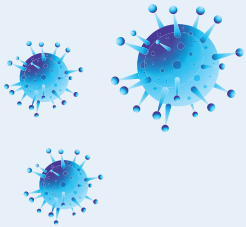
Información general sobre la **COVID-19** para **Trabajadores** y **Empresas**



Información general sobre la COVID-19 para Trabajadores y Empresas

INFORMACIÓN GENERAL SOBRE LA COVID-19 PARA TRABAJADORES Y EMPRESAS

Edita:
Confederación de Empresarios de Lugo (CEL)
Plaza de Santo Domingo, 6-8, 2ª Planta
27.001 Lugo

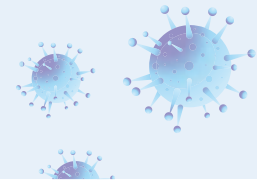
Con la financiación de:
Excma. Deputación Provincial de Lugo

Elaborado por:
Santiago Días de Freijo López
Doctor en Medicina
Médico del Trabajo

Diseño gráfico:
Blades Comunicación

Impresión:
Tórculo Comunicación Gráfica

Depósito Legal:
C 1300-2020



Índice

Presentación 5

INFORMACIÓN GENERAL SOBRE LA COVID-19
PARA LOS TRABAJADORES

Origen de la pandemia por COVID-19 9

Formas de transmisión 10

Período de incubación 12

Período infectivo y curso clínico de la infección 13

Síntomas que permiten reconocer la infección por COVID-19 y diagnóstico 15

Personas más vulnerables 16

Marcadores de gravedad 18

Complicaciones clínica y recurrencias 19

Secuelas 19

Características de la transmisión en los entornos laborales 20

Medidas de detección precoz, vigilancia y control de COVID-19 21

Definición, detección y manejo de casos y contactos de COVID-19 23

Recomendaciones para la atención y el aislamiento de un paciente en el domicilio 33

Recomendaciones para las personas que conviven con el paciente en el domicilio 36

Índice

INFORMACIÓN GENERAL SOBRE LA COVID-19
PARA LAS EMPRESAS

Medidas de higiene y prevención para los trabajadores. Fase 2 del plan de transición **43**

1. Medidas de carácter organizativo **45**
2. Medidas de protección colectiva **47**
3. Medidas de protección personal **50**
4. Trabajador especialmente sensible **56**
5. Detección, notificación, estudio y manejo de casos y contactos **57**

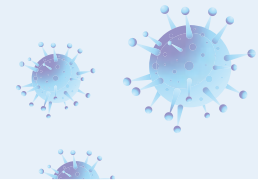
5.1. Detección y manejo de casos sospechosos **58**

5.2. Detección de contactos estrechos **59**

6. Colaboración en la gestión de la incapacidad temporal **60**
7. Realización de pruebas diagnósticas para la detección de la COVID-19 en las empresas **62**

Bibliografía **65**

Elaborado por: **67**
Santiago Díaz de Freijo López



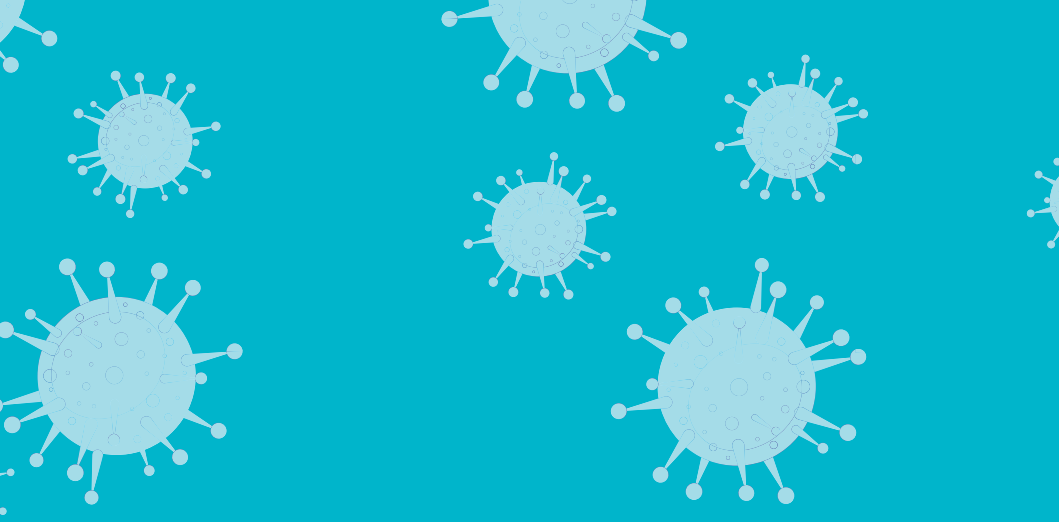
Presentación

La Guía de información general sobre la COVID-19 para Trabajadores y Empresas es una compilación elaborada a partir de los documentos técnicos que el Ministerio de Sanidad ha ido publicando a lo largo del desarrollo de la pandemia. Se ha actualizado a septiembre de 2020 en plena segunda ola y después de haber pasado un confinamiento general durante el estado de alarma y una desescalada hacia la nueva normalidad. Durante este tiempo se han alcanzado nuevas evidencias y se ha avanzado en el conocimiento sobre la enfermedad causada por este coronavirus, el SARS-CoV-2, así como en las técnicas para su diagnóstico precoz.

Los textos elegidos son los que pudieran resultar más comprensibles teniendo en cuenta el objetivo general de difundir la información básica necesaria para manejar los conceptos que habitualmente se utilizan tanto por los profesionales como por los medios de comunicación y, lo que es más importante, adoptar las medidas más eficaces para la prevención y control de la enfermedad, tanto en el ámbito laboral como extralaboral.

Es posible que, con el paso del tiempo, algunos de estos conceptos y algunas de las medidas preventivas aquí desarrolladas se vean sobrepasados por otros nuevos conocimientos y estrategias. Es por tanto necesario realizar un seguimiento y actualización constantes tomando como referencia las publicaciones técnicas de las autoridades sanitarias, bien sean del gobierno autonómico o del estado.

Esta Guía es de información general y no contempla ámbitos laborales sectoriales como pudieran ser el sociosanitario o el educativo, para los que se han publicado protocolos específicos de actuación.



INFORMACIÓN GENERAL SOBRE LA COVID-19 **PARA LOS TRABAJADORES**

Origen de la pandemia por COVID-19

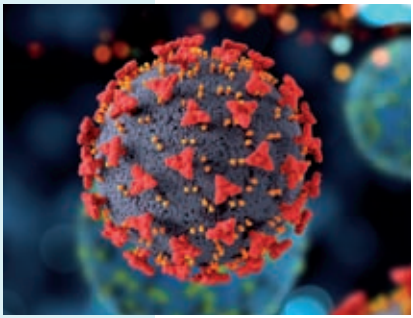
El 31 de diciembre de 2019, la Comisión Municipal de Salud y Sanidad de Wuhan (provincia de Hubei, China) informó sobre un grupo de 27 casos de neumonía de etiología desconocida.

El 7 de enero de 2020, las autoridades chinas identificaron como agente causante del brote un nuevo tipo de virus de la familia **Coronaviridae** que posteriormente ha sido denominado **SARS-CoV-2**.

El día 11 de marzo, la OMS declaró la pandemia mundial. Desde el inicio de la epidemia la fecha de este informe se han alcanzado más de 24 millones de casos notificados en todo el mundo y más de 400.000 casos en España.

Los coronavirus que afectan al ser humano (HCoV) pueden producir cuadros clínicos que van desde el resfriado común, con patrón estacional en invierno, hasta otros más graves como los producidos por los virus del Síndrome Respiratorio Agudo Grave (por sus siglas en inglés, SARS).

Este nuevo coronavirus se denominó SARS-CoV-2 y, hasta su aparición, solamente se habían descrito otros seis coronavirus en seres humanos (HCoV-NL63, HCoV-229E, HCoV-OC43 y HKU1). Estos coronavirus anteriores al SARS-CcV-2 son responsables de un número importante de las infecciones leves del tracto respiratorio superior en personas adultas, pero que pueden causar cuadros más graves en niños y ancianos, con estacionalidad típicamente invernal.



Formas de transmisión

La vía de transmisión entre humanos es similar a la descrita para los otros coronavirus; es decir, a través de las secreciones de personas infectadas. Esto es posible principalmente por contacto directo con gotas respiratorias de más de 5 micras (capaces de transmitirse a distancias de hasta 2 metros) y también a través de las manos o los fómites contaminados con estas secreciones (objetos o sustancias contaminadas), seguido del contacto con la mucosa de la boca, nariz u ojos. El SARS-CoV-2 se ha detectado en secreciones nasofaríngeas, incluyendo la saliva.

En China, la transmisión predominante fue la intrafamiliar, incluyendo amigos con un íntimo contacto con los casos: entre el 78 y el 85% ocurrieron de esta manera.

En general se puede decir la transmisión es mayor que en ambientes cerrados, con mucho contacto interpersonal: convivientes familiares, eventos sociales y centros sociosanitarios residenciales. Asimismo, existen casos de personas que podemos denominar super-diseminadores, con una altísima capacidad de transmisión del virus a otras personas.

El número básico de reproducción R0 es el promedio de casos secundarios producidos a partir un caso y varía proporcionalmente en función de los contactos sociales.

El número reproductivo efectivo (Re) es la estimación de cuantas personas en promedio se han contagiado cada día a partir de los casos existentes observados. A diferencia de R0 que sería un cálculo promediado y teórico, Re es un valor que tiene en cuenta la observación a tiempo real de la epidemia

y permite seguir su evolución dinámica. En España, el Centro Nacional de Epidemiología (CNE) calcula diariamente la Re, lo que resulta de gran utilidad para la toma de decisiones y la evaluación de la efectividad de las medidas de salud pública que se van adoptando.

A la hora de conocer mejor la transmisión de este virus, es importante conocer también el tiempo que puede permanecer en diferentes superficies. Se ha demostrado experimentalmente, virus viable en superficies de cobre, cartón, acero inoxidable, y plástico a las 4, 24, 48 y 72 horas, respectivamente a 21-23 °C y con 40% de humedad relativa. En otro experimento similar, a 22 °C y 60% de humedad, se dejó de detectar el virus tras 3 horas sobre superficie de papel (de imprimir o pañuelo de papel), tras 1 a 2 días sobre madera, ropa o vidrio y más de 4 días sobre acero inoxidable, plástico, billetes de dinero y mascarillas quirúrgicas. Sin embargo, hasta el momento no se ha descrito ningún caso por transmisión exclusiva a través de fómites (objetos o sustancias contaminadas con secreciones).

Recientemente se ha demostrado, en condiciones experimentales, la viabilidad de SARS-CoV-2 durante tres horas en aerosoles. Sin embargo, fuera del contexto sanitario en el que se generen aerosoles por medio de maniobras concretas, la contribución para la transmisión mediante esta vía se considera baja. La trasmisión a través de las heces y orina es otra hipótesis para la cual no existe evidencia en esta epidemia hasta la fecha. No se ha demostrado la viabilidad del virus en semen. Se considera que el riesgo de transmisión de SARS-CoV-2 a través de la sangre o hemoderivados es muy bajo. La transmisión de la madre al hijo en los casos en los que ocurre, se produce por el contacto

estrecho entre ellos tras el nacimiento. La transmisión vertical del SARS-CoV-2, en principio sería poco probable, aunque se han observado algunos casos en los que parece que sería posible.

Para combatir la transmisión y también mediante estudios experimentales se pudo comprobar la eficacia de diversos productos aplicándolos durante un tiempo suficiente: lejía casera en concentraciones de 1:49 y 1:99, etanol 70%, povidona yodada 7,5%, clorhexidina 0,05% o solución de jabón líquido en concentración de 1:49.

Se ha demostrado experimentalmente la labilidad del virus a la temperatura. Se obtuvo una reducción de 1000 veces en el título del virus tras 7 días, 1 día, 10 minutos y un minuto a temperaturas de incubación de 22°C, 37°C, 56°C y 70°C, respectivamente.

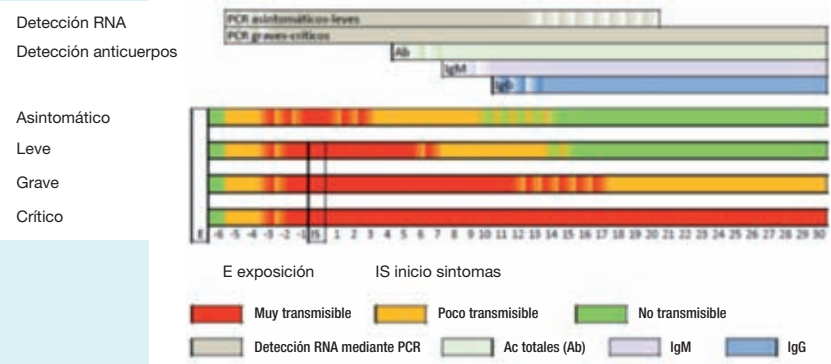
Período de incubación

El periodo de incubación mediano es de 5-6 días (entre 1 y 14 días). Actualmente se considera que la transmisión de la infección comienza 1-2 días antes del inicio de síntomas. El 97,5% de los casos sintomáticos se desarrollan en los 11,5 días tras la exposición.

Se desconoce si la intensidad de la transmisión a partir de personas asintomáticas será igual que a partir de personas con síntomas, aunque la carga viral detectada los casos asintomáticos es similar a la de otros casos sintomáticos.

Período infectivo y curso clínico de la infección

El tiempo medio desde el inicio de los síntomas hasta la recuperación es de 2 semanas cuando la enfermedad ha sido leve, prolongándose hasta 3-6 semanas en los casos más graves o complicados.



Periodos medios de transmisibilidad según la gravedad de los casos de COVID-19 y periodos de detección de RNA de SARS-CoV-2 mediate PCR y de anticuerpos mediante técnicas serológicas.

Fuente: Información científico-técnica. Enfermedad por coronavirus, COVID-19. Actualización 28/09/2020. Centro de Coordinación de Alertas y emergencias Sanitarias. Ministerio de Sanidad.

En pacientes que tienen un curso leve de infección, el pico de la carga viral en muestras nasales y orofaríngeas ocurre durante los primeros 5-6 días tras el inicio de síntomas y prácticamente desaparece al día 10. Por tanto, más allá de la primera semana tras el inicio de síntomas, la probabilidad de

transmitir la infección a otros sería muy baja, incluso cuando el virus aún es detectable mediante PCR. Se puede concluir por tanto que en estos casos leves la transmisión observada podría ajustarse a un patrón que se iniciaría 2 -3 días antes del inicio de síntomas, haría pico al inicio de la clínica y descendería de forma muy significativa en los siguientes 7-8 días **en los casos leves la transmisión ocurriría fundamentalmente en la primera semana de la presentación de los síntomas (desde 2-3 días antes hasta 7-8 días después)**. En los casos más graves esta transmisión sería más intensa y más duradera.

Según los casos de infección estudiados, la edad más frecuente es 58 años y el 51% se produjo en varones.

Se ha observado un cambio en la distribución por edad de los casos a lo largo de los últimos meses. En el periodo enero-mayo, el 18% de los casos tenían entre 50 y 59 años y el 69% eran mayores de 50 años. En un segundo periodo, entre junio y agosto, ha habido una disminución en la edad de los casos, siendo el grupo de edad entre 20 y 29 el más afectado con un 20% del total de casos notificados, seguido del grupo entre 30 y 39 años con un 18% de los casos. La edad de los pacientes ingresados en hospital y en UCI también ha disminuido si comparamos el primer periodo con el segundo.

COVID-19 es una enfermedad que cursa en el 80% de los casos de forma leve o moderada, el 15% precisa ingreso hospitalario y el 5% cuidados intensivos.

Con datos del día 26 de agosto, en los 7 días previos se habían diagnosticado en España 41.287 nuevos casos, de los cuales alrededor del 37% eran asintomáticos. En este período, precisaron ingreso hospitalario 1.514 (3,7%) personas, y 102 (0,3%) ingreso en UCI.

La letalidad estimada en España por el SARS-CoV-19 a partir del estudio de seroprevalencia realizado en mayo de 2020 es del 0,8%, siendo el grupo de más de 70 años el de mayor

letalidad con un 4%. En menores de 50 años la letalidad no supera el 0,003%, siendo en el tramo entre 50 y 69 años de un 0,04%.

Aunque en las últimas semanas se ha incrementado el número de diagnósticos diarios no parece estar aumentando la gravedad en la misma magnitud. Que esta situación se mantenga dependerá de que la población vulnerable esté más protegida y no se produzcan grandes brotes en contextos de alto riesgo como centros sanitarios o sociosanitarios de mayores.

En cuanto a las personas que pasan la infección sin síntomas (casos asintomáticos) hay divergencia de estudios. En China el 1,2% de los casos fueron asintomáticos, mientras que en un barco al que se le hizo cuarentena en Japón el porcentaje de asintomáticos fue de un 18%. En el estudio de seroprevalencia de España, se calculó que 33% de los casos eran asintomáticos.

Síntomas que permiten reconocer la infección por COVID-19 y diagnóstico

En España los síntomas más frecuentes fueron: **fiebre** o reciente historia de fiebre (68,7%), **tos** (68,1%), **dolor de garganta** (24,1%), **disnea o dificultad para respirar** (31%), **escalofríos** (27%), **vómitos** (6%), **diarrea** (14%) y otros síntomas respiratorios (4,5%).

También se han descrito otros síntomas relacionados con distintos órganos y sistemas: mareo, congestión conjuntival, obstrucción nasal, disfunción olfatoria y del gusto, erupciones tipo urticaria o fenómenos trombóticos.

A todo caso sospechoso de infección por tener los síntomas mencionados, se le realizará en el Sistema Público de Salud una prueba diagnóstica llamada PCR, en las primeras 24 horas. Se trata de una técnica de diagnóstico molecular que se realiza en muestras de exudado nasofaríngeo y permite cuantificar la carga de virus. Los resultados pueden ser:

- Si la PCR es positiva se confirma el diagnóstico.
- Si la PCR es negativa pero los síntomas son muy sugerentes de infección por COVID-19, se repetirá la PCR con una nueva muestra. Si la PCR continúa siendo negativa y han trascurrido varios días desde el inicio de los síntomas, se podrá plantear la detección de anticuerpos IgM mediante una prueba serológica tipo ELISA u otras técnicas similares.

Personas más vulnerables

En España, las enfermedades que se encontraron de forma más frecuente en los casos de COVID-19 que en el resto de la población fueron la enfermedad cardiovascular y la diabetes mellitus, especialmente en los casos más graves. Sin embargo la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) se encontró de forma más frecuente solo en los casos graves. En los casos de fallecidos por COVID-19 se observó mayor prevalencia de cáncer o enfermedades neurológicas. En cuanto a la hipertensión arterial, las enfermedades hepáticas, la enfermedad renal crónica y la inmunodepresión no parece haber asociación importante con COVID-19, según los datos disponibles.

En todo caso y por el momento, se ha considerado que los grupos con mayor riesgo de desarrollar enfermedad grave y, por tanto, pueden considerarse como más vulnerables a COVID-19 son las personas que tienen:

- Más de 60 años
- Mayor edad. No se puede establecer un umbral a partir del cual el riesgo está aumentado, puesto que hay otros factores que pueden contribuir a aumentar este riesgo, los más importantes de los cuales son la presencia de otras enfermedades y la vida en residencias cerradas.
- Enfermedades cardiovasculares e hipertensión arterial
- Diabetes
- Enfermedad pulmonar crónica
- Enfermedad hepática crónica severa
- Insuficiencia renal crónica
- Cáncer en tratamiento activo
- Inmunodeficiencia
- Inmunodepresión
- Embarazo
- Otras enfermedades crónicas. Cualquier condición crónica en la que exista un deterioro del estado general o las personas que requieren de mucha medicación para mantener el buen estado de salud y bienestar, pueden presentar un mayor riesgo ante una infección por SARS-CoV-2
- Obesidad mórbida (IMC>40)

El estado descompensado de estas enfermedades o situaciones, así como la presencia de dos o más de ellas (comorbilidad), aumenta la vulnerabilidad. Otras personas, como las que fuman o las que tiene obesidad, también parecen tener mayor riesgo de tener una enfermedad grave.

También se consideran más vulnerables las personas que viven o trabajan en instituciones cerradas, con especial atención a las personas mayores que viven en residencias. Otras personas, como las que fuman, también parecen tener mayor riesgo de tener una enfermedad grave.

En cuanto a las enfermedades mentales, las repercusiones en la salud mental de la pandemia por COVID-19 son directos por la propia enfermedad y también derivados de la situación que la propia pandemia ha generado. Los grupos especialmente vulnerables son los hospitalizados, las personas con enfermedad mental previa, con situaciones difíciles provocadas por el aislamiento y la crisis económica y los trabajadores sanitarios, aunque los efectos psicológicos afectan a toda la población.

Marcadores de gravedad

Se ha observado síndrome hiperinflamatorio conocido como "tormenta de citoquinas" que conduce al deterioro de los pacientes, consistente en una elevación progresiva de los niveles de neutrófilos, indicadores de inflamación y de daño miocárdico a medida que progresa la enfermedad. También se ha observado una activación de la coagulación que da lugar a la elevación de un marcador denominado Dímero D. La excesiva activación de la coagulación da lugar a fenómenos trombóticos y empeoramiento del pronóstico. Así pues, el aumento del Dímero D y en menor medida el aumento del tiempo de protrombina y la trombocitopenia, se han considerado marcadores pronósticos de gravedad y mortalidad.

Complicaciones clínicas y recurrencias

El Síndrome de Distrés Respiratorio del Adulto (SDRA) es la complicación más grave que comienza tras el inicio de la disnea (dificultad para respirar).

Otras posibles complicaciones pueden ser cardíacas, tromboembolismos, complicaciones inflamatorias e infecciones secundarias.

Algunos pacientes refieren clínica prolongada y periodos libres de síntomas tras los cuales vuelven a experimentar la misma clínica o bien mantienen síntomas prolongados como febrícula, astenia o cefalea. En un porcentaje de casos se observa el fenómeno de la positividad de la prueba de PCR tras las negativización.

Recientemente se han comunicado varios casos de posibles reinfecciones en varios lugares del mundo con cepas diferentes al primer episodio. Estos hallazgos deberán ser confirmados en el futuro inmediato.

Secuelas

En este momento se desconoce si COVID-19 dejará secuelas en los supervivientes. Por analogía con SARS, en un seguimiento de personas recuperadas de la enfermedad, el 4,6% mostraban signos de fibrosis pulmonar, por lo que se piensa que podría ser una secuela con un impacto importante.

Características de la transmisión en los entornos laborales

Uno de los entornos donde se produce mayor transmisión de SARS-CoV-2 son los entornos laborales cerrados y las actividades que suponen una mayor cantidad de contactos interpersonales. La población europea emplea más del 80% de su jornada laboral en entornos cerrados. Las situaciones laborales con concurrencia de personas trabajadoras, las reuniones de trabajo o compartir el espacio sin guardar la debida distancia de seguridad se consideran factores de riesgo para la transmisión de SARS-CoV-2, así como el contacto durante los tiempos de descanso en la cafetería, el transporte colectivo o los vestuarios.

El "presentismo" consistente en ir al trabajo a pesar de estar sintomático o ser contacto de una persona diagnosticada de COVID-19, es un factor de riesgo evidente, que tiene que ver con el miedo a perder el trabajo o a las pérdidas económicas en el negocio.

Además del personal de los sectores sanitario y sociosanitario, que son los que conllevan un mayor riesgo de exposición al SARS-CoV-2, determinadas ocupaciones están más expuestas a personas y por tanto podrían tener un mayor riesgo frente a COVID-19, como por ejemplo los conductores de transporte público, vendedores, carteros, repartidores, limpiadores y personas que trabajan en servicios domésticos. Un estudio en Suecia que ha comparado los riesgos de las diferentes ocupaciones, ha encontrado un riesgo relativo 4,8 superior en los conductores de taxi frente a otras ocupaciones, seguido de los conductores de autobús.

Medidas de detección precoz, vigilancia y control de COVID-19

Las acciones que las autoridades sanitarias han venido desarrollando durante la fase de transición hacia la nueva normalidad se han dirigido hacia las siguientes prioridades:

1. Las medidas de protección (individual y colectiva).

Es el primer paso y el más importante:

- La higiene de manos es la medida principal de prevención y control de la infección.
- Cubrirse la nariz y la boca con un pañuelo al toser y estornudar, y desecharlo a un cubo de basura con tapa y pedal. Si no se dispone de pañuelos emplear la parte interna del codo para no contaminar las manos.
- Evitar tocarse los ojos, la nariz o la boca.
- Mantener el distanciamiento físico de 2 metros.
- Usar el material de protección, especialmente mascarillas higiénicas en lugares de concurrencia pública y situaciones en las que no se pueda mantener la distancia social de seguridad. Concretamente, el uso de mascarilla aunque podrá ser regulado por las distintas administraciones autonómicas, en general se estima necesario en la vía pública, en espacios al aire libre y en cualquier espacio cerrado de uso público o que se encuentre abierto al público, siempre que no sea posible mantener una distancia de seguridad interpersonal de al menos dos metros.

2. La identificación y contención precoz de fuentes de contagio.

- Es muy importante que la población esté bien informada para saber identificar los síntomas de la enfermedad en sus fases iniciales.

- Conseguir el diagnóstico precoz mediante pruebas que permiten detectar la carga del virus como la PCR.
- Aislamiento y seguimiento de los casos y de contactos estrechos, así como la identificación de posibles focos de transmisión en colectivos específicos.

3. La asistencia sanitaria.

- Acudir al sistema de asistencia primaria si se identifican síntomas de la infección, sobre todo fiebre, tos o dificultad para respirar, pero también alguno de los otros síntomas anteriormente descritos.
- Disponer de camas hospitalarias para enfermos agudos y de UCI, para el tratamiento de las personas con infección de mayor gravedad, sin dejar de atender a las que lo precisen por otros motivos.

4. La vigilancia epidemiológica.

Disponer de la información que permita realizar el seguimiento continuo de la epidemia posibilita tomar decisiones adecuadas a la evolución de la misma.

Recientemente, la estrategia de detección precoz, vigilancia y control de COVID-19 del 25 de septiembre de 2020 actualiza estas medidas estableciendo tres objetivos:

1. La detección precoz de los casos con infección activa por SARS-CoV-2, mediante el refuerzo de los equipos de Atención Primaria garantizando la capacidad diagnóstica y de manejo de casos desde este nivel.

2. El establecimiento precoz de las medidas de control necesarias para evitar nuevas infecciones. 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.

3. La disponibilidad de la información necesaria para la vigilancia epidemiológica, con un nivel de desagregación y detalle adecuado. 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 a la Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica (RENAVE) disponer de la información necesaria.

Definición, detección y manejo de casos y contactos de COVID-19

En el momento actual, se dispone de dos pruebas de detección de infección activa. Una de ellas es la prueba rápida de detección de antígenos y la otra es la 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.

Para realizar esta vigilancia definiremos en primer lugar los casos relacionados con la infección:

- Caso sospechoso.

  Cualquier persona con un cuadro clínico de infección respiratoria aguda de aparición súbita, de cualquier gravedad, con síntomas como fiebre, tos o sensación de falta de aire. Otros síntomas menos frecuentes como dolor de garganta, alteraciones del olfato o el gusto, 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.

- Caso probable.

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

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

- Caso confirmado 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.

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

- Contactos estrechos.

  ➤ Cualquier persona que haya proporcionado cuidados a un caso: personal sanitario o sociosanitario 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 podrá realizarse una valoración individualizada por el servicio de prevención de riesgos laborales o el responsable que sea designado para ese fin.

El periodo a considerar 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.

Actuaciones sobre los casos sospechosos.

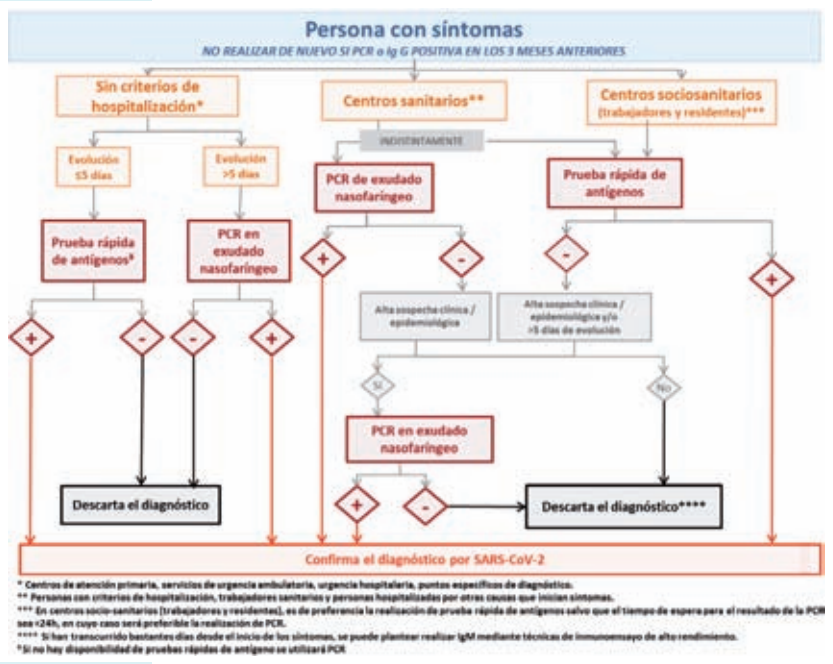
A toda persona con sospecha de infección por el SARS-CoV-2 (caso sospechoso) se le realizará una prueba diagnóstica de infección activa por SARS-CoV-2 en las primeras 24 horas. Si la PDIA resulta negativa y hay alta sospecha clínica de COVID-19 se valorará repetir la prueba. Si se realizó una detección 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 trascurrido varios días (al menos 7) 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.

Se establecen a continuación las prioridades de utilización de las diferentes PDIA en 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-2:
  - ➤ 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.

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.

Todos los casos sospechosos se mantendrán en aislamiento a la espera del resultado de la PDIA y se iniciará la búsqueda de sus contactos estrechos convivientes. En caso de PDIA negativa, y si no hay una alta sospecha clínica ni epidemiológica, el caso se da por descartado y finaliza el aislamiento.



Fuente: *Estrategia de detección precoz, vigilancia y control de COVID-19.* Actualizado 25 de septiembre de 2020. Instituto de salud Carlos III, Ministerio de Sanidad.

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

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. No será necesario la realización de una PCR para levantar el aislamiento ni para reincorporarse a la actividad laboral. En los casos asintomáticos

el aislamiento se mantendrá hasta transcurridos 10 días desde la fecha de toma de la muestra para el diagnóstico. El seguimiento será supervisado hasta el alta epidemiológica de la forma que se establezca en cada comunidad autónoma.

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 su médico de atención primaria o del trabajo, de la forma que se establezca en cada comunidad autónoma.

Ante cualquier caso sospechoso, está indicado iniciar la identificación y control de sus contactos estrechos convivientes, recomendándoles evitar interacciones sociales. 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 activa9, a consideración de la comunidad autónoma correspondiente, 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.

Actuaciones sobre los contactos.

Cualquier persona que sea identificada como contacto estrecho deberá ser informada y se iniciará una vigilancia activa o pasiva, siguiendo los protocolos establecidos en cada comunidad autónoma. Se recogerán los datos epidemiológicos básicos de la forma en que cada comunidad autónoma haya establecido, así como los datos de identificación y contacto de todas las personas clasificadas como contactos. 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:

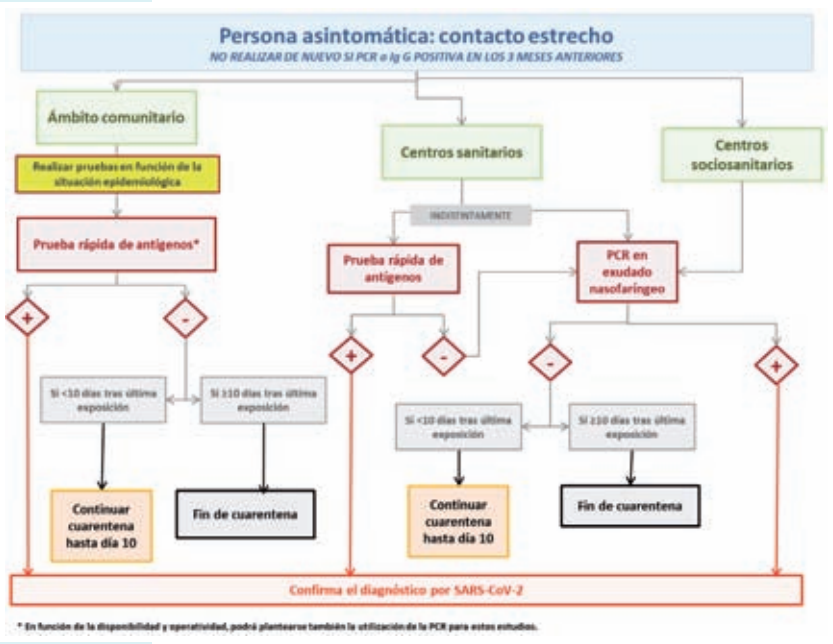
- **Cuarentena y vigilancia.** Se indicará cuarentena durante los 10 días posteriores al último contacto con un caso

confirmado. Esta es una de las principales medidas de prevención para controlar la transmisión. Si no se puede garantizar la cuarentena de los contactos de forma rigurosa, se recomienda realizarla en instalaciones de la comunidad preparadas para ello. 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 comunique al sistema sanitario según se establezca en cada CC.AA. 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.

- En caso de ser convivientes y no poder garantizar el aislamiento del caso en las condiciones óptimas, la cuarentena se prolongará 10 días desde el final del periodo de aislamiento del caso.
- Realización de pruebas diagnósticas en contactos. Si la situación epidemiológica lo permite, se recomienda la realización de una PDIA a los 10 días del último contacto con un caso confirmado. Las CCAA podrán valorar realizar pruebas diagnósticas en otro momento del seguimiento de los contactos según su estrategia. 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. La prueba diagnóstica de inicio será un test rápido de detección de antígeno o una PCR en función del ámbito:
  - ➢ Si es positiva, el contacto será considerado caso y se manejará como tal.

- ➤ Si es negativa, y se realiza en cualquier momento anterior a los 10 días tras el último contacto, se deberá cumplir la cuarentena hasta el día 10.

- 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.
- 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 las autoridades de salud pública implicadas. Para ello, el contacto firmará un documento de declaración de responsabilidad.
- 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



Fuente: *Estrategia de detección precoz, vigilancia y control de COVID-19.* Actualizado 25 de septiembre de 2020. Instituto de salud Carlos III, Ministerio de Sanidad.

urgente con el responsable que se haya establecido para su seguimiento o con el 112/061 indicando que se trata de un contacto de un caso de coronavirus.

- En determinadas situaciones, las CC.AA. podrán establecer pautas de seguimiento específicas ante contactos que realicen actividades consideradas esenciales.

Manejo de contactos localizados a través de 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 la estructura o unidad que la comunidad autónoma haya dispuesto para la gestión de los contactos identificados por la aplicación.
- Cada comunidad autónoma decidirá el mecanismo utilizado para la gestión de los contactos detectados.
- Una posibilidad es la realización, por la unidad designada en la comunidad autónoma, de 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 caso de que se pueda identificar el posible caso índice, se manejará de la misma manera que los contactos estrechos identificados de forma manual y se indicará un test rápido de detección de antígeno.
  - ➤ En caso de que no se identifique ningún contacto con un caso confirmado conocido, se actuará en función de la valoración de riesgo obtenida en la entrevista y, si se considera indicado, se podrá programar una cita para la realización de un test rápido de detección de antígeno, siempre dentro de los 10 días posteriores a la última exposición de riesgo.
- Las comunidades autónomas que no se planteen la realización de la entrevista podrán indicar directamente la realización de un test rápido de detección de antígeno o, únicamente, el seguimiento de las recomendaciones generales de prevención e higiene.
- 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.

- En el momento de realización del test rápido de detección de antígeno 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.

Recomendaciones para la atención y el **aislamiento** de un paciente en el domicilio

La asistencia a las personas sospechosas de padecer la infección se realiza a través del sistema público de salud, inicialmente mediante una llamada a los teléfonos de Atención Primaria o aquellos que cada Comunidad Autónoma pone a disposición de la población.

En el caso de que se trate de una infección leve y se decida por el personal sanitario el aislamiento en el domicilio, se tendrán en cuenta las siguientes recomendaciones:

- Mientras los síntomas sean leves, no sería imprescindible que el paciente viviese acompañado si se pudiese asegurar una buena

asistencia telefónica. El paciente debe disponer de un teléfono que garantice la comunicación permanente con el personal sanitario hasta la resolución de los síntomas.

- Aunque cada caso se deberá valorar de forma individual, como norma general, no debería haber convivientes con condiciones de salud que supongan una vulnerabilidad: edad avanzada, enfermedades crónicas, inmunodepresión o embarazo (ver situaciones de especial vulnerabilidad).
- Tanto el paciente como sus convivientes deben ser capaces de comprender y aplicar de forma correcta y consistente las medidas básicas de higiene, prevención y control de la infección.
- El centro sanitario contará con capacidad para realizar una atención y seguimiento domiciliarios, idealmente mediante controles por vía telefónica o presencial cuando se considere necesario.
- El paciente deberá permanecer preferiblemente en una estancia o habitación de uso individual o, en caso de que esto no sea posible, en un lugar en el que se pueda garantizar una distancia mínima de 2 metros con el resto de los convivientes. La puerta de la habitación deberá permanecer cerrada hasta la finalización del aislamiento. En caso de que sea imprescindible que el paciente haga uso de las zonas comunes del domicilio, deberá utilizar mascarilla quirúrgica y realizar higiene de manos al salir de la habitación y antes de entrar en ella.
- La estancia o habitación deberá tener una ventilación adecuada directa a la calle. No deben existir corrientes forzadas de aire provenientes de sistemas de calor o refrigeración. Las zonas comunes también deberán mantenerse bien ventiladas.
- Si es posible, se dispondrá de un baño para uso exclusivo para uso del paciente, o en su defecto, deberá

ser limpiado con lejía doméstica tras cada uso que haga el paciente.

- Se recomienda disponer de un sistema de comunicación por vía telefónica o mediante intercomunicador (como los utilizados para la vigilancia de los bebés) para comunicarse con los familiares, sin necesidad de salir de la habitación.
- En el interior de la estancia o habitación deberá colocarse un cubo de basura, con tapa de apertura de pedal, y en su interior una bolsa de plástico con cierre para depositar los residuos.
- Se recomienda disponer utensilios de aseo de uso individual y de productos para la higiene de manos como jabón o solución hidroalcohólica.
- La ropa personal, ropa de cama, toallas, etc. deberán ser de uso exclusivo del paciente y cambiarse frecuentemente.
- La persona enferma deberá seguir en todo momento las medidas de higiene respiratoria: cubrirse la boca y la nariz al toser o estornudar con el codo flexionado o pañuelos desechables que se depositarán en el cubo de basura dispuesto dentro de la habitación tras su uso.
- El paciente deberá lavarse las manos con frecuencia con agua y jabón. También podrá utilizar soluciones hidroalcohólicas si están disponibles.

- La persona enferma no deberá recibir visitas durante el periodo de aislamiento.
- Se recomienda disponer de un registro de entrada y salida diario de personas que accedan a la habitación.

Recomendaciones para las personas que **conviven** con el paciente en el domicilio

La asistencia de la familia o personas que convivan con el paciente en el domicilio durante el aislamiento es muy importante. Deberán abstenerse de hacerlo aquellas personas que tengan alguna enfermedad que pueda suponer una especial vulnerabilidad.

Es también muy importante que las personas que convivan con el paciente estén bien informadas a fin de evitar alarma y ansiedad. Esto es especialmente importante en el caso del conviviente que vaya a realizar la atención al paciente.

Las recomendaciones generales a tener en cuenta para todos los convivientes son las siguientes:

- Los miembros de la familia y convivientes deben permanecer en una habitación diferente, teniendo el mínimo contacto con el caso. Evitar el contacto directo con los fluidos corporales, especialmente los orales o secreciones respiratorias, y heces. No se deben compartir objetos de uso personal tal como cepillos de dientes, vasos, platos, cubiertos, toallas, ropa, etc.

- Todos los convivientes deben lavarse las manos con agua y jabón o solución hidroalcohólica después de cualquier contacto con el enfermo o su entorno inmediato.

- Los miembros de la familia, convivientes y personas encargadas de los cuidados realizarán auto vigilancia de la aparición de síntomas de infección respiratoria aguda como fiebre, tos, dolor de garganta, dificultad para respirar; y consultarán con los servicios de salud, con el fin de detectar precozmente la aparición de un posible caso.

Las recomendaciones de específicas para personas responsables de los cuidados son las siguientes:

- Se evaluará de forma individual que las personas responsables de los cuidados de los pacientes no tengan factores riesgo de complicaciones para la COVID-19: enfermedades crónicas cardíacas, pulmonares, renales, inmunodepresión, diabetes, embarazo….
- Si es necesaria la prestación de cuidados, se ha de procurar que sea una única persona la que proporcione atención.
- Deberá lavarse de manos frecuente con agua y jabón o solución hidroalcohólica después de cualquier contacto con el enfermo o su entorno inmediato.
- Si el cuidado requiere una aproximación a una distancia inferior a un metro, el paciente llevará una mascarilla quirúrgica.

- Como medidas adicionales se emplearán guantes desechables si se va a entrar en contacto con secreciones del enfermo, tras su uso se desecharán y se lavarán las manos inmediatamente después.
- La persona que cuida al paciente será considerada como **contacto estrecho**. Deberá vigilar la aparición de los síntomas de infección respiratoria que se consideran característicos de la

COVID-19 y deberá mantener cuarentena domiciliaria durante 14 días. Los profesionales sanitarios que realicen el seguimiento del caso podrán valorar situaciones individuales que requieran otro tipo de recomendación.

- Si durante los 14 días posteriores a la exposición el contacto desarrollara síntomas deberá contactar con el teléfono de asistencia sanitaria o con los servicios sanitarios que sigan el caso, ya que se consideraría un caso sospechoso de COVID-19.

Recomendaciones en cuanto al manejo de residuos y limpieza:

- Los residuos del paciente, incluido el material desechable utilizado por la persona enferma (guantes, pañuelos, mascarillas), se han de eliminar en una bolsa de plástico (BOLSA 1) en un cubo de basura dispuesto en la habitación, preferiblemente con tapa y pedal de apertura, sin realizar ninguna separación para el reciclaje.
- La bolsa de plástico (BOLSA 1) debe cerrarse adecuadamente e introducirla en una segunda bolsa de basura (BOLSA 2), al lado de la salida de la habitación, donde además se depositarán los guantes y mascarilla utilizados por el cuidador y se cerrara adecuadamente antes de salir de la habitación.
- La BOLSA 2, con los residuos anteriores, se depositará en la bolsa de basura (BOLSA 3) con el resto de los residuos domésticos. La BOLSA 3 también se cerrará adecuadamente.
- Inmediatamente después se realizara una completa higiene de manos, con agua y jabón, al menos 40-60 segundos.
- La BOLSA 3 se depositará exclusivamente en el contenedor de fracción resto (o en cualquier otro sistema de recogida de fracción resto establecida en la entidad local), estando terminantemente prohibido depositarla

en los contenedores de recogida separada de cualquiera de las fracciones separadas (orgánica, envases, papel, vidrio o textil) o su abandono en el entorno.

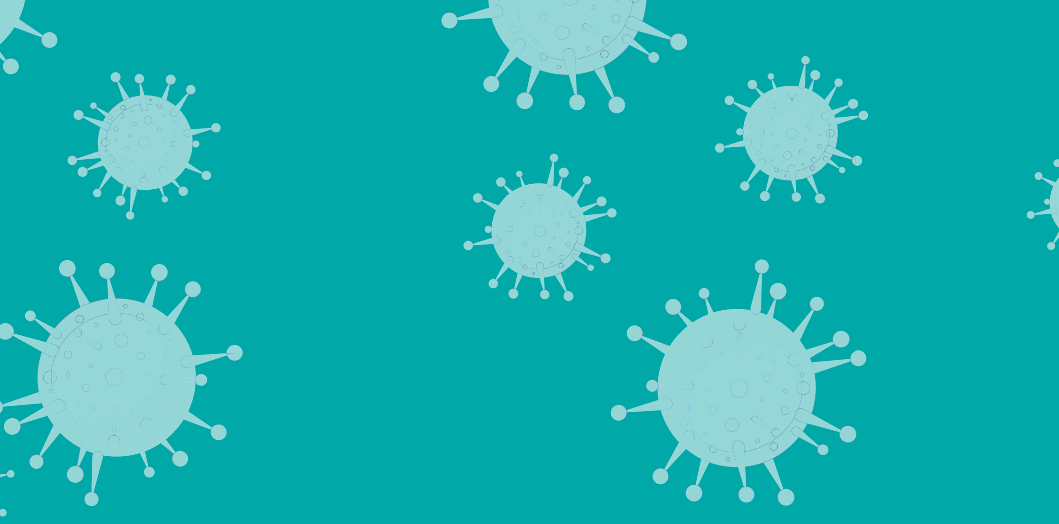
- El lavado de la ropa de cama, toallas, etc. de las personas enfermas se puede realizar con jabones o detergentes habituales a 60-90 °C y dejar que se seque completamente. Esta ropa deberá colocarse en una bolsa con cierre hermético hasta el momento de lavarla. No sacudir la ropa antes de lavarla.
- Los cubiertos, vasos, platos y demás utensilios reutilizables se lavarán con agua caliente y jabón o preferiblemente en el lavavajillas.

- Las superficies que se tocan con frecuencia (mesitas de noche, muebles del dormitorio…), las superficies del baño y el inodoro deberán ser limpiadas y desinfectadas diariamente con un desinfectante doméstico que contenga lejía diluida (1 parte de lejía doméstica al 5% en 50 partes de agua) preparado el mismo día que se va a utilizar.
- La persona encargada de la limpieza deberá protegerse con guantes y mascarilla. Tras realizar la limpieza se deberá realizar higiene de manos.

Recomendaciones para los contactos:

- Se le indicará la realización frecuente de lavado 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.

- 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 cualquier PDIA realizada a los contactos diera positiva, el contacto pasaría a ser considerado caso confirmado realizando autoaislamiento inmediato en el lugar de residencia o donde las autoridades sanitarias establezcan. 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 la imposibilidad de que éste continúe con su actividad laboral, deberá comunicar dicha contingencia a la empresa o a su servicio de prevención.



INFORMACIÓN GENERAL SOBRE LA COVID-19 **PARA LAS EMPRESAS**

Medidas de **higiene** y **prevención** para los trabajadores. Fase 2 del plan de transición

(Complementario a la guía de buenas prácticas en los centros de trabajo, Ministerio de Sanidad)

La intervención de las empresas, a través de los servicios de prevención (SPRL), frente a la exposición al SARS-COV-2 es crucial, siendo su principal objetivo limitar los contagios. Para ello se pondrán en marcha medidas de carácter organizativo, de protección colectiva, de protección personal, de trabajador especialmente vulnerable y nivel de riesgo, de estudio y manejo de casos y contactos ocurridos en la empresa y de colaboración en la gestión de la incapacidad temporal.

En el momento actual, las empresas y sus servicios de prevención están llamados a cooperar con las autoridades sanitarias en la detección precoz de todos los casos compatibles con COVID-19 y sus contactos, para controlar la transmisión.

De esta forma, corresponde a las empresas evaluar el riesgo de exposición en que se pueden encontrar las personas trabajadoras en cada una de las tareas diferenciadas que realizan y seguir las recomendaciones

que sobre el particular emita el servicio de prevención, siguiendo las pautas y recomendaciones formuladas por las autoridades sanitarias.

En función de la naturaleza de las actividades y los mecanismos de transmisión podemos establecer los diferentes escenarios de exposición en los que se pueden encontrar los trabajadores, que son los siguientes:

- Entendemos por **exposición de riesgo** aquellas situaciones laborales en las que se puede producir un contacto estrecho con un caso sospechoso o confirmado:
  - ➤ Personal sanitario asistencial y no asistencial que atiende a un caso sospechoso o confirmado.
  - ➤ Técnicos de transporte sanitario, si hay contacto directo con un caso sospechoso o confirmado.
  - ➤ Situaciones en las que no se puede evitar un contacto estrecho en el trabajo con un caso sospechoso o confirmado.
- Entendemos por **exposición de bajo riesgo** aquellas situaciones laborales en las que la relación que se pueda tener con un caso sospechoso o confirmado no incluye el contacto estrecho:

  - ➤ Personal sanitario cuya actividad laboral no incluye un contacto estrecho con un caso sospechoso o confirmado (celadores, camilleros, limpieza, etc.).
  - ➤ Personal de laboratorio responsable de las pruebas de diagnóstico virológico.
  - ➤ Personal no sanitario que tenga contacto con material sanitario, fómites o desechos posiblemente contaminados.
  - ➤ Ayuda a domicilio de contactos asintomáticos.

- **Baja probabilidad de exposición** se daría cuando los trabajadores no tienen atención directa al público o, si la tienen, se produce a más de 1,5 metros de distancia, o disponen de medidas de protección colectiva que evitan el contacto (mampara de cristal, etc.):
  - ➤ Personal administrativo.
  - ➤ Técnicos de transporte sanitario sin contacto con el paciente.
  - ➤ Conductores de transportes públicos con barrera colectiva.
  - ➤ Personal de seguridad.

A continuación se exponen las medidas preventivas a desarrollar en las empresas.

1. Medidas de carácter organizativo.

- Minimizar el contacto entre las personas trabajadoras y entre estas últimas y los potenciales clientes o público que puedan concurrir en su lugar de trabajo. En este sentido, la disposición de los puestos de trabajo, la organización de la circulación de personas y la distribución de espacios (mobiliario, estanterías, pasillos, etc.) en el centro de trabajo debe modificarse, en la medida de lo posible, con el objetivo de garantizar el mantenimiento de la distancia de seguridad de 2 metros.
- Establecer planes de continuidad de la actividad ante un aumento de las bajas laborales del personal o en un escenario de incremento del riesgo de transmisión en

el lugar de trabajo, con un proceso de participación y acuerdo con la representación legal de los trabajadores.

- Contemplar posibilidades de redistribución de tareas y/o teletrabajo si fuera necesario.
- En aquellos establecimientos abiertos al público se atenderá a las siguientes consideraciones:
  - ➤ El aforo máximo deberá permitir cumplir con las medidas extraordinarias dictadas por las autoridades sanitarias, concretamente con el requisito de distancias de seguridad.
  - ➤ Cuando sea posible, se fomentará la habilitación de mecanismos de control de acceso en las entradas de los locales. Este control de acceso debe garantizar el cumplimiento estricto del aforo máximo calculado para esta situación extraordinaria.
  - ➤ Cuando sea de aplicación, se establecerán medidas para organizar a los clientes que permanezcan en el exterior del establecimiento en espera de acceder a él cuando lo permita el aforo. Todo el público, incluido el que espera en el exterior del establecimiento, debe guardar rigurosamente la distancia de seguridad. Se informará claramente a los clientes sobre las medidas organizativas y sobre su obligación de cooperar en su cumplimiento.

2. Medidas de protección colectiva.

- Implantar barreras físicas de separación: uso de interfonos, ventanillas, mamparas de metacrilato, cortinas transparentes, etc.
- Delimitación y mantenimiento de distancia en mostradores, ventanillas de atención, etc.
- Se potenciará el uso de carteles y señalización que fomente las medidas de higiene y prevención.

Es importante subrayar la importancia de ir adaptando la información y la formación en función de las medidas que vaya actualizando el Ministerio de Sanidad, para lo cual se requiere un seguimiento continuo de las mismas.

Se exponen a continuación una serie de medidas encaminadas a la flexibilización de las restricciones establecidas por el estado de alarma, que pueden ser de aplicación en la actualidad:

- Todos los trabajadores tendrán permanentemente a su disposición en el lugar de trabajo agua y jabón o geles hidroalcohólicos o desinfectantes con actividad virucida autorizados.

- Cuando no pueda garantizarse la distancia de seguridad interpersonal de aproximadamente dos metros, se asegurará que los trabajadores dispongan de equipos de protección adecuados al nivel de riesgo (mascarillas). En este caso, todo el personal deberá estar formado e informado sobre el correcto uso de los citados equipos de protección.
- El fichaje con huella dactilar será sustituido por cualquier otro sistema de control horario que garantice las

medidas higiénicas adecuadas para la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores, o bien se deberá desinfectar el dispositivo de fichaje antes y después de cada uso, advirtiendo a los trabajadores de esta medida.

- La disposición de los puestos de trabajo, la organización de los turnos y el resto de condiciones de trabajo existentes en los centros deberán garantizar la posibilidad de mantener la distancia de seguridad interpersonal de dos metros entre los trabajadores.

- Asimismo, las medidas de distancia de seguridad deberán cumplirse, en su caso, en los vestuarios, taquillas y aseos de los trabajadores, así como en cualquier otra zona de uso común.

- Los centros deberán realizar los ajustes en la organización horaria que resulten necesarios para evitar el riesgo de coincidencia masiva de personas. Se considerará que existe riesgo de coincidencia masiva de personas cuando no haya expectativas razonables de que se respeten las distancias mínimas de seguridad, particularmente en las entradas y salidas al trabajo, teniendo en cuenta tanto la probabilidad de coincidencia masiva de las personas trabajadoras como la afluencia de otras personas que sea previsible o periódica.

- Se adoptarán las medidas de limpieza y desinfección adecuadas a las características e intensidad de uso de los centros de trabajo, con especial atención a las zonas de uso común y a las superficies de contacto más frecuentes como pomos de puertas, mesas, muebles, pasamanos, suelos, teléfonos, perchas, y otros

elementos de similares características, conforme a las siguientes pautas:

➤ Se utilizarán desinfectantes como diluciones de lejía (1:50) recién preparada o cualquiera de los desinfectantes con actividad virucida que se encuentran en el mercado y que han sido autorizados y registrados por el Ministerio de Sanidad. En el uso de ese producto se respetarán las indicaciones de la etiqueta.

➤ Tras cada limpieza, los materiales empleados y los equipos de protección utilizados se desecharán de forma segura, procediéndose posteriormente al lavado de manos.

➤ Las medidas de limpieza se extenderán también, en su caso, a zonas privadas de los trabajadores, tales como vestuarios, taquillas, aseos, cocinas y áreas de descanso.

➤ Asimismo, cuando existan puestos de trabajo compartidos por más de un trabajador, se realizará la limpieza y desinfección del puesto tras la finalización de cada uso, con especial atención al mobiliario y otros elementos susceptibles de manipulación.

- Se deben realizar tareas de ventilación periódica en las instalaciones y, como mínimo, de forma diaria y durante el tiempo necesario para permitir la renovación del aire.
- En los centros de trabajo en los que haya ascensor o montacargas, su uso se limitará al mínimo imprescindible y se utilizarán preferentemente las escaleras. Cuando sea necesario utilizarlos, la ocupación máxima de los mismos será de una persona, salvo que sea posible garantizar la separación de dos metros entre ellas, o en aquellos casos de personas

que puedan precisar asistencia, en cuyo caso también se permitirá la utilización por su acompañante.

- Cuando de acuerdo con lo previsto en esta orden el uso de los aseos esté permitido por clientes, visitantes o usuarios, su ocupación máxima será de una persona, salvo en aquellos supuestos de personas que puedan precisar asistencia, en cuyo caso también se permitirá la utilización por su acompañante. Deberá reforzarse la limpieza y desinfección de los referidos aseos garantizando siempre el estado de salubridad e higiene de los mismos.

- Se fomentará el pago con tarjeta u otros medios que no supongan contacto físico entre dispositivos, evitando, en la medida de lo posible, el uso de dinero en efectivo. Se limpiará y desinfectará el datáfono tras cada uso, así como el TPV si el empleado que lo utiliza no es siempre el mismo.
- Se deberá disponer de papeleras en las que poder depositar pañuelos y cualquier otro material desechable. Dichas papeleras deberán ser limpiadas de forma frecuente, y al menos una vez al día.

3. Medidas de protección personal.

La forma óptima de prevenir la transmisión es usar una combinación de todas las medidas preventivas, no solo Equipos de Protección Individual (EPI). La aplicación de una combinación de medidas de control puede proporcionar un grado adicional de protección.

En lo que concierne al uso de EPI, se tendrán en cuenta las siguientes consideraciones generales:

- El equipo deberá estar certificado en base al Reglamento (UE) 2016/425 relativo a los equipos de

protección individual, lo cual queda evidenciado por el marcado CE de conformidad.

- Cuando productos como, por ejemplo, guantes o mascarillas, estén destinados a un uso médico con el fin de prevenir una enfermedad en el paciente deben estar certificados como productos sanitarios (PS) de acuerdo a lo establecido en el Real Decreto 1591/2009, por el que se regulan los mismos.
- De forma general, la recomendación es utilizar EPI desechables, o si no es así, que puedan desinfectarse después del uso, siguiendo las recomendaciones del fabricante.
- Los EPI deben escogerse de tal manera que se garantice la máxima protección con la mínima molestia para el usuario y para ello es crítico escoger la talla, diseño o tamaño que se adapte adecuadamente al mismo.
- La correcta colocación de los EPI es fundamental para evitar posibles vías de entrada del agente biológico; igualmente importante es la retirada de los mismos para evitar el contacto con zonas contaminadas y/o dispersión del agente infeccioso.

A continuación, se describen los EPI que podrían ser necesarios, así como las características o aspectos de los mismos que pueden ser destacables en el entorno laboral que nos ocupa. No se trata de una descripción de todos los EPI que pudieran proteger frente a un riesgo biológico, sino de los indicados en el caso del personal potencialmente expuesto en el manejo de las personas con sintomatología de infección por el coronavirus. La evaluación del riesgo de exposición permitirá precisar la necesidad del tipo de protección más adecuado.

▪ Protección respiratoria.

➤ Los casos sospechosos o confirmados deben llevar mascarillas quirúrgicas. En el caso de que llevasen en lugar de una mascarilla quirúrgica una mascarilla autofiltrante, en ningún caso ésta incluirá válvula de exhalación, ya que en este caso el aire es exhalado directamente al ambiente sin ningún tipo de protección y se favorecería, en su caso, la difusión del virus. Las mascarillas quirúrgicas deben cumplir la norma UNE-EN14683:2019. La colocación de la mascarilla quirúrgica a una persona con sintomatología respiratoria supone la primera medida de protección para el trabajador.

➤ La protección respiratoria generalmente recomendada para los profesionales de la salud que pueda estar en contacto a menos de 2 metros con casos posibles, probables o confirmados es una mascarilla autofiltrante tipo FFP2 o media máscara provista con filtro contra partículas P2. Este tipo de protección respiratoria será también la recomendada cuando la evaluación específica del riesgo así lo requiera.

➤ Las mascarillas autofiltrantes (que deben cumplir la norma UNE-EN 149:2001 +A1:2009) o, en su caso, los filtros empleados (que deben cumplir con las normas UNE-EN 143:2001), a priori, no deben reutilizarse y por tanto, deben desecharse tras su uso.

➤ Las medias máscaras (que deben cumplir con la norma UNE-EN 140:1999) deben limpiarse y desinfectarse después de su uso. Para ello se seguirán estrictamente las recomendaciones del

fabricante y en ningún caso, el usuario debe aplicar métodos propios de desinfección ya que la eficacia del equipo puede verse afectada.

➢ Cuando de la evaluación de riesgos se derive que en el desarrollo de la actividad se realizan procedimientos asistenciales en los que se puedan generar bioaerosoles en concentraciones elevadas, se recomienda el uso por el personal sanitario de mascarillas autofiltrantes contra partículas FFP3 o media máscara provista con filtro contra partículas P3.

➢ Los equipos de protección respiratoria deben quitarse en último lugar, tras la retirada de otros componentes como guantes, batas, etc.

- Guantes de protección.

➢ Los guantes de protección deben cumplir con la norma UNE-EN ISO 374.5:2016.

➢ En actividades de atención a la persona sintomática y en laboratorios, los guantes que se utilizan son desechables ya que las tareas asociadas requieren destreza y no admiten otro tipo de guante más grueso.

➢ Sin embargo, es importante destacar que, en toda otra actividad que no requiera tanta destreza, como por ejemplo en tareas de limpieza y desinfección de superficies que hayan estado en contacto con personas sintomáticas, puede optarse por guantes más gruesos y más resistentes a la rotura.

▪ Ropa de protección.

➤ En lo relativo a la ropa, es necesaria la protección del uniforme del trabajador de la posible salpicadura de fluidos biológicos o secreciones procedentes de la persona sintomática a la que examina o trata.

➤ Este tipo de ropa, como EPI, debe cumplir con la norma UNE-EN 14126:2004.

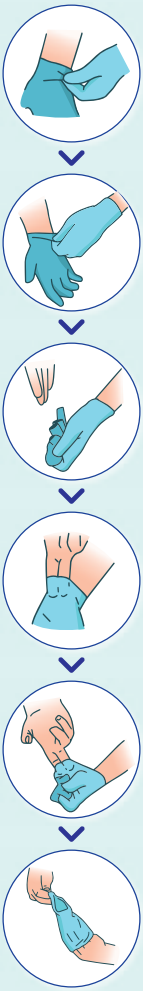
➤ Se recomienda que la ropa de protección biológica sea desechable ya que presenta la ventaja de que al eliminarse se evitan fuentes de posible contagio que pudieran aparecer en el caso de que la desinfección del equipo no se realizase correctamente.

▪ Protección ocular y facial.

➤ Se debe usar protección ocular cuando haya riesgo de contaminación de los ojos a partir de salpicaduras o gotas (por ejemplo: sangre, fluidos del cuerpo, secreciones y excreciones). Los protectores oculares certificados en base a la norma UNE-EN166:2002 para la protección frente a líquidos pueden ser gafas integrales frente a gotas o pantallas faciales frente a salpicaduras. Es posible otro tipo de protector ocular, como sería el caso de gafas de montura universal con protección lateral, para evitar el contacto con superficies contaminadas (por ejemplo con manos o guantes). No obstante, si por el tipo de exposición se precisa garantizar cierta hermeticidad

de las cuencas orbitales deberemos recurrir a gafas integrales y, para protección conjunta de ojos y cara, a pantallas faciales.

➤ Se recomienda siempre protección ocular durante los procedimientos de generación de aerosoles. Cuando sea necesario el uso conjunto de más de un equipo de protección individual, debe asegurarse la compatibilidad entre ellos, lo cual es particularmente importante en el caso de la protección respiratoria y ocular simultánea, para que la hermeticidad de los mismos y por tanto su capacidad de proteger no se vea mermada.



▪ Colocación y retirada de los EPI.

➤ Después del uso, debe asumirse que los EPI y cualquier elemento de protección empleado pueden estar contaminados y convertirse en nuevo foco de riesgo. Debe elaborarse e implementarse una secuencia de colocación y retirada de todos los equipos que sea detallada y predefinida, cuyo seguimiento debe controlarse.

➤ Los EPI deben colocarse antes de iniciar cualquier actividad probable de causar exposición y ser retirados únicamente después de estar fuera de la zona de exposición.

➤ Se debe evitar que los EPI sean una fuente de contaminación, por ejemplo, dejándolos sobre superficies del entorno una vez que han sido retirados.

➤ Para acceder a información de la OMS sobre puesta y retirada de EPI puede consultarse el siguiente enlace: https://www.who.int/csr/resources/publications/PPE_EN_A1sl.pdf.

- Desecho o descontaminación.

  - Después de la retirada, los EPI desechables deben colocarse en los contenedores adecuados de desecho y ser tratados como como residuos biosanitarios clase III.

  - Si no se puede evitar el uso de EPI reutilizables, estos se deben recoger en contenedores o bolsas adecuadas y descontaminarse usando el método indicado por el fabricante antes de guardarlos. El método debe ser validado como efectivo contra el virus y ser compatible con los materiales del EPI, de manera que se garantiza que no se daña y por tanto su efectividad y protección no resulta comprometida.

- Almacenaje y mantenimiento.

  - Los EPI deben ser almacenados adecuadamente, siguiendo las instrucciones dadas por el fabricante, de manera que se evite un daño accidental de los mismos o su contaminación.

4. Trabajador especialmente sensible.

- El servicio sanitario del SPRL debe evaluar la presencia de personal trabajador especialmente sensible en relación a la infección de coronavirus SARS-CoV-2, establecer la naturaleza de especial sensibilidad de la persona trabajadora y emitir informe sobre las medidas de prevención, adaptación y protección. Para ello, tendrá en cuenta la existencia o inexistencia de unas condiciones que permitan realizar el trabajo sin elevar el riesgo propio de la condición de salud de la persona trabajadora.

- Según lo recogido en la Información científica-técnica sobre el COVID-19, del Ministerio de Sanidad de 25 de septiembre de 2020, los grupos vulnerables para COVID-19 son:

- Mayor edad. No se puede establecer un umbral a partir del cual el riesgo está aumentado, puesto que hay otros factores que pueden contribuir a aumentar este riesgo, los más importantes de los cuales son la presencia de otras enfermedades y la vida en residencias cerradas.
- Enfermedades cardiovasculares e hipertensión arterial.
- Diabetes.
- Enfermedad pulmonar crónica.
- Inmunodepresión.
- Embarazo.
- Otras enfermedades crónicas. Cualquier condición crónica en la que exista un deterioro del estado general o las personas que requieren de mucha medicación para mantener el buen estado de salud y bienestar, pueden presentar un mayor riesgo ante una infección por SARS-CoV-2.

Para calificar a una persona como especialmente sensible para SARS-CoV-2, deberán tenerse en cuenta las medidas de prevención, adaptación y protección que pudieran adaptarse en el centro de trabajo. Esa evaluación es la única actividad técnica que podrá servir de base para tomar las decisiones técnicas y preventivas adaptadas a cada caso.

5. Detección, notificación, estudio y manejo de casos y contactos.

La participación del personal sanitario de los servicios de prevención en la Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica con la recogida de información y la notificación de los casos COVID-19 es una obligación, pero también una

acción fundamental en el control y seguimiento de los casos y de los contactos en el entorno laboral.

Los profesionales del servicio sanitario del servicio de prevención de riesgos laborales serán los encargados de establecer los mecanismos para la detección, investigación y seguimiento de los casos y contactos estrechos en el ámbito de sus competencias, de forma coordinada con las autoridades de salud pública. Las Comunidades y las Ciudades Autónomas establecerán los procedimientos y circuitos a seguir en cada caso.

5.1. Detección y manejo de casos sospechosos.

(Ver Definición, Detección y Manejo de casos y contactos de COVID-19).

- Las empresas, a través de los servicios de prevención, están llamadas a colaborar con las autoridades sanitarias en la detección precoz de todos los casos compatibles con COVID-19 y sus contactos:

➤ Si una persona empezara a tener síntomas compatibles con la enfermedad durante el trabajo, contactará de inmediato con el teléfono habilitado para ello por la comunidad autónoma o centro de salud correspondiente y, en su caso, con el correspondiente servicio de prevención de riesgos laborales. Inmediatamente se colocará una mascarilla, debiendo abandonar, en todo caso, su puesto de trabajo hasta que su situación médica sea valorada por un profesional sanitario.

➤ Si una persona empezara a tener síntomas compatibles con la enfermedad fuera del centro de trabajo (tos, fiebre, dificultad al respirar, etc.) no debe acudir al trabajo y deberá contactar con el teléfono de atención de su comunidad autónoma o con su centro

de atención primaria, y seguir sus instrucciones. Nunca deberá acudir a su puesto de trabajo hasta que se confirme que no hay riesgo para la propia persona afectada o para los demás.

5.2. Detección de contactos estrechos.

(Ver Definición, Detección y Manejo de casos y contactos de COVID-19).

- El estudio y seguimiento de los contactos laborales estrechos tiene como objetivo realizar un diagnóstico temprano si inician síntomas y evitar la transmisión en periodo asintomático y paucisintomático.
- Como norma general, si una persona ha estado en contacto estrecho con una persona afectada por la COVID-19 dentro o fuera del ámbito laboral, no deberá acudir a su puesto de trabajo, incluso en ausencia de síntomas. Contactará de inmediato con la empresa y, en su caso, con el correspondiente servicio de prevención de riesgos laborales.
- En el momento que se detecte un caso sospechoso en el centro de trabajo, se procederá a identificar a los contactos estrechos en el ámbito laboral. El periodo a considerar 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 PCR, los contactos se buscarán desde 2 días antes de la fecha de diagnóstico.

- Cualquier persona asintomática que cumpla la definición de contacto estrecho de un caso confirmado deberá ser informada y se iniciará una vigilancia activa o pasiva, siguiendo los protocolos establecidos en cada Comunidad Autónoma.

- Los contactos estrechos de casos confirmados realizarán cuarentena domiciliaria durante 10 días desde la fecha de último contacto con el caso.
- Si durante el período de cuarentena desarrollara síntomas, pasará a ser considerado caso sospechoso, deberá hacer autoaislamiento inmediato en el lugar de residencia y contactar de forma urgente con el responsable que se haya establecido para su seguimiento.
- Si el contacto sigue asintomático al finalizar su periodo de cuarentena podrá reincorporarse a su rutina de forma habitual.

6. Colaboración en la gestión de la incapacidad temporal.

- Al objeto de proteger la salud pública, se consideraron, con carácter excepcional, situación asimilada a accidente de trabajo, exclusivamente para la prestación económica de incapacidad temporal del sistema de Seguridad Social, aquellos periodos de aislamiento o contagio de las personas trabajadoras provocado por el virus SARS-CoV-2.

- Serán los médicos del sistema público de salud (SPS) los que emitan los partes de baja y alta en todos los casos de afectación por coronavirus, tanto en las situaciones de aislamiento como de enfermedad y a todos quienes, por su situación clínica o indicación de aislamiento, lo necesiten.
- El servicio sanitario del servicio de prevención de riesgos laborales elaborará el informe para que quede acreditada la indicación de incapacidad temporal (IT),

con el fin de facilitar a los servicios de atención primaria su tramitación, en:

- Los casos sospechosos o confirmados y los contactos estrechos de casos confirmados ocurridos en la empresa. Así como los casos confirmados para los que le sea requerido por la autoridad sanitaria.
- Las personas trabajadoras con especial sensibilidad sin posibilidad de adaptación del puesto de trabajo, protección adecuada que evite el contagio o reubicación en otro puesto exento de riesgo de exposición al SARS-CoV-2. En este caso, cuando se produzcan cambios en la evidencia científica disponible, en las condiciones de trabajo o en las medidas preventivas que hagan innecesaria la IT, el servicio de prevención debe reevaluar con los nuevos criterios o datos, los informes de indicación de IT y enviarlos, por la misma vía, a los servicios de atención primaria.
- Cuando se tenga conocimiento del periodo de aislamiento o de enfermedad con posterioridad al inicio del mismo, los partes de baja se emitirán con carácter retroactivo y sin la presencia física de la persona trabajadora.
- El servicio de prevención de riesgos laborales informará sobre las actuaciones anteriores a las personas afectadas, a la empresa y a los órganos de representación en materia de seguridad y salud, si los hubiera, guardando la debida confidencialidad, que deberá extremarse con la información relativa a los problemas de salud de las personas trabajadoras con especial sensibilidad.

- Además, informará de:
  - La obligación del aislamiento preventivo o, en su caso, cuarentena.

- Que el parte de baja y los de confirmación serán emitidos sin la presencia física de la persona trabajadora. La persona interesada no debe ir a recoger los partes, puede recogerlos otra persona o utilizar otros medios disponibles para evitar desplazamientos.
- Que aunque los partes de baja y alta serán emitidos por enfermedad común, el INSS realizará el procedimiento interno correspondiente para convertirlos en accidente de trabajo, a efectos de la prestación económica.
- Las medidas y recomendaciones preventivas generales, sobre todo de higiene, de los lugares de trabajo.

7. Realización de pruebas diagnósticas para la detección de la COVID-19 en las empresas.

- Los estudios de cribados son aquellos realizados sobre personas asintomáticas. No se recomienda la realización de cribados mediante la realización de PCR o técnicas serológicas, por las dificultades de interpretación de los resultados en personas asintomáticas y de bajo riesgo y las implicaciones en su manejo. Sólo podría considerarse su realización en determinadas situaciones y siempre bajo la recomendación de las autoridades de salud pública.

- Los cribados que se realicen al margen del cribado poblacional dentro de un marco reglado de política sanitaria de salud pública y que no cuenten con el suficiente

respaldo científico, no tienen garantías de calidad. Además, en muchos casos, podrían suponer una carga añadida al sistema sanitario público, que tendría que asumir la confirmación diagnóstica y manejo posterior de las anomalías detectadas durante el cribado inicial.

- Los servicios de prevención de riesgos laborales que realizan actividades sanitarias deben limitar la realización de pruebas diagnósticas para la detección de la COVID-19 a los ámbitos de actuación ya descritos, establecidos por el Ministerio de Sanidad, y están llamados a colaborar con las autoridades sanitarias en la detección precoz de todos los casos compatibles con COVID-19 para controlar la transmisión.

Bibliografía

Estrategia de diagnóstico, vigilancia y control en la fase de transición de la pandemia de COVID-19 indicadores de seguimiento. Ministerio de Sanidad. Actualizado 12 de mayo de 2020

Buenas prácticas en los centros de trabajo. Medidas para la prevención de contagios del COVID-19. Ministerio de Sanidad. Actualización de 11 de abril de 2020.

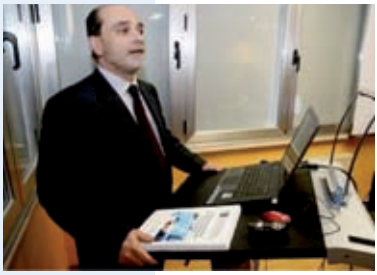
INFORMACIÓN CIENTÍFICA-TÉCNICA. Enfermedad por coronavirus, COVID-19. Centro de Coordinación de Alertas y Emergencias Sanitarias. Ministerio de Sanidad. Actualización, 25 de septiembre 2020.

Instrucciones sobre la realización de pruebas diagnósticas para la detección del COVID-19 en el ámbito de las empresas. Ministerio de Sanidad. Actualizado a 14 de mayo de 2020.

Interpretación de las pruebas diagnósticas frente a SARS-COV-2. Ministerio de Sanidad. 24 de abril de 2020. Versión 2.

Procedimiento de actuación para los servicios de prevención de riesgos laborales frente a la exposición al SARS-COV-2. Ministerio de Sanidad. 14 de julio de 2020.

Elaborado por:
Santiago Díaz de Freijo López



Santiago Díaz de Freijo es Doctor en Medicina, **especialista en Medicina del Trabajo** con una amplia trayectoria profesional relacionada con la salud laboral, tanto en el ámbito sanitario como empresarial. Cuenta además con una larga experiencia como docente y coordinador formativo en cursos relacionados con prevención de riesgos laborales y medicina del trabajo, así como conferenciante y ponente en congresos especializados.

Algunos datos:

Experiencia profesional

- Jefe del Servicio Médico de Cementos Cosmos S.A. desde 1988-2010.
- Consejero Delegado y Director de SEGAPREL (Servicio Gallego de Prevención de Riesgos Laborales, S.L.) 1999-2002.
- Socio Fundador y Director de Formación de e-scola (Escola Galega de Formación, S.L.) 2001-2009.
- Asesor en Salud laboral de Barras Eléctricas Galaico Asturianas (BEGASA) desde 2002 hasta 2017.
- Director del Proyecto Espadelada, para la gestión del cambio en las cooperativas rurales de Galicia, Área de Prevención de Riesgos Laborales. AGACA, UGACOTA, ITG Sociedad Gallega de Prevención de Riesgos Laborales, Consellería de Industria,

Consellería de Relacións Laborais.Cofinanciado por FSE. Septiembre 2003-Noviembre 2004.

- Director Médico del Hospital POLUSA de Lugo desde octubre 2005 a octubre 2007.
- Director Médico de Norprevención (Servicio Ajeno de Prevención de Riesgos Laborales) 2007-2008. Médico del Trabajo desde 2008 a junio de 2011.
- Coordinador de Salud del Grupo CIMPOR en España desde 2010 hasta 2013.
- Coordinador de Salud y Bienestar del grupo Votorantim Cimentos España desde 2013.

Otras publicaciones

Accidentes en una Fábrica de Cemento Medicina y Seguridad en el Trabajo. Tomo XXXIII., nº 131. Abril Junio 1986. J.J. Gestal Otero, Santiago Díaz de Freijo, M.R. Aguilar González-Redondo.

La Unidad de salud laboral: aspectos jurídico prácticos. Archivos de Prevención de riesgos Laborales 1999, 76-79.

Ética y Salud Laboral. Revista de la Sociedad Española de Medicina y Seguridad en el Trabajo, nº 0. 2004.

Estudios de Absorción en material de uso quirúrgico. Revista Iberoamericana de Polímeros Volumen 11(5), Septiembre 2010 Fraga et al. Absorción en material quirúrgico 284 Rev. Iberoam. Polím., 11(5), 284-296 (2010). Francisco Fraga López*, Erica Álvarez Fernández, Javier Miragaya Otero, Eugenio Rodríguez Núñez, José Manuel Martínez Ageitos, María Villanueva López, Santiago Díaz de Freijo López.

Comparison between five risk assessment methods of patient handling. International Journal of Industrial Ergonomics 52:100-108 · October 2015.

DOI: 10.1016/j.ergon.2015.10.003. Villarroya, Areces, Díaz de Freijo y Fraga.

cel
Confederación de
Empresarios de Lugo

FINANCIA:

DEPUTACIÓN
DE LUGO