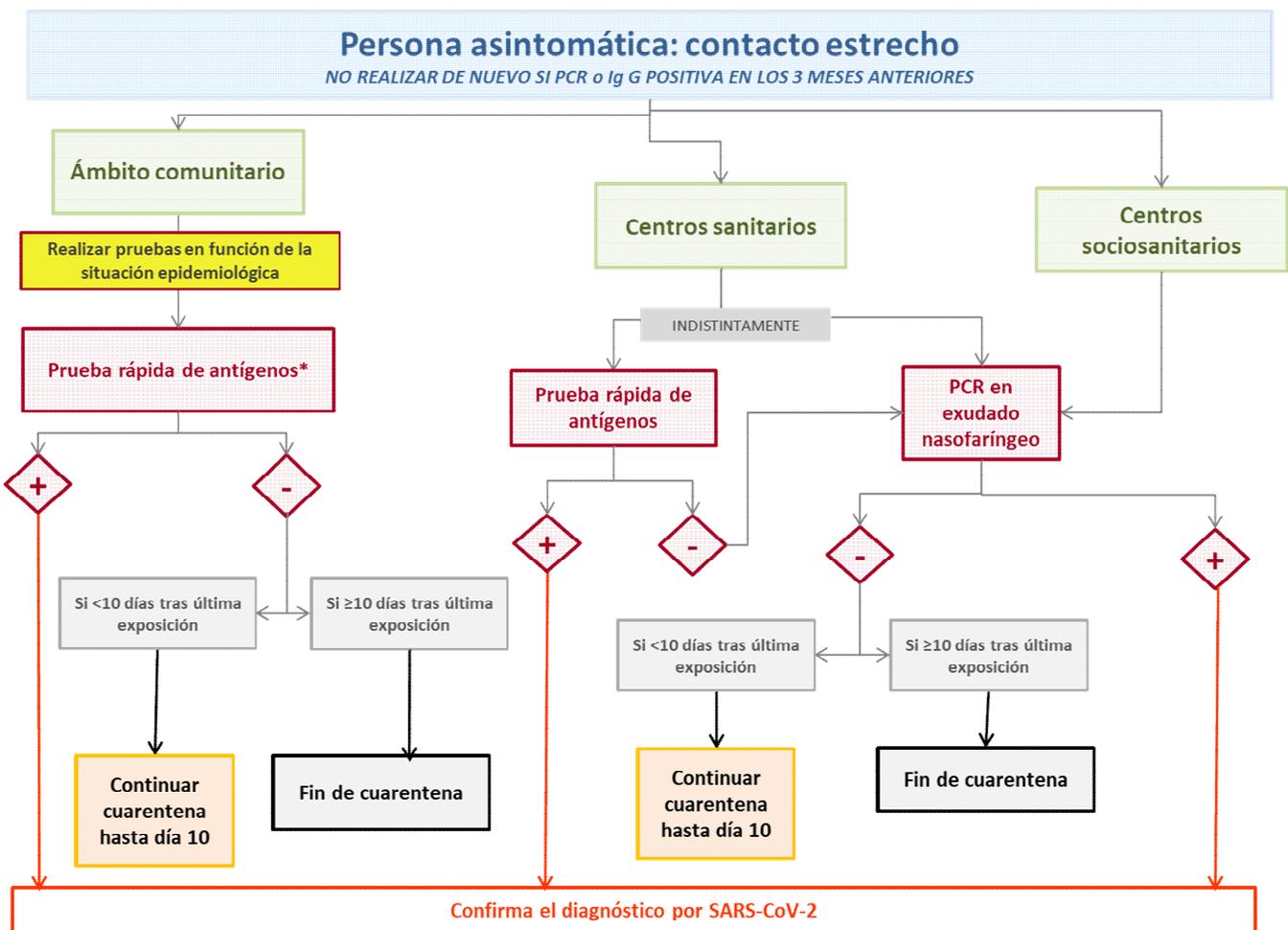
Igualmente, si se realiza una PDIA en cualquier otro momento anterior a los 10 días tras el último contacto, y fuera negativa, se deberá cumplir la cuarentena hasta el día 10.

La prueba diagnóstica de inicio será preferentemente una PCR. Sin embargo, en función del ámbito, de la disponibilidad y operatividad se podrá utilizar un test rápido de detección de antígeno (ver algoritmo 2):

Si es positiva, el contacto será considerado caso y se manejará como tal.

- Si es negativa, se podrá levantar la cuarentena si la prueba se ha realizado ≥ 10 días tras la última exposición⁸. Por el contrario, si se ha realizado antes de los 10 días se mantendrá la cuarentena hasta el décimo día.
- En el ámbito sanitario se hace necesario garantizar un adecuado valor predictivo negativo⁹, por lo que ante un resultado negativo de la prueba rápida de antígeno se debe realizar una PCR.

Algoritmo 2: Algoritmo en contactos asintomáticos



* En función de la disponibilidad y operatividad, podrá plantearse también la utilización de la PCR para estos estudios.

⁸ En función de la disponibilidad y operatividad, podrá plantearse también la utilización de la PCR para estos estudios.

⁹ Los centros sanitarios y sociosanitarios son contextos de muy alto riesgo para la COVID-19, por lo que es imprescindible que las estrategias diagnósticas en estos centros garanticen un elevado Valor Predictivo en los resultados Negativos (alta probabilidad de que los que dan negativo a la estrategia diagnóstica no están infectados).

Lugar de cuarentena:

Se indicará al contacto que durante la cuarentena permanezca en su domicilio, preferentemente en una habitación individual, y que restrinja al mínimo las salidas de la habitación, que siempre se realizarán con mascarilla quirúrgica. También se le pedirá que restrinja al máximo posible el contacto con convivientes. El contacto se deberá organizar para no realizar ninguna salida fuera de su casa que no sea excepcional durante su periodo de cuarentena.

En personas que se encuentren desplazadas fuera de su localidad de residencia en el momento de su identificación como contactos, se permitirá el retorno a su lugar de residencia para la finalización de la cuarentena siempre y cuando: el alojamiento previsto en su lugar de residencia garantice las condiciones necesarias para la cuarentena, el desplazamiento se realice en un medio de transporte privado, se pueda garantizar el cumplimiento de todas las medidas de precaución establecidas para el manejo de contactos durante el trayecto y se haya informado y autorizado el desplazamiento por la correspondiente Dirección de Salud de Área.

Para ello es preceptivo la firma de un documento de declaración de responsabilidad por parte del contacto (modelo disponible en el Gestor Documental del Portal del SES en: VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA - ENFERMEDADES TRANSMISIBLES / Coronavirus SARS CoV-2). Cuando así suceda la Dirección de Salud de Área que autorice el traslado comunicará tal extremo a la Subdirección de Epidemiología por correo-e indicando los datos de las personas implicadas: nombre, dirección del lugar donde se realizara la cuarentena y teléfono de contacto; a fin de su traslado a las autoridades sanitarias que proceda.

Otras recomendaciones:

Se le indicará la realización frecuente de lavado de manos (con agua y jabón o soluciones hidroalcohólicas) especialmente después de toser, estornudar y tocar o manipular pañuelos u otras superficies potencialmente contaminadas.

Estas personas deben estar localizables a lo largo del periodo de seguimiento.

Todos los contactos deben evitar la toma de antitérmicos sin supervisión médica durante el periodo de vigilancia para evitar enmascarar y retrasar la detección de la fiebre.

Si el contacto presentara algún síntoma de caso sospechoso en el momento de su identificación, se manejará de la forma establecida para los casos sospechosos. Igualmente, si durante el seguimiento el contacto desarrollara síntomas, pasará a ser considerado caso sospechoso, deberá hacer autoaislamiento inmediato en el lugar de residencia y contactar de forma urgente con su Centro de Salud o con el 1-1-2 indicando que se trata de un contacto de un caso de coronavirus.

Si cualquier PDIA realizada a los contactos diera positiva, el contacto pasaría a ser considerado caso confirmado realizando autoaislamiento inmediato y manejándose a todos los efectos como tal caso confirmado.

Si el contacto sigue asintomático al finalizar su periodo de cuarentena podrá reincorporarse a su rutina de forma habitual. En caso de que las medidas establecidas para el seguimiento de un contacto conlleven la imposibilidad de que éste continúe con su actividad laboral, deberá comunicarse, por el procedimiento establecido en la normativa, dicha contingencia a la empresa o a su servicio de prevención.

Manejos de los contactos que se detecten a partir de la aplicación RADAR-COVID.

Los contactos identificados a partir de la aplicación Radar-COVID reciben en la aplicación unas recomendaciones generales de prevención e higiene: mantener la distancia de seguridad de al menos 1,5 metros, evitar acudir a eventos o lugares con muchas personas, evitar el contacto con personas vulnerables como personas mayores o enfermas, usar siempre mascarilla y lavarse las manos frecuentemente. Además, reciben la recomendación específica de ponerse en contacto con el 1-1-2.

Se realizará una entrevista al contacto identificado por la app, para establecer un posible vínculo con un caso confirmado de COVID o para investigar la posibilidad de que haya realizado alguna actividad en la que haya podido tener una exposición de riesgo

En aquellos que tras entrevista se considere la realización de PDIA se actuará de la siguiente forma:

- La PDIA se realizará en dentro de los 10 días posteriores a la última exposición, la prueba de elección será test rápido de detección de antígeno.
- En el momento de realización del test se verificará que efectivamente la persona que acude tiene una alerta de contacto estrecho en su aplicación, para lo que será necesario solicitar al usuario mostrar la alerta generada en su dispositivo. Se le pedirá que abra la aplicación delante del sanitario para comprobar que se trata de una alerta y no de una captura de pantalla.
- Si se le realiza un test rápido de detección de antígeno se manejará según se indica en el manejo de contactos estrechos en el ámbito comunitario.

E. Estudios de cribado.

Los estudios de cribados son aquellos realizados sobre personas asintomáticas. Sólo podría considerarse su realización en determinadas situaciones que se exponen a continuación y siempre bajo la recomendación de las autoridades de salud pública.

Hay que tener también en cuenta que los estudios de cribado poblacionales han de estar muy dirigidos y relacionados con una alta transmisión en el área geográfica o en la población diana del cribado, y con un objetivo de realizar una intervención de salud pública según los resultados de dichos cribados.

Cribado con pruebas diagnósticas de infección activa.

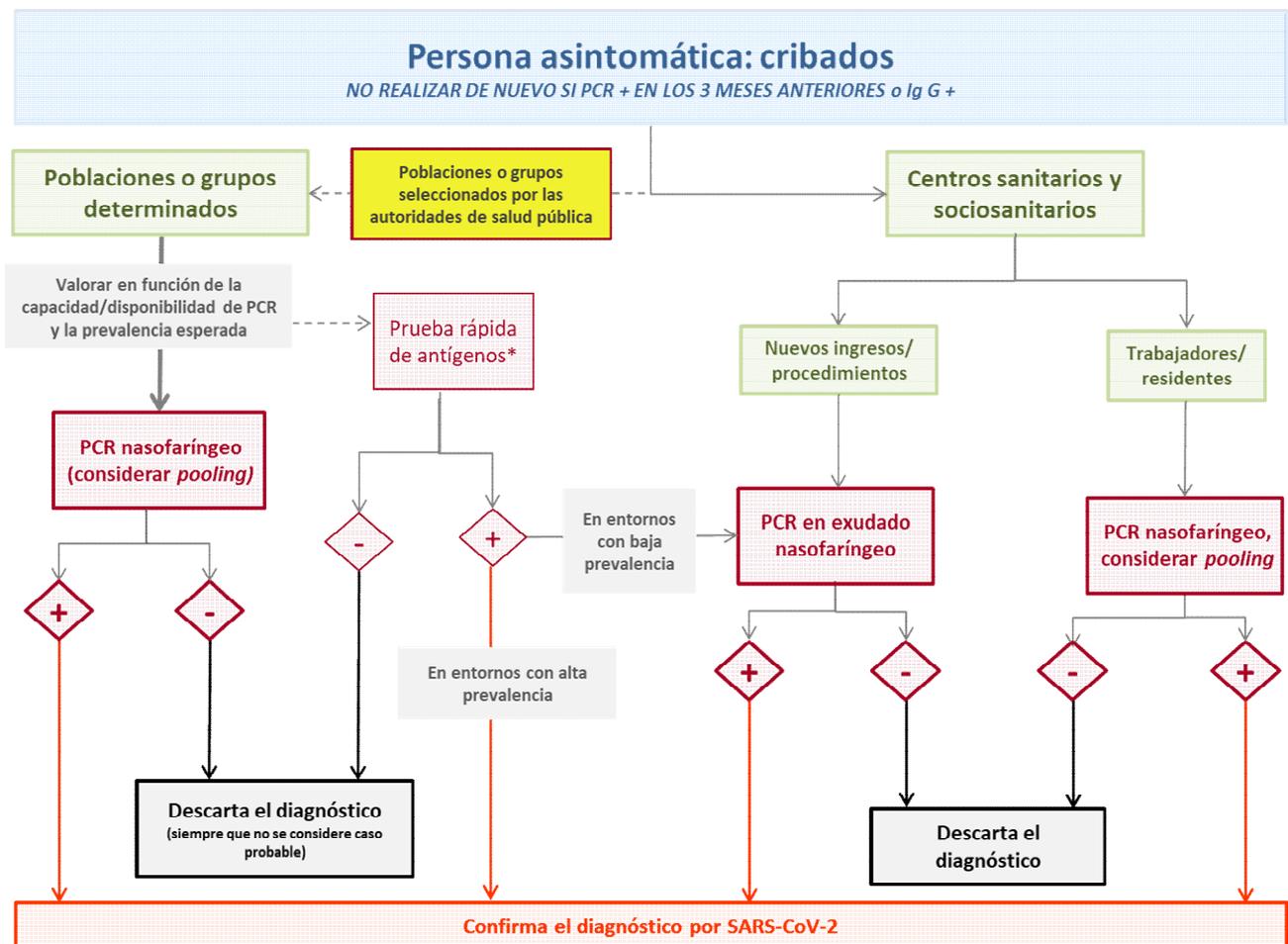
Se plantea su realización en los siguientes escenarios:

- En estrategias indicadas por las autoridades de salud pública dirigidas a determinados grupos o poblaciones:
 - se propone de preferencia la realización de PCR en exudado nasofaríngeo mediante su análisis en lotes (*pooling*) para optimizar recursos de PCR.
 - si los recursos de PCR estuvieran limitados y hubiera suficiente disponibilidad de pruebas rápidas de detección de antígeno, se pueden realizar los cribados con éstas, si bien sería necesario confirmar los casos positivos mediante PCR¹⁰ si la prevalencia de la enfermedad es baja.

¹⁰ Como se ha señalado anteriormente, con prevalencia <1%, el valor predictivo positivo es <62%.

- Entornos sanitarios o socio-sanitarios (trabajadores y residentes en centros socio-sanitarios)
 - se plantea utilizar la PCR en exudado nasofaríngeo¹¹, pudiéndose considerar su análisis en forma de lotes (*pooling*) para optimizar recursos.
- Nuevos ingresos en centros sanitarios o sociosanitarios o de forma previa a algunas actuaciones asistenciales:
 - se recomienda realizar PCR en exudado nasofaríngeo.

Algoritmo 3: Algoritmo en cribados.



* En el caso de cribados donde se prevé una baja prevalencia en la población diana, se recomienda la utilización de PCR.

¹¹ En este contexto, la rapidez no es tan necesaria y la toma de muestras se puede programar, por lo que se emplea la mejor técnica diagnóstica teniendo en cuenta que se realizan en entornos vulnerables.

F. Interpretación de las pruebas serológicas:

Según la evidencia actual, la OMS¹² únicamente recomienda el uso de test rápidos de anticuerpos para determinadas situaciones y estudios, y con fines de investigación. Las pruebas de detección rápida de anticuerpos no se consideran adecuadas para el diagnóstico de infección aguda. Tampoco la serología tipo ELISA u otras técnicas de inmunoensayo de alto rendimiento están indicadas por sí solas para el diagnóstico en la fase aguda de la enfermedad.

No se recomienda la realización de cribados mediante la realización de pruebas serológicas, por las dificultades de interpretación de los resultados en personas asintomáticas y de bajo riesgo y las implicaciones en su manejo.

En cualquier caso, si de forma excepcional, las Direcciones de Salud consideran su realización, la interpretación de los resultados de estas pruebas y las actuaciones a seguir se indican en la siguiente tabla:

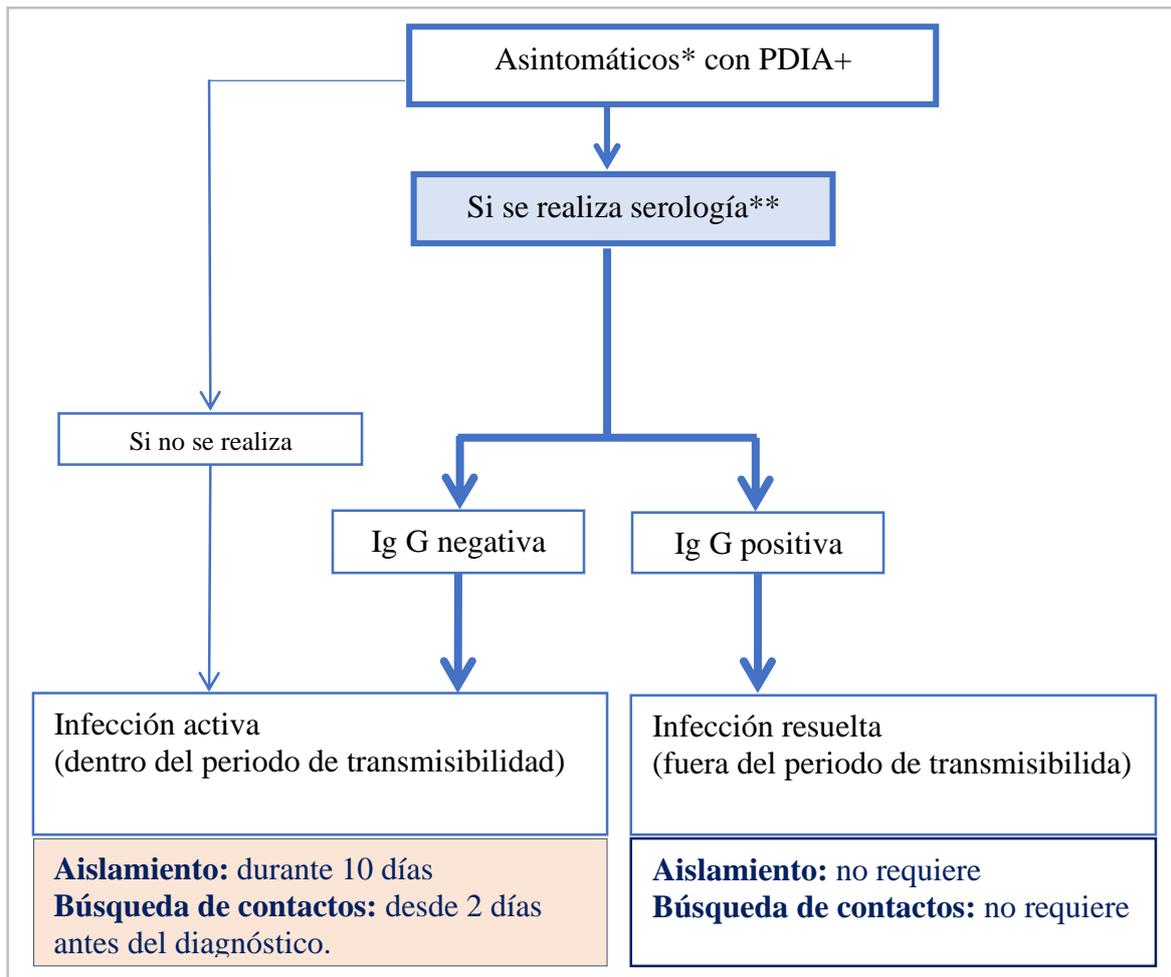
Resultados anticuerpos	Realizar PCR		Interpretación	Actuaciones
Ig totales positivas	Sí	+	Interpretar según algoritmo*	Actuar según algoritmo*
		-	Caso confirmado con infección resuelta	No aislamiento No búsqueda de contactos
IgM positiva ¹ IgG negativa	Sí	+	Caso confirmado con infección activa	Aislamiento 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 PDIA.

*Ver algoritmo en el siguiente apartado.

¹² <https://www.who.int/news-room/commentaries/detail/advice-on-the-use-of-point-of-care-immunodiagnostic-tests-for-covid-19>.

Si en el contexto de un estudio de un caso asintomático con PDIA positiva se realizara un estudio serológico, se interpretará de acuerdo al siguiente algoritmo:



* Se definen como asintomáticos aquellos casos que no refieren haber presentado síntomas compatibles o aquellos que, habiéndolos presentado, hace más de 10 días que se encuentran asintomáticos.

**Serología de alto rendimiento: ELISA, CLIA, ECLIA o técnicas similares. Para esta interpretación serológica no se tendrá en cuenta el resultado de la Ig M ni de la Ig A.

En el caso de personas que vuelven a tener síntomas compatibles con COVID-19, que tuvieron una PCR previa positiva que negativizó y que se les realiza una nueva PCR con resultado positivo, la aplicación de este algoritmo podría ser válida pero su interpretación debe ser complementada con otra información microbiológica (el umbral de ciclo -Ct- en el que la PCR es positiva, mayor o menor de 30 ciclos) y con la clínica y el tiempo transcurrido hasta la repositivización, entre otros. Aunque desde el punto de vista teórico no se puede descartar ni la reinfección ni la reactivación, éstas no han sido demostradas. En cualquier caso, se ha de individualizar la interpretación de esta repositivización y actuar de acuerdo a ella. Estas recomendaciones pueden verse modificadas según los resultados de los estudios que se están realizando o que se puedan realizar en el futuro.