

# Procedimientos de actuación frente a la COVID-19 en Asturias

## Estrategia de detección precoz, vigilancia y control de COVID-19

(Revisión: 30 de septiembre de 2020)

*Basado en la Estrategia de detección precoz, vigilancia y control de COVID-19, actualizado a 23.09.2020, elaborado por el Centro de Coordinación de Alertas y Emergencias Sanitarias (CCAES) y aprobado por la Ponencia de Alertas de Salud Pública y Planes de Preparación y Respuesta y la Comisión de Salud Pública.*

*Este protocolo está en revisión permanente en función de la evolución y de la nueva información de que se disponga sobre la COVID-19.*

*Servicio de Vigilancia Epidemiológica  
Dirección General de Salud Pública*

## Novedades en esta versión

- Se introduce el concepto pruebas de detección de infección activa (PDIA), incluyendo la prueba rápida de detección de antígenos y sus condiciones de utilización, pero se mantiene la PCR como prueba básica de diagnóstico.
- Se reduce el aislamiento de pacientes en situación de alta hospitalaria con PCR positiva de 14 a 10 días, si han transcurrido 3 días desde la resolución de la fiebre y el cuadro clínico.
- No será necesaria la realización de una PCR para levantar el aislamiento ni para reincorporarse, salvo en personal sanitario y sociosanitario, que podrán reincorporarse tras 10 días desde inicio de síntomas, siempre que hayan permanecido asintomáticas al menos 3 días antes, y presenten una PCR que indique ausencia de transmisibilidad.
- Se ajusta la definición de contacto estrecho, incluyendo la valoración del uso de medidas de protección en todos los casos, y se deja de tener en cuenta el criterio relacionado con los transportes de larga distancia.
- Se especifica que las personas que han tenido una infección confirmada por SARS-CoV-2, en los 3 meses anteriores, estarán exentos de hacer cuarentena.
- Se reduce la cuarentena domiciliaria a 10 días desde último contacto estrecho, recomendando de forma general realizar una PCR al final de la cuarentena, y una PCR inicial solo en convivientes habituales.
- Se establecen algunos cambios menores de procedimiento de seguimiento de contactos y especificaciones en la notificación de contactos.
- Se introduce un epígrafe de procedimiento de contactos localizados con la aplicación Radar COVID.
- Se incluye un nuevo anexo sobre las pruebas de detección de infección activa y otro anexo con una Guía de entrevista para los contactos detectados mediante la aplicación Radar COVID.
- Se ha retocado la Ficha de notificación de caso para ajustarse a las indicaciones sobre las pruebas diagnósticas establecidas en este procedimiento.

## INDICE

<b>A. CONTEXTO Y JUSTIFICACIÓN.....</b>	<b>4</b>
<b>B. DETECCIÓN DE CASOS DE INFECCIÓN ACTIVA POR SARS-CoV-2.....</b>	<b>5</b>
1.- Pruebas de detección de infección activa (PDIA).....	5
2.- Detección de casos de COVID-19 .....	7
3.- Definición y clasificación de los casos .....	7
<b>C. MANEJO DE CASOS CON INFECCIÓN ACTIVA POR SARS-CoV-2 .....</b>	<b>8</b>
1.- Manejo de los casos de COVID-19 con infección activa .....	8
a. Ámbito de Atención Primaria.....	8
b. Ámbito hospitalario .....	8
c. Residencias para mayores y otros centros sociosanitarios .....	9
d. Centros penitenciarios y otras instituciones cerradas .....	9
e. Ámbito laboral .....	9
<b>D.- IDENTIFICACIÓN Y MANEJO DE CONTACTOS .....</b>	<b>10</b>
1.- Definición de contacto estrecho .....	10
2.- Manejo de los contactos .....	10
3.- Procedimiento de seguimiento de contactos .....	12
4.- Notificación de contactos.....	13
1) Procedimiento a partir de la detección de caso sospechoso en Atención Primaria .....	13
2) Procedimiento a partir de la detección de caso sospechoso en Servicios de Atención Continuada (SAC), Servicios de Urgencias de Atención Primaria (SUAP), Urgencias hospitalarias y fines de semana/festivos.....	14
3) Procedimiento a partir de detección de caso sospechoso en centros sociosanitarios.....	14
4) Procedimiento a partir de detección de caso confirmado en Servicios de Prevención de Riesgos Laborales ....	14
5.- Procedimiento de seguimiento de contactos localizados con la aplicación Radar COVID .....	15
<b>E.- ESTUDIOS DE CRIBADO .....</b>	<b>15</b>
<b>F.- INTERPRETACIÓN DE LAS PRUEBAS SEROLÓGICAS.....</b>	<b>16</b>
<b>G.- PROCEDIMIENTO DE NOTIFICACIÓN DE CASOS .....</b>	<b>18</b>
Casos sospechosos .....	18
Casos confirmados .....	18
<b>Anexo 1.- Técnicas diagnóstica de COVID-19 .....</b>	<b>19</b>
<b>Anexo 2.- Ficha de notificación de caso COVID-19.....</b>	<b>21</b>
<b>Anexo 3.- Ficha de notificación de contacto de caso COVID-19.....</b>	<b>22</b>
<b>Anexo 4.- Declaración responsable para personas que se desplazan para completar la cuarentena en sus lugares de residencia habitual .....</b>	<b>23</b>
<b>Anexo 5.- Guía de entrevista para los contactos detectados por Radar COVID.....</b>	<b>24</b>

## 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. Esto pasa por reforzar los equipos de profesionales de la Atención Primaria, garantizando la capacidad diagnóstica y de manejo de casos desde este nivel, asegurando la disponibilidad del material necesario para ello, así como la disponibilidad de equipos de protección personal. Asimismo, la realización de **pruebas diagnósticas de infección activa** (PDIA) por SARS-CoV-2 debe estar dirigida fundamentalmente a la detección precoz de los casos con capacidad de transmisión, priorizándose esta utilización frente a otras estrategias.

La monitorización de la epidemia exige sistemas de información epidemiológica que proporcionen información diaria para la toma de decisiones. Para ello, deben hacerse las adaptaciones en los sistemas de información sanitaria y de vigilancia epidemiológica que permitan poder disponer de la información necesaria, con un nivel de desagregación y detalle adecuado, para garantizar una capacidad de reacción rápida que lleve a la adopción de las medidas oportunas de control. Así, cada componente de la Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica (RENAVE), tanto a nivel de CCAA como a nivel nacional (incluyendo al Ministerio de Sanidad y al Centro Nacional de Epidemiología), debe disponer de los recursos humanos, especialmente en las unidades de vigilancia epidemiológica, y de los desarrollos tecnológicos e informáticos necesarios para la obtención y análisis continuo de los casos y para la gestión adecuada de los contactos.

El seguimiento del nivel de transmisión de la epidemia debe hacerse compaginando la información obtenida de distintos niveles, incluyendo centros sanitarios y sociosanitarios, tanto públicos como privados, laboratorios y servicios de prevención de riesgos laborales. Para ello, los servicios asistenciales tanto de la sanidad pública como de entidades privadas, adecuarán sus sistemas informáticos para posibilitar la obtención de la información mínima exigida en el tiempo y forma indicados en las correspondientes aplicaciones informáticas establecidas.

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. Para hacer frente a este aumento de las necesidades es necesario contar con recursos humanos y materiales suficientes.

Es necesario disponer de una estrategia que se adapte a la situación epidemiológica y a los recursos disponibles, y que garantice la capacidad diagnóstica ante un probable aumento de la demanda. Deben definirse las capacidades actualmente disponibles y la forma de aumentar estas capacidades según la evolución epidemiológica del COVID-19 y la necesidad de diagnóstico diferencial con las IRA. Para ello, y dado que existe cierta incertidumbre respecto a la evolución de la epidemia por COVID-19 en los diferentes territorios, es preciso disponer, además de unas capacidades aumentadas, de planes ágiles y flexibles que permitan adaptarse a la situación según vaya evolucionando.

Como parte de esta estrategia, se debe revisar el **volumen de pruebas diagnósticas** que se están realizando en cada momento y ajustar sus reservas de material, asegurando la disponibilidad de **suficientes recursos para evitar roturas de stock (para, al menos, de 8 semanas de trabajo)**: como mínimo del material necesario para la realización de las pruebas diagnósticas (kits y reactivos para PCR, torundas, medios de transporte para la toma de muestras, soluciones de inactivación, reactivos de extracción de ácidos nucleicos, otros medios diagnósticos, etc.) y equipos de protección personal necesarios para realizarlas. Se debe contar con un mecanismo que asegure, en momentos de escasez de material, la prioridad del envío de los mismos hacia los laboratorios que realizan diagnóstico clínico en centros sanitarios.

## Objetivos

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.- Pruebas de detección de infección activa (PDIA)

En el momento actual, se dispone de dos pruebas de detección de infección activa (PDIA), la **detección de ARN viral mediante una RT-PCR** o una técnica de detección genómica equivalente y una **prueba rápida de detección de antígenos** de última generación. La realización de una u otra, o una secuencia de ellas, está condicionada por las limitaciones técnicas para uso de las pruebas de detección de antígeno y por la capacidad diagnóstica disponible con cada prueba (ver Anexo 1).

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

- Superior: preferiblemente exudado nasofaríngeo y orofaríngeo.
- Inferior: preferiblemente lavado bronco-alveolar, broncoaspirado, esputo (si es posible) y/o aspirado endotraqueal, en los casos con infección del tracto respiratorio inferior.

Las muestras clínicas deben ser tratadas como potencialmente infecciosas y se consideran de categoría B. Si requieren transporte fuera del centro sanitario o domicilio a un laboratorio, serán transportadas en triple embalaje por los procedimientos habituales.

Es fundamental tener en cuenta que, para el adecuado seguimiento de la pandemia, es necesario disponer de información precisa sobre el número de pruebas diagnósticas realizadas. En el caso de las PCR, se ha establecido un **sistema de información basado en laboratorios** (SERLAB), en conexión con el Ministerio de Sanidad, que lleva tiempo en funcionamiento y permite una evaluación directa de la tasa de positividad de las pruebas diagnósticas. En el caso de las pruebas rápidas de antígeno, dado que no es necesario que se realicen a nivel de los laboratorios, es fundamental que se establezcan **sistemas de registro en todos los puntos de uso**, que permita tener una trazabilidad completa del número de pruebas realizadas y del resultado de las mismas, con transmisión directa de los datos individuales a los sistemas de información de la Comunidad Autónoma.

En el caso de una demanda importante de realización de pruebas, se deben establecer los circuitos necesarios para la **priorización** en la realización de las mismas. **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. Para ello, el sistema de solicitud de pruebas de diagnóstico de SARS-CoV-2 debe incluir su categorización en el punto de toma de la muestra en relación con su contexto clínico o epidemiológico, y así facilitar la priorización de los estudios microbiológicos por parte de los laboratorios de Microbiología.

En el momento actual **en Asturias**, dada la situación epidemiológica y la capacidad diagnóstica disponible a partir de los laboratorios de microbiología, **las PDIA básicas en todos los contextos continuarán siendo las técnicas de PCR**. No obstante, en función de la evolución de la situación epidemiológica y de la demanda de pruebas diagnósticas, así como de la disponibilidad de materiales y reactivos básicos para las técnicas diagnósticas y de otras consideraciones logísticas y operativas, podrá revisarse esta consideración.

#### Uso de la prueba rápida de detección de antígenos

La prueba diagnóstica de nueva generación autorizada actualmente, detecta la proteína N del virus (nucleocápside), mediante un sistema de inmunocromatografía de difusión marcada con oro coloidal, en muestras de hisopado nasofaríngeo. Se presenta en pequeños kits que incluyen todo el material necesario para la prueba, incluyendo la torunda.

La prueba solo está indicada para su uso en personas sospechosas de presentar COVID-19, en base a criterios clínicos o epidemiológicos, siempre que **no hayan pasado más de 7 días desde el inicio de síntomas o de la primera exposición identificada** (contacto estrecho con un caso confirmado). Las pruebas de validación del Centro Nacional de Microbiología muestran una buena sensibilidad (98%) y especificidad (98%) **en pacientes sintomáticos con hasta 5 días de evolución**.

Según establece su ficha técnica, **un resultado negativo no excluye una infección por SARS-CoV-2** y no puede utilizarse como única base para el manejo de un paciente. La prueba debe realizarse, como máximo, en las 2 horas siguientes a la toma de la muestra.

Con estas características, este tipo de prueba podría usarse exclusivamente en las siguientes circunstancias, y solo en un contexto de falta de disponibilidad de pruebas PCR:

- Personas con síntomas de sospecha, con  $\leq 5$  días de evolución, sin criterios de infección de vías aéreas bajas. Si la prueba inicial es negativa, y persiste una alta sospecha clínica, se realizará una nueva prueba mediante PCR.
- En contactos estrechos convivientes de un caso, como PDIA inicial, si no han pasado más de 5 días desde el primer contacto. En entornos sanitarios y sociosanitarios, los resultados negativos en contactos estrechos deben confirmarse mediante PCR.
- No se recomienda su uso en ningún tipo de cribado, especialmente en entornos sanitarios y sociosanitarios. Si se usan en cribados poblacionales, todos los resultados positivos deben confirmarse mediante PCR.

Por otro lado, para la acreditación y reconocimiento de puntos de uso de técnicas de detección de antígenos de última generación, será condición imprescindible que dispongan de un sistema de registro de pruebas realizados y sus resultados, incluyendo las condiciones de realización de la prueba (para comprobar si cumple los requisitos técnicos establecidos en su ficha técnica), que permitan la transmisión directa y telemática de la información mediante el circuito que se establezca, y del personal sanitario y los medios materiales adecuados para la toma de muestras y la respuesta ante reacciones adversas derivadas de la misma.

Se considera necesario que todos los puntos de uso habitual de estas técnicas diagnósticas deban acreditarse de forma oficial, para asegurar que se usan en las situaciones correctas y disponen de un sistema adecuado de registro y comunicación de datos de las pruebas realizadas.

## Información sobre pruebas PCR positivas de laboratorios de centros privados

Como establece la normativa en vigor, todos los casos confirmados de infección por SARS-CoV-2 son de declaración obligatoria, y los laboratorios privados deben comunicar todos los casos con un resultado positivo a un test de PCR con datos identificativos del caso. No obstante, para una interpretación adecuada de estos resultados, un resultado positivo a una PCR debe ser complementado con la información sobre el umbral de ciclo (Ct) al que ha salido el resultado positivo en las dianas analizadas, que se debe incluir en la notificación del caso. En este sentido, se sabe que los Ct altos implica una carga viral muy baja sin capacidad de transmisión.

Por ello, los resultados positivos con un Ct>30 en una o más dianas, o los resultados positivos sin indicación del Ct, se considerarán como no concluyentes y será necesario repetir la prueba PCR, preferiblemente en un laboratorio diferente.

## 2.- Detección de casos de COVID-19

**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 (PDIA) en las primeras 24 horas.**

Si la PDIA resulta negativa y hay alta sospecha clínica de COVID-19 se valorará la repetición de la prueba mediante PCR (a las 48 horas de una PCR anterior). Si la PCR continúa siendo negativa y han transcurrido varios días desde el inicio de los síntomas, se podría plantear la detección de IgM mediante una prueba serológica tipo ELISA<sup>1</sup> u otras técnicas de inmunoensayo de alto rendimiento (como CLIA, ECLIA, CMIA).

En ningún caso se tendrá en cuenta un resultado aislado de una prueba serológica de detección de IgM, que deberá acompañarse siempre de una PCR.

## 3.- Definición y 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 como la odinofagia, anosmia, ageusia, dolor muscular, diarrea, dolor torácico o cefalea, entre otros, pueden ser considerados también síntomas de sospecha de infección por SARS-CoV-2 según criterio clínico.

### **Caso probable**

Persona con infección respiratoria aguda grave, con un cuadro clínico y radiológico compatible con COVID-19 y resultados de PDIA negativos, o casos sospechosos con una PDIA no concluyente.

### **Caso confirmado**

#### → **Con infección activa:**

- Persona que cumple el criterio de caso sospechoso y con una PDIA positiva.
- Persona que cumple el criterio de casos sospechoso, con dos PDIA negativas y una alta sospecha clínica, con un resultado positivo a IgM por serología de alto rendimiento (no por test rápidos).
- Persona asintomática con una PDIA positiva y una IgG negativa o no realizada.

---

<sup>1</sup> Las muestras recomendadas para el diagnóstico por un test serológico tipo ELISA son de sangre obtenida por extracción de vía venosa periférica.

→ **Con infección resuelta:**

- Persona asintomática con una IgG positiva (por serología de alto rendimiento) independientemente del resultado de la PDIA (positiva, negativa o no realizada).

**Caso descartado**

Caso sospechoso con PDIA negativa (e IgM también negativa si esta prueba se ha realizado) en el que no hay una alta sospecha clínica.

## C. MANEJO DE CASOS CON INFECCIÓN ACTIVA POR SARS-CoV-2

### 1.- Manejo de los 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 identificación y control de sus contactos estrechos convivientes. En caso de PDIA negativa, y si no hay una alta sospecha clínica, el caso se da por descartado y finaliza el aislamiento del caso y la cuarentena de sus convivientes.

#### **a. Ámbito de Atención Primaria**

En los casos que no requieran ingreso hospitalario y que sean manejados en el ámbito de la Atención Primaria, se indicará el aislamiento domiciliario siempre que pueda garantizarse un aislamiento efectivo. Cuando éste no pueda garantizarse, se indicará el aislamiento en las instalaciones habilitadas para tal uso. En las personas desplazadas fuera de su localidad de residencia en el momento del diagnóstico, se podrán valorar otras alternativas siempre que garanticen las medidas de seguridad.

Siguiendo las recomendaciones del ECDC y el CDC<sup>2</sup>, el aislamiento se mantendrá hasta transcurridos 3 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 necesaria la realización de una PCR para levantar el aislamiento ni para reincorporarse a la actividad laboral** (salvo en los ámbitos específicos establecidos en este procedimiento). En los casos asintomáticos el aislamiento se mantendrá hasta transcurridos **10 días** desde la fecha del diagnóstico. El seguimiento será supervisado hasta el alta médica por el Equipo de Atención Primaria a cargo del paciente.

#### **b. Ámbito hospitalario**

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.

Los casos que han requerido ingreso hospitalario podrán recibir el alta hospitalaria si su situación clínica lo permite, aunque su PCR siga siendo positiva, pero se deberá mantener el aislamiento domiciliario con monitorización de su situación clínica, al menos, hasta **10 días** desde el alta hospitalaria. A partir de estos 10 días, y siempre bajo criterio clínico, se podrá finalizar el aislamiento si han transcurrido 3 días desde la resolución de la fiebre y el cuadro clínico. En cualquier caso, si antes de transcurridos estos 10 días de aislamiento domiciliario desde el alta hospitalaria se realiza una PCR y se obtiene un resultado negativo se podrá desaislar al paciente.

---

<sup>2</sup> <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>



En caso de tener la última PCR negativa en el momento del alta hospitalaria y no presentar síntomas respiratorios en los 3 días previos, se considerará que la enfermedad está resuelta y se podrá dar el alta sin necesidad de aislamiento en domicilio.

### **c. Residencias para mayores y otros centros sociosanitarios**

En los casos confirmados que sean residentes en centros para mayores o en otros centros sociosanitarios, que no cumplan criterios de hospitalización y sean tratados en el propio centro, se indicará el aislamiento en el centro donde residan. El aislamiento se mantendrá hasta transcurridos 3 días desde la resolución de la fiebre y del cuadro clínico, con un mínimo de **10 días** desde el inicio de los síntomas y tras la realización de una PCR que indique ausencia de transmisibilidad. El seguimiento y el alta serán supervisados por el médico que esté a cargo del caso. Si no puede garantizarse el aislamiento efectivo de los casos leves en el propio centro, se indicará el aislamiento en instalaciones habilitadas para tal uso si están disponibles.

Debido a la vulnerabilidad de los centros sociosanitarios, la detección de un solo caso en estas instituciones se considerará un brote a efectos de la intervención y la puesta en marcha de las medidas de actuación.

***Independientemente del criterio general, el manejo de los casos en residencias de mayores y centros sociosanitarios se valorará de manera individualizada por el grupo de residencias adscrito al Servicio de Vigilancia Epidemiológica, y según se detalle en el procedimiento específico para estos centros<sup>3</sup>.***

### **d. Centros penitenciarios y otras instituciones cerradas**

En los casos confirmados que sean internos en centros penitenciarios o en otras instituciones cerradas, que no cumplan criterios de hospitalización y sean manejados en sus propios centros, se indicará el aislamiento en los centros donde estén internados. El aislamiento se mantendrá hasta transcurridos 3 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 médico que haga el seguimiento del caso.

### **e. Ámbito laboral**

#### **Personal sanitario y sociosanitario**

El personal sanitario y sociosanitario que resulten ser casos confirmados, y no requiera ingreso hospitalario, será manejado de la misma forma que la población general en cuanto al aislamiento. Estas personas trabajadoras podrán reincorporarse a su puesto de trabajo a partir de **10 días** desde el inicio de los síntomas, siempre que hayan permanecido asintomáticas al menos 3 días antes y tras la realización de una prueba diagnóstica que indique ausencia de transmisibilidad, bien sea por una determinación positiva de IgG mediante una técnica de alto rendimiento o por una PCR negativa o que, aun siendo positiva, lo sea a un umbral de ciclo (Ct) elevado (Ct>32-35) o con una carga viral menor de 3 logaritmos o de 1000 copias (por ml o por 1000 células).

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 en aislamiento domiciliario, con monitorización de su situación clínica, al menos 10 días desde el alta hospitalaria. Para su reincorporación se seguirán los mismos criterios que en el párrafo anterior.

---

<sup>3</sup> [Procedimiento de actuación frente al COVID-19 en Asturias en residencias de mayores y centros sociosanitarios](#)

## Otras personas trabajadoras

Las personas trabajadoras que no sean sanitarias o sociosanitarias serán manejadas de la misma forma que la población general en cuanto al aislamiento. El seguimiento y el alta serán supervisados por el médico que haga el seguimiento del caso o por su Servicio de Prevención de Riesgos Laborales.

## D.- IDENTIFICACIÓN Y MANEJO DE CONTACTOS

### 1.- Definición de contacto estrecho

El estudio y seguimiento de los contactos estrechos (CE) tiene como objetivo realizar un diagnóstico temprano en los contactos que inicien síntomas y evitar la transmisión en periodo asintomático y paucisintomático.

Se consideran como **contactos estrechos** a las personas que, desde **2 días antes** del inicio de los síntomas (o de la fecha de la toma de muestra en casos asintomáticos) y hasta el momento en el que el caso está aislado:

- Hayan proporcionado cuidados a un caso, incluyendo el personal sanitario o sociosanitario que NO ha utilizado las medidas de protección adecuadas, y los convivientes, familiares y personas que tengan otro tipo de contacto físico similar.
- De forma general, a nivel comunitario, hayan estado en el mismo lugar que un caso, a una distancia menor de 2 metros y durante más de 15 minutos, sin utilizar medidas de protección adecuadas.
- En entornos en los que se pueda hacer una valoración del cumplimiento de las medidas de prevención, como en entornos laborales, se realizará una **valoración individualizada por el Servicio de Prevención de Riesgos Laborales o el responsable que sea designado para este fin**.
- En el contexto de centros educativos, se seguirá lo establecido en los protocolos específicos para ese entorno<sup>4</sup>.
- En el contexto de residencias de mayores y centros sociosanitarios, se seguirá lo establecido en los protocolos específicos para ese entorno<sup>5</sup>.

Las personas que ya han tenido una infección confirmada por SARS-CoV-2 los 3 meses<sup>6</sup> anteriores estarán exentos de hacer cuarentena.

### 2.- Manejo de los contactos

Ante cualquier caso sospechoso, está indicado iniciar la identificación y control de sus contactos estrechos **convivientes**, indicándoles que deben evitar las interacciones sociales y restringir las salidas del domicilio a las actividades imprescindibles (laborales, educativas, aprovisionamiento), manteniendo en todo momento las medidas adecuadas de protección. 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**

<sup>4</sup> [Guía de actuación ante la aparición de casos COVID-19 en centros educativos del Principado de Asturias. Curso 2020 - 2021](#); [Guía de actuación ante la aparición de casos COVID-19 en la Universidad del Principado de Asturias. Curso 2020 - 2021](#).

<sup>5</sup> [Procedimiento de actuación frente al COVID-19 en Asturias en residencias de mayores y centros sociosanitarios](#)

<sup>6</sup> Esta valoración está en constante revisión, pero en el momento actual, y según la información publicada por el ECDC (<https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/threat-assessment-brief-reinfection-sars-cov-2?s=08>), este periodo cubriría la mayoría de los casos de reinfección descritos.

**activa**<sup>7</sup>, siempre que dicha confirmación pueda garantizarse en el plazo de 24-48 horas. Si la PDIA del caso sospechoso resultara negativa, se suspenderá la cuarentena de los contactos.

Cualquier persona que sea identificada como contacto estrecho deberá ser informada y se iniciará un seguimiento con vigilancia activa y pasiva. El grupo responsable del seguimiento de contactos recogerá los datos epidemiológicos básicos en la ficha destinada para este fin, así como los datos de identificación y contacto de todas las personas clasificadas como contactos (Anexo 3). Se proporcionará a todos los contactos la información necesaria sobre el COVID-19, los síntomas de alarma y los procedimientos a seguir durante el seguimiento.

Las actuaciones sobre los contactos estrechos serán las siguientes:

### **Cuarentena y vigilancia**

Se indicará una cuarentena domiciliaria durante los **10 días** posteriores al último contacto con un caso confirmado, que es la principal medida de prevención para controlar la transmisión. Si no se puede garantizar la cuarentena de los contactos de forma rigurosa, se recomienda realizarla en instalaciones específicas preparadas para ello.

Las personas en cuarentena, extremarán las medidas de prevención, con lavado frecuente de manos con agua y jabón o soluciones hidro-alcohólicas) especialmente después de toser, estornudar y tocar o manipular pañuelos u otras superficies potencialmente contaminadas. Además, deben evitar la toma de antitérmicos sin supervisión médica durante el periodo de vigilancia para evitar enmascarar y retrasar la detección de la fiebre.

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 manejará de la forma establecida para los casos sospechosos, debiendo hacer autoaislamiento inmediato en su lugar de residencia y contactar de forma urgente con su Centro de Salud o, si presenta síntomas graves, con el SAMU a través del 112.

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, actuar de la misma forma que en el párrafo anterior.

En caso de ser convivientes y no poder garantizar el aislamiento del caso en las condiciones óptimas, ni pasar la cuarentena en otro domicilio, la cuarentena se prolongará hasta 10 días desde el final del aislamiento del caso.

### **Lugar de la 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. Estas personas deben estar localizables durante todo el periodo de la 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

---

<sup>7</sup> Los casos confirmados con infección resuelta no requieren búsqueda de contactos.

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 las autoridades de salud pública implicadas. Para ello, el contacto firmará un documento de declaración de responsabilidad (Ver Anexo 4).

En determinadas situaciones, se podrán establecer pautas de seguimiento específicas ante contactos que realicen actividades consideradas esenciales.

### **Realización de pruebas diagnósticas en contactos**

Si la situación epidemiológica lo permite, **se realizará una PDIA a los 10 días del último contacto** con un caso confirmado. Se podrá priorizar la realización de esta prueba a determinados colectivos como personas vulnerables, personas que atienden a personas vulnerables, convivientes o personas trabajadoras esenciales. En cualquier caso, **la cuarentena finalizará a los 10 días de la fecha del último contacto**.

En la circunstancia específica de que el contacto estrecho sea un **conviviente habitual del caso**, se podrá valorar la realización de una PDIA en el momento de la identificación del contacto, a criterio del Servicio de Vigilancia Epidemiológica.

Si cualquier PDIA realizada a los contactos fuera positiva, el contacto pasaría a ser considerado caso confirmado realizándose las actuaciones correspondientes. Deberá hacer autoaislamiento inmediato en el lugar de residencia o donde la autoridad sanitaria establezca. Adicionalmente, deberá realizarse la identificación de sus contactos estrechos.

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 imposibilidad de que éste continúe con su actividad laboral, deberá comunicarse dicha contingencia a la empresa o a su servicio de prevención, por el procedimiento establecido en la normativa.

***El manejo de contactos en residencias de mayores y centros sociosanitarios se detalla en el procedimiento específico para estos centros<sup>8</sup>.***

## **3.- Procedimiento de seguimiento de contactos**

Este procedimiento incluye la identificación de los contactos, el seguimiento y el fin de la cuarentena.

### **Identificación de contactos**

**Se realizará una comunicación con el caso COVID-19**, para completar el estudio de identificación de contactos y los datos de la Ficha de caso (Anexo 2), recabando los datos básicos de identificación y medio de contacto de las personas que cumplan los criterios de contacto estrecho.

### **Seguimiento y fin de cuarentena**

El seguimiento básico consiste en una llamada inicial y una llamada para el final de la cuarentena, incluyendo la indicación de una PDIA.

---

<sup>8</sup> [Procedimiento de actuación frente al COVID-19 en Asturias en residencias de mayores y centros sociosanitarios](#)

En la **comunicación inicial** con los contactos estrechos, se recogerá la información del contacto (modelo de Ficha de contacto en el Anexo 3) y se darán instrucciones para la cuarentena, como principal medida de prevención para controlar la transmisión, que debe mantenerse durante los 10 días posteriores al último contacto con el caso. Se explicará el procedimiento de **autovigilancia** de temperatura todos los días, y de posible inicio de síntomas (fundamentalmente tos, fiebre o sensación de falta de aire, aunque atendiendo a posibles síntomas atípicos **nuevos** como odinofagia, diarrea, ausencia de percepción de sabores u olores, cefalea, dolores musculares, entre otros), indicando que, en caso de síntomas, debe contactar de forma urgente con su Centro de Salud o, si presenta síntomas graves, con el SAMU a través del 112. Si el contacto ha sido conviviente habitual del caso, se valorará solicitar una PDIA en el momento de la primera llamada.

La **segunda comunicación** se realizará para solicitar la toma de muestra para la PDIA a los 10 días del último contacto con el caso (generalmente 2-3 días antes), además de revisar el cumplimiento de la cuarentena y la posible aparición de síntomas. **La cuarentena finalizará con la comunicación del resultado de la PDIA**; en caso de que el resultado sea negativo, esta comunicación podría realizarse mediante algún tipo de mensaje telemático.

En caso de personas en las que se detecten más dificultades para guardar cuarentena, o acceso al sistema sanitario, se considerarán llamadas adicionales.

*El seguimiento de contactos en residencias de mayores y centros sociosanitarios se detallan en el procedimiento específico para estos centros<sup>9</sup>.*

*El seguimiento de contactos en entornos laborales (exceptuando los incluidos en el apartado anterior) se realizará por el correspondiente Servicio de Prevención de Riesgos Laborales, coordinándose, en su caso, con el grupo de seguimiento de contactos.*

## 4.- Notificación de contactos

### 1) Procedimiento a partir de la detección de caso sospechoso en Atención Primaria

El/la profesional de Atención Primaria que reciba el resultado de una **PCR positiva** se comunicará con el **Coordinador del Seguimiento de Contactos del Área Sanitaria** para aportarle **información básica de los contactos detectados** (nombre, apellidos y teléfono de contacto), así como la información obtenida para **identificar las posibles fuentes de infección**.

Siempre que sea posible, el/la profesional de Medicina de Familia creará en la historia clínica el **episodio de contacto estrecho** a las personas identificadas como tales.

En los casos con **alta sospecha clínica y una primera PDIA negativa**, se repetirá la PCR a las 48 horas desde la primera determinación. Debido a ese retraso, en estos casos se iniciará el estudio de contactos tras el resultado de la primera PCR.

Si **durante el seguimiento de un contacto éste inicia síntomas, el paciente contactará por teléfono con su Centro de Salud**. Si los síntomas se detectan durante la entrevista, y se observan posibles dificultades para comunicarse con el Centro de Salud, el responsable de vigilancia de contactos le asistirá contactando con el EAP, para informar la situación al médico responsable o quien asuma sus funciones.

---

<sup>9</sup> [Procedimiento de actuación frente al COVID-19 en Asturias en residencias de mayores y centros sociosanitarios](#)

El episodio del CASO SOSPECHOSO se puede recodificar a CASO CONFIRMADO, en principio sin necesidad de volver a rellenar la ficha de NOTIFICACION.

## 2) Procedimiento a partir de la detección de caso sospechoso en Servicios de Atención Continuada (SAC), Servicios de Urgencias de Atención Primaria (SUAP), Urgencias hospitalarias y fines de semana/festivos

Ante cualquier paciente con síntomas de sospecha de COVID-19 que acuda a un centro de **Atención Primaria incluyendo la atención por SAC y SUAP o al servicio de urgencias de un hospital** por primera vez a consultar por este episodio, es necesario cumplimentar el **formulario de notificación COVID-19** mediante una ficha de caso presente en Selene, Millennium y OMI. A todos estos pacientes se les pedirá una determinación de **PCR**.

Si el paciente queda **hospitalizado** y el resultado de la **PCR** es **positivo**, el médico responsable del caso, deberá completar la información en el formulario iniciado anteriormente y **NO** un nuevo formulario. Además, deberá recoger información básica (nombre, apellidos y número de teléfono) de sus **contactos estrechos** y notificar esta información recogida al **Coordinador del Seguimiento de Contactos del Área Sanitaria** o persona de guardia de seguimiento de contactos para comenzar cuanto antes el estudio de los mismos.

En el caso de los **pacientes no hospitalizados**, que sean alta a domicilio sin saber el resultado positivo de la prueba PCR, los resultados de laboratorio se comunicarán al Gestor de Casos del Área correspondiente, quién contactará con el paciente y notificará el caso al teléfono del **Servicio de Vigilancia Epidemiológica para iniciar el estudio de contactos**.

Asimismo, **el Gestor de Casos del Área comunicará al Médico de Atención Primaria**, el primer día laborable, el resultado positivo del caso y le indicará que ya se ha comenzado el estudio de contactos.

## 3) Procedimiento a partir de detección de caso sospechoso en centros sociosanitarios

*El seguimiento de contactos en residencias de mayores y centros sociosanitarios se detallan en un procedimiento específico<sup>10</sup>.*

## 4) Procedimiento a partir de detección de caso confirmado en Servicios de Prevención de Riesgos Laborales

Tras detectar un caso confirmado, el médico del Servicio de Prevención de Riesgos Laborales (SPRL) lo declarará de forma inmediata, mediante la cumplimentación de la ficha del Anexo 2 y su envío al Servicio de Vigilancia Epidemiológica, con copia al responsable Salud Laboral en la Dirección General de Salud Pública, y se procederá a su seguimiento clínico.

Además, se realizará al estudio y seguimiento de los contactos estrechos vinculados al ámbito laboral, que se deberán notificar mediante la cumplimentación de la ficha del Anexo 3 y su envío al Servicio de Vigilancia Epidemiológica, con copia al responsable de Salud Laboral, así como su control y seguimiento durante 10 días.

---

<sup>10</sup> [Procedimiento de actuación frente al COVID-19 en Asturias en residencias de mayores y centros sociosanitarios](#)

Si se detecta algún contacto social o familiar, se llamará al **Coordinador del Seguimiento de Contactos del Área Sanitaria**, en función del domicilio del caso confirmado, para comunicarle los datos básicos del caso identificado para que se inicie el estudio de estos contactos.

**Los SPRL que no se acrediten** para realizar pruebas diagnósticas, deberán **hacer igualmente el estudio de contactos** que se les derive desde el SESPA, no así la notificación de Caso Confirmado ni de PCR positiva ya que no están acreditados para ello.

**Cabe destacar que se consideran contactos estrechos del personal asistencial (médico, enfermeras, auxiliares) en el ámbito sociosanitario, a aquellos pacientes o familiares de pacientes, que cumplan los criterios establecidos previamente de contacto estrecho.**

## 5.- Procedimiento de seguimiento de contactos localizados con la aplicación Radar COVID

Los contactos identificados a partir de la aplicación Radar-COVID recibirán 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, recibirán la recomendación específica de ponerse en contacto con el teléfono de atención COVID-19 984.100.400.

A través de esta llamada, se recogerá la información necesaria de la persona identificada por la aplicación como contacto (Anexo 3) y se remitirá al grupo de seguimiento de contactos, para la realización de una **entrevista específica para este tipo de contactos**.

Esta entrevista se centrará en intentar establecer un posible vínculo con un caso confirmado de COVID-19 o investigar la posibilidad de que haya realizado alguna actividad que pudiera suponer una exposición de riesgo (propuesta de guion de entrevista en Anexo 5).

Si se puede identificar un posible caso índice, se manejará de la misma manera que los contactos estrechos identificados de forma habitual, con cuarentena hasta los 10 días desde el contacto establecido en la aplicación y una PDIA al 10º día.

Si no se identifica ningún contacto con un caso confirmado conocido, se actuará en función de la valoración de riesgo derivada de la entrevista. Si se consideran necesarias las medidas de control, se establecerá la autovigilancia de síntomas, la restricción absoluta de interacción social y el uso permanente de mascarilla fuera del domicilio (junto al lavado de manos a la entrada en cualquier recinto). Además, se programará una PDIA al 10º día del contacto establecido por la aplicación.

## E.- ESTUDIOS DE CRIBADO

Los estudios de cribados son aquellos en los que se realiza una **PDIA 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.

En el contexto actual, **los estudios de cribado en Asturias se realizarán mediante PCR**. En determinadas circunstancias, como cribados de un amplio número de personas en entornos de baja prevalencia (menor del 1%-2%) se podría utilizar el análisis en lotes (*pooling*) para optimizar el uso de PCR.

La realización de cribados se plantea en los siguientes escenarios:

- En estrategias establecidas por la autoridad de salud pública, dirigidas a determinados grupos o poblaciones.
- En entornos sanitarios y sociosanitarios (personas trabajadoras y residentes)
- Nuevos ingresos en centros sanitarios o sociosanitarios, o de forma previa a algunas actuaciones asistenciales.

## F.- INTERPRETACIÓN DE LAS PRUEBAS SEROLÓGICAS

Según la evidencia actual, la OMS<sup>11</sup> 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 exclusiva 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 se realizara, la interpretación de los resultados de estas pruebas y las actuaciones a seguir se indican en la siguiente tabla.

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

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

<sup>1</sup> Si es una prueba diagnóstica 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.

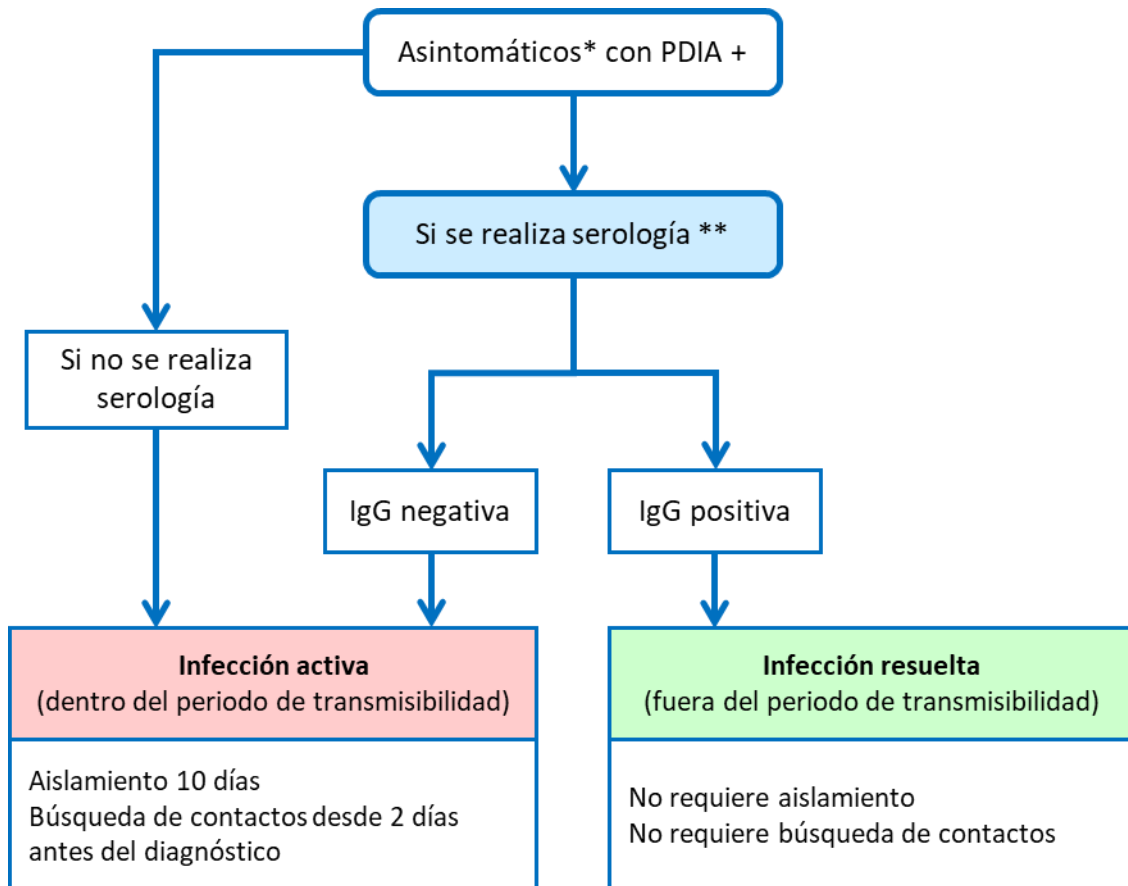
\* Ver algoritmo en el siguiente apartado.

<sup>11</sup> <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:

**Interpretación y manejo de casos asintomáticos a partir de una PCR positiva**



\* Se definen como asintomáticos a 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 IgM ni de la IgA.

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. En cualquier caso, se debería repetir la PCR a las 48 horas para una mejor valoración. 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.

## G.- PROCEDIMIENTO DE NOTIFICACIÓN DE CASOS

Para evaluar la situación epidemiológica de forma rápida y realizar una detección precoz de los casos con infección activa, es necesario obtener diariamente información sobre los casos sospechosos y confirmados tanto en atención primaria como en hospitales del sistema público y privado, así como de los servicios de prevención de riesgos laborales.

### Casos sospechosos

Los casos sospechosos se vigilarán en los centros de Atención Primaria y en los servicios de urgencias de los hospitales, donde se debe cumplimentar la información básica recogida en la Ficha de caso (Anexo 2) cuando se identifique a un paciente con criterios clínicos de caso sospechoso, para el que se debe solicitar una PDIA diagnóstica. Esta Ficha de caso está disponible en la historia clínica electrónica de los centros públicos como un protocolo de OMI (asociado a los códigos COVID-19) en Atención Primaria, y como un formulario o guía clínica en SELENE y Millenium. Esta información se descargará diariamente de los sistemas de historia clínica electrónica sin necesidad de otra intervención.

Los centros sanitarios privados que atiendan pacientes con criterios de caso sospechoso en servicios de urgencias, deberán cumplimentar la ficha indicando que es un caso sospechoso y remitirla lo antes posible al Servicio de Vigilancia Epidemiológica, preferentemente de forma electrónica.

### Casos confirmados

Todos los casos de COVID-19 con infección activa confirmados por una PDIA<sup>12</sup>, son de **declaración obligatoria**, y debe asegurarse que se ha completado la Ficha de caso electrónica, bien sea si el caso se detectó como sospecha y ya se ha completado, o rellenándola si aún no dispone de ella. En este caso, se marcará el indicador correspondiente a caso confirmado (en SELENE o Millenium) o se cumplimentará el Protocolo de caso confirmado en OMI.

Por su parte, los centros sanitarios privados y los Servicios de Prevención de Riesgos Laborales deben de notificar los casos confirmados con la información establecida en la Ficha de caso, preferentemente de forma electrónica. Toda esta información debe comunicarse al Servicio de Vigilancia Epidemiológica lo antes posible.

A su vez, los datos de evolución del caso, como el ingreso y el alta en hospital o en UCI, el fallecimiento y la recuperación (alta epidemiológica), también se debe comunicar por parte del centro a cargo del caso.

Por otra parte, se realizarán descargas diarias de información de los registros electrónicos de resultados de laboratorio y de ingresos y altas, para completar la información de los casos, y detectar casos confirmados que se identifiquen a partir de otras fuentes alternativas de toma de muestras.

---

<sup>12</sup> Así como los casos confirmados con infección resuelta en residentes de centros sociosanitarios.

## Anexo 1.- Técnicas diagnóstica de COVID-19

### DetECCIÓN GENÓMICA POR PCR

#### DetECCIÓN DE ARN VIRAL MEDIANTE RT-PCR EN MUESTRA DE EXUDADO NASOFARÍNGEO (PCR CONVENCIONAL)

El diagnóstico microbiológico de COVID-19 se ha basado principalmente en la detección del material genético (ARN) viral del SARS-CoV-2 mediante técnicas de RT-PCR (Reacción en Cadena de la Polimerasa con Transcriptasa Inversa) en exudado nasofaríngeo u orofaríngeo. La RT-PCR es una técnica muy sensible y específica ampliamente utilizada y estandarizada en los laboratorios de Microbiología para el diagnóstico de muchas infecciones, por lo que se considera la técnica de referencia para el diagnóstico de infección activa en pacientes tanto sintomáticos como asintomáticos.

Desde el punto de vista técnico, el proceso de realización de la PCR es laborioso: requiere pasos previos de inactivación de la muestra y de extracción de ARN, por lo que el tiempo total de ejecución (en condiciones óptimas) no supera las 5 horas y el tiempo de respuesta es de 12 a 24 horas en condiciones óptimas. La realización de un gran número de determinaciones conlleva la necesidad de suministrar de manera continuada no sólo los kits y reactivos de PCR, sino otros muchos materiales necesarios como torundas y medios de transporte para la toma de muestras, soluciones de inactivación, reactivos de extracción y diferentes tipos de material fungible.

La RT-PCR, aun siendo muy sensible, puede dar un resultado negativo en muestras de vías aéreas altas en personas con una infección de vías bajas, en las que la carga viral de las vías altas sea muy baja o inexistente. En estos casos, es fundamental obtener una muestra de vías bajas para mejorar la capacidad diagnóstica.

### TÉCNICAS RÁPIDAS DE DETECCIÓN DE ANTÍGENOS

#### DETECCIÓN DE ANTÍGENOS EN MUESTRAS DE EXUDADO NASOFARÍNGEO

La mayoría se basan en la técnica de inmunocromatografía de difusión (lateral-flow) marcada con oro coloidal, y se presentan en pequeños kits que contienen todo el material necesario, incluyendo las torundas, para hacer las determinaciones individualmente. Son técnicas cuyo principal potencial es el de proporcionar un diagnóstico rápido (15-20 min), en el lugar de atención sanitaria y mediante un procedimiento sencillo y bajo coste. Esto permitiría iniciar las acciones de control de forma inmediata. En general han mostrado una baja sensibilidad hasta la fecha (por debajo del 50-60%), lo que los ha hecho poco fiables en cualquier estrategia diagnóstica<sup>13</sup>.

Recientemente se han desarrollado nuevos kits de detección de antígeno que presentan unos buenos resultados de sensibilidad (>90%) especificidad (>95%) respecto a la RT-PCR en estudios en **pacientes sintomáticos con menos de 7 días de evolución**. Se trata de técnicas para realizar en el punto de atención sanitaria tras la toma de la muestra, que se realizan con exudado nasofaríngeo, y que muestran su mayor eficacia en los primeros siete días tras el inicio de síntomas. Los datos de los estudios sugieren que tiene una alta sensibilidad en pacientes sintomáticos y que en asintomáticos la sensibilidad también podría ser alta, según los datos preliminares del estudio de validación. El Centro Nacional de Microbiología del Instituto de Salud Carlos III ha realizado estudios de validación de una de estas técnicas recientemente comercializada aprobada por la FDA y con marcado CE dando unos resultados de sensibilidad de 98,2% y

<sup>13</sup> Blairon et al. J Clin Virol (2020), PMID:32504944; Scohy et al. J Clin Virol (2020), PMID: 32485618; Lambert-Niclot et al. J Clin Microbiol (2020), PMID:32404480

especificidad mayor de 99% en pacientes sintomáticos con 5 o menos días de evolución, y una sensibilidad de 93,1% en pacientes con 7 días o menos de evolución.

Tienen la limitación del descenso de la sensibilidad si se retrasa la realización de la prueba desde la toma de muestra (se ha de realizar en un máximo de 2 horas tras la toma de la muestra). Por ello, su uso masivo requeriría una reorganización de los centros donde se plantea su realización (centros sociosanitarios, centros de atención primaria, centros e instituciones cerradas, servicios de urgencias hospitalarias o incluso centros educativos). Además, implicaría la toma de otra muestra nasofaríngea adicional con torunda y medio preservante de virus en caso de que se quisiera también realizar una RT-PCR.

## Anexo 2.- Ficha de notificación de caso COVID-19

<b>DATOS DEL PACIENTE</b>	<b>Nº de identificación del caso: 2020-AST-_____</b>
---------------------------	--

Nombre y Apellidos: \_\_\_\_\_

Fecha de Nacimiento: \_\_\_\_ - \_\_\_\_ - \_\_\_\_ Edad: años: \_\_\_\_ meses (<2años): \_\_\_\_ días (<1 mes): \_\_\_\_

Sexo:  Hombre  Mujer Nº TSI/CIP-A: \_\_\_\_\_

Residencia->

Localidad: \_\_\_\_\_ Municipio: \_\_\_\_\_ Código postal: \_\_\_\_\_

Profesión: \_\_\_\_\_ Centro de trabajo: \_\_\_\_\_

Trabajador sanitario en:  Centro sanitario  Centro sociosanitario  Otro Centro

Residente en Centro sociosanitario *Centro residencial:* \_\_\_\_\_

<b>DATOS CLÍNICOS Y EPIDEMIOLÓGICOS</b>	<input type="checkbox"/> CASO SOSPECHOSO	<input type="checkbox"/> CASO CONFIRMADO
---	--	--

Fecha de consulta: \_\_\_\_ - \_\_\_\_ - \_\_\_\_ Centro sanitario: \_\_\_\_\_

Síntomas:  No  Si -> Fecha de inicio de síntomas: \_\_\_\_ - \_\_\_\_ - \_\_\_\_

Contacto con un caso confirmado conocido (últimos 14 días)  No  Si

**Ámbito de posible exposición en los 14 días anteriores** (marcar una sola respuesta)

Centro sanitario  Centro socio-sanitario  Domicilio  Laboral  Escolar

Otros Indicar centro: \_\_\_\_\_

Caso importado  No  Si -> País/zona: \_\_\_\_\_

*Considerar importado si no tiene exposición local conocida y ha desarrollado síntomas en los 14 días siguientes a un viaje a una zona de transmisión comunitaria establecida de COVID-19*

Fecha de inicio del aislamiento: \_\_\_\_ - \_\_\_\_ - \_\_\_\_ Nº contactos estrechos identificados: \_\_\_\_\_  
*(desde 2 días antes del inicio de síntomas hasta la fecha de aislamiento del caso)*

Ingreso Hospitalario:  No  Si -> Hospital: \_\_\_\_\_

Si ingreso: Fecha de ingreso: \_\_\_\_ - \_\_\_\_ - \_\_\_\_ Fecha de alta: \_\_\_\_ - \_\_\_\_ - \_\_\_\_

Ingreso en UCI:  No  Si -> Fecha ingreso: \_\_\_\_ - \_\_\_\_ - \_\_\_\_ Fecha de alta: \_\_\_\_ - \_\_\_\_ - \_\_\_\_

Resultado:  Vivo y recuperado al final del seguimiento  Todavía en seguimiento  
 Muerte Fecha de recuperación/defunción: \_\_\_\_ - \_\_\_\_ - \_\_\_\_

Pruebas de laboratorio positivas	Fecha y hora de la muestra	Fecha y hora de validación	Valor Ct (PCR) Valor ELISA	Marca comercial
PCR				
Test rápido de detección Ag				
Serología ELISA IgM				
Serología ELISA IgG				

Observaciones: \_\_\_\_\_

<b>DATOS DEL DECLARANTE</b>
-----------------------------

Fecha de Notificación: \_\_\_\_\_ Centro que declara: \_\_\_\_\_

### Anexo 3.- Ficha de notificación de contacto de caso COVID-19

<b>DATOS DEL CASO</b>	<b>Código del caso<sup>14</sup>:</b> _____	<b>Fecha de inicio de síntomas:</b> ____-____-____ <b>Fecha de inicio del aislamiento:</b> ____-____-____
<b>DATOS DEL CONTACTO</b>	<b>Código del contacto<sup>15</sup>:</b> _____	
<b>Apellidos y Nombre:</b> _____		
<b>Fecha de Nacimiento:</b> ____-____-____ <b>Edad: años:</b> ____ <b>meses (&lt;2años):</b> ____ <b>días (&lt;1 mes):</b> ____		
<b>Sexo:</b> <input type="checkbox"/> Hombre <input type="checkbox"/> Mujer <b>Teléfonos:</b> _____/_____		
<b>Domicilio<sup>16</sup>:</b> _____		
<b>Localidad:</b> _____ <b>Municipio:</b> _____		
<b>Ámbito del contacto:</b> <input type="checkbox"/> Centro sanitario <input type="checkbox"/> Centro socio-sanitario <input type="checkbox"/> Domicilio <input type="checkbox"/> Laboral <input type="checkbox"/> Escolar <input type="checkbox"/> Otros Indicar centro: _____		
<b>Fecha(s) del contacto de riesgo</b> (indicar solo una si el contacto ha sido puntual): Fecha del contacto inicial: ____-____-____ Fecha último contacto: ____-____-____		
<b>Cuarentena:</b>	Fecha de inicio: ____-____-____	Fecha de fin: ____-____-____
<b>Condiciones de la cuarentena:</b> <input type="checkbox"/> Adecuadas <input type="checkbox"/> Inadecuadas <b>Descripción:</b> _____		
<b>Seguimiento *:</b> <b>Fechas de entrevistas con el contacto:</b> _____ <b>Incidencias durante el seguimiento:</b> _____ <b>¿Inicio de síntomas?:</b> <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Si -> <b>Fecha de inicio de síntomas:</b> ____-____-____ Fecha de comunicación a su Médico: ____-____-____		

\* Hasta 14 días desde el último contacto con el caso. En contactos convivientes de un caso, hasta 14 días desde el alta epidemiológica del caso.

<sup>14</sup> A cumplimentar por el Servicio de Vigilancia Epidemiológica

<sup>15</sup> A cumplimentar por el Servicio de Vigilancia Epidemiológica

<sup>16</sup> Domicilio donde realizará el seguimiento

## **Anexo 4.- Declaración responsable para personas que se desplazan para completar la cuarentena en sus lugares de residencia habitual**

Yo, \_\_\_\_\_, con DNI \_\_\_\_\_

Correo-e \_\_\_\_\_, Teléfono \_\_\_\_\_

**MANIFIESTO mi decisión tomada libremente y bajo mi responsabilidad de trasladarme a mi residencia habitual, con el objeto de cumplir la cuarentena que me ha sido prescrita por razones de Salud Pública.**

DECLARO que dicha residencia se encuentra ubicada en:

DIRECCIÓN \_\_\_\_\_ MUNICIPIO \_\_\_\_\_

C.P. \_\_\_\_\_ PROVINCIA \_\_\_\_\_ COMUNIDAD \_\_\_\_\_

**ME COMPROMETO a realizar dicho traslado en transporte privado tomando las medidas de precaución y distanciamiento estipuladas, realizando el trayecto más corto posible y evitando cualquier parada en ruta que no sea estrictamente necesaria.**

El medio de transporte utilizado será (especificar vehículo, matrícula y conductor):

\_\_\_\_\_

**ME COMPROMETO a informar de cualquier modificación relevante, acontecimiento adverso o incidente que pudiese producirse durante el trayecto.**

AUTORIZO el uso de los datos personales facilitados a las Consejerías de Sanidad de las Comunidades Autónomas implicadas, con fines estrictamente clínicos y de salud pública.

En \_\_\_\_\_, a \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2020.

Fdo.: \_\_\_\_\_

## Anexo 5.- Guía de entrevista para los contactos detectados por Radar COVID

### 1.- ¿Tiene síntomas compatibles con enfermedad por COVID-19? (Fiebre, tos, sensación de falta de aire...)

- SI → Iniciar investigación habitual de caso sospechosos. FIN DE LA ENTREVISTA
- NO → Pasar a la pregunta 2

### 2.- ¿Cuándo indica la aplicación que ocurrió el último contacto con un caso confirmado?

- Si fue hace  $\geq$  de 10 días → No hay que tomar medidas. FIN DE LA ENTREVISTA
- Si fue hace  $<$  de 10 días → Pasar a la pregunta 3

### 3.- ¿Conoce a alguna persona que haya resultado PCR positiva para COVID-19 y que haya estado con usted ese día?

- SI → Iniciar investigación habitual de contacto estrecho. FIN DE LA ENTREVISTA
- NO → Pasar a la pregunta 4

### 4.- ¿Trabaja usted como personal sanitario o sociosanitario en un centro con casos confirmados de COVID-19?

- SI → Pasar a pregunta 5
- NO → Pasar a pregunta 6

### 5.- ¿El día que la aplicación informa de que tuvo el último contacto con un caso confirmado, tuvo la aplicación Radar COVID activada con el Bluetooth encendido y utilizó debidamente los equipos de protección individual?

- SI → Se asume que la aplicación detectó la exposición de riesgo en el lugar de trabajo. Recuerde desactivar siempre la aplicación Radar COVID y/o el Bluetooth en el centro laboral. FIN DE LA ENTREVISTA
- NO → Pasar a pregunta 6

### 6.- ¿El día que la aplicación le indica como fecha de último contacto con un caso, tuvo algún contacto a menos de 2 metros durante más de 15 minutos con personas fuera de sus convivientes habituales?

Ejemplo: viajó en transporte colectivo, estuvo en un lugar público, fue a trabajar, estuvo con familiares/amigos, estuvo en un local tipo bar, restaurante, peluquería...

- SI → Pasar a la pregunta 7
- NO → Si el usuario está convencido de no haber tenido la posibilidad de haber estado expuesto a un caso confirmado de COVID-19 se descarta la clasificación del contacto como de riesgo. NO SON NECESARIAS MEDIDAS DE CONTROL NI REALIZACIÓN DE PCR, FIN DE LA ENTREVISTA.
- No lo recuerdo → se considerará este contacto como de riesgo. ESTABLECIMIENTO DE MEDIDAS DE CONTROL, FIN DE LA ENTREVISTA

### 7.- ¿El día del contacto utilizó siempre mascarilla cuando estuvo en presencia de otras personas no convivientes que pudieran suponer un contacto de riesgo?

- SI → Si el contacto afirma haber utilizado mascarilla el día en el que la aplicación indica que ocurrió el contacto no será necesario tomar medidas adicionales. NO SON NECESARIAS MEDIDAS DE CONTROL NI REALIZACIÓN DE PCR, FIN DE LA ENTREVISTA.
- NO → Si el paciente no utilizó mascarilla el día del contacto se considerará este contacto como de riesgo. ESTABLECIMIENTO DE MEDIDAS DE CONTROL, FIN DE LA ENTREVISTA
- No lo recuerdo → si el paciente no recuerda si utilizó o no mascarilla el día del contacto se considerará este contacto como de riesgo. ESTABLECIMIENTO DE MEDIDAS DE CONTROL, FIN DE LA ENTREVISTA