ESTRATEGIAS PARA EL MANEJO DEL PACIENTE ORL DURANTE LA FASE DE CONTROL DE LA PANDEMIA POR LA

SOCIEDAD ESPAÑOLA DE OTORRINOLARINGOLOGÍA Y CIRUGÍA DE CABEZA Y CUELLO

Juan Carlos Amor Dorado

Juan Manuel Maza Solano

Guillermo Plaza Mayor

20 de abril de 2020

ÍNDICE

I. INTRODUCCIÓN	4
II. MEDIDAS GENERALES	7
1. MEDIDAS GENERALES PARA PACIENTES Y USUARIOS	7
2. MEDIDAS GENERALES PARA OTORRINOLARINGÓLOGOS Y CIRUJANOS DE CABEZA Y CUELLO.....	8
III. MEDIDAS ESPECÍFICAS NO QUIRÚRGICAS	11
1. EL PACIENTE ORL EN LA CONSULTA MÉDICA.....	11
1.1. ANTES QUE EL PACIENTE ORL ACUDA A CONSULTA	11
1.2. EL PACIENTE ORL DURANTE LA CONSULTA.....	12
1.3. DESPUÉS DE LA CONSULTA DEL PACIENTE ORL	15
2. CRIBADO GENERAL DEL PACIENTE ORL CANDIDATO A CIRUGÍA.....	16
3. PACIENTE ORL INGRESADO EN PLANTA.....	19
IV. MEDIDAS ESPECÍFICAS Y TRANSVERSALES QUIRÚRGICAS	20
V. CONSIDERACIONES FINALES DEL DOCUMENTO Y AGRADECIMIENTOS.....	22
VI. BIBLIOGRAFIA.....	23
VII. ANEXOS.....	25

ABREVIATURAS

- CCAA: Comunidad Autónoma.
- CMA: Cirugía mayor ambulatoria.
- COVID-19: enfermedad debida al Coronavirus SARS CoV-2.
- EPI: Equipo de protección individual.
- MERS: Síndrome respiratorio del Medio Oriente.
- MSCBS: Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social.
- OMS: Organización Mundial de la Salud.
- PAR: Paciente de alto riesgo.
- PBR: Paciente de bajo riesgo.
- SARS CoV-2: ARN-virus responsable de la enfermedad denominada COVID-19
- SARS: Síndrome respiratorio agudo severo.
- SEORLCCC: Sociedad Española de Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello.
- SNS: Sistema Nacional de Salud.

I. INTRODUCCIÓN

La enfermedad por el SARS CoV-2 (COVID-19) ha provocado más de 1,8 millones de casos y una cifra estimada y creciente de más de 114.000 muertes a nivel mundial desde que se notificara un brote de neumonía de etiología desconocida en Wuhan (China) en diciembre de 2019, hasta mediados de Abril de 2020. El estado de pandemia por la Organización Mundial de la Salud (OMS) no fue declarado hasta el 11 de marzo de 2020(1,2). Las manifestaciones clínicas de la COVID-19 incluyen fiebre, tos seca, disnea, mialgias, fatiga, dolor de cabeza, producción de esputo, diarrea, malestar general, anosmia, hiposmia y disgeusia. La anosmia en ausencia de otros síntomas, debe considerarse como signo de infección por la COVID-19, y en consecuencia, criterio para realizar la prueba diagnóstica, o el autoaislamiento(3–5). La confirmación radiográfica de neumonía indica una evolución más grave de la enfermedad.

El virus SARS-CoV-2 es un ARN-virus y es el responsable de la enfermedad denominada COVID-19 que se encuentra estrechamente relacionada con el síndrome respiratorio agudo severo (SRAS) y el síndrome respiratorio del Medio Oriente (MERS) causado por el SARS-CoV-1. El periodo de incubación es variable y puede estar entre 2 a 14 días (5,2 días de media), y la tasa de letalidad se sitúa entre el 1% y el 12%, dependiendo de factores geográficos, edad avanzada y de patologías concomitantes como las respiratorias, cardiovasculares e inmunológicas. Se sospecha que su origen esté asociado con los murciélagos o los manis(6,7).

Las principales vías de transmisión son el contacto directo desde las manos o los fómites contaminados hacia las mucosas, y las gotas de Flügge y las micropartículas que se expulsan de forma inadvertida por la boca y nariz al toser, estornudar, o incluso hablar en voz baja o espirar(8).

Los sanitarios representan hasta el 20% de la población general contagiada. Entre los facultativos destaca el especial riesgo de infección en otorrinolaringólogos y cirujanos de cabeza y cuello, anestesiólogos, dentistas, y oftalmólogos, debido a la cercanía a la vía aérea superior durante su actividad diaria, lo que implica una necesidad particular de tomar medidas de protección en estos grupos profesionales(9). Destacar que las primeras muertes de médicos durante los brotes de la COVID-19 y SARS fueron otorrinolaringólogos y oftalmólogos(10–14). Además, la especialidad de otorrinolaringología y cirugía de cabeza y cuello atiende indistintamente a pacientes de todas las edades, desde niños a ancianos. Los niños son aproximadamente el 15% de los pacientes citados y van siempre acompañados de un adulto; y los ancianos el 30% aproximadamente de los pacientes citados, y en muchas ocasiones van acompañados de un familiar. Por último, nuestra especialidad necesita una exploración física con instrumentos y aparatos específicos (microscopio otológico, nasofibrolaringoscopia, rinoscopia, orofaringoscopia, pruebas audiológicas, pruebas vestibulares) que pueden

favorecer la contaminación. El 100 % de las exploraciones se efectúan con una separación entre el médico y la vía aérea del paciente menor a los 30 cm.

En este documento se pretende realizar una recopilación de los estudios más importantes hasta la fecha, que pueden tener interés para retomar una actividad asistencial dentro de la relativa normalidad que deberá seguir al fin de la fase “pico” de la pandemia, teniendo en cuenta tres grandes situaciones y sus consiguientes sub-situaciones (Tabla 1). En la actualidad, se desconoce cuántas fases pueden suceder hasta la restauración de la normalidad del ambiente sanitario. Por ello, es útil disponer de medidas intermedias en la fase de control, que ayuden a la toma de decisiones, sobre todo ante aquellos pacientes (seguramente la mayoría) que nunca han tenido ningún síntoma, y que todavía a día de hoy, son potencialmente contagiosos(9,15) hasta que no se disponga de la posibilidad de realizar test de forma masiva que determine cuántas personas han desarrollado anticuerpos contra el SARS-CoV-2 (“pasaporte de inmunidad”). En este contexto, las intervenciones quirúrgicas en general que se realizan cuando el paciente se encuentra en fase subclínica o asintomática pueden tener una elevada morbi-mortalidad para el paciente(16). Además, contamos con el desarrollo reciente de pruebas de detección de la enfermedad en la población general, tanto mediante la búsqueda de la presencia del virus con técnicas de amplificación de ARN (PCR), como la búsqueda en sangre de anticuerpos IgG e IgM. Esta detección de anticuerpos en sangre puede ser tanto cualitativa (inmunocromatografía, que detecta IgG más IgM), como cuantitativas con técnicas de ELISA que permiten detectar por separado IgG (fases tardías) e IgM (fases agudas), y además cuantificarla, permitiendo, por tanto, detectar probable inmunización frente a la misma. Los casos en los que se detecta IgG e IgM, ambas elevadas, podrían suponer situaciones intermedias de infectividad-inmunización que puedan requerir una re-evaluación de los pacientes por personal especializado. Ante esta nueva situación clínica, se hace imprescindible, para la seguridad de pacientes y otorrinolaringólogos, el estudio inmunitario preoperatorio que nos va a permitir llevar a cabo una selección de aquellos pacientes que podrían ser intervenidos con las mayores garantías de las patologías que actualmente se encuentran en lista de espera normal(17,18). Una vez revisados los estudios más robustos sobre la utilidad de los anticuerpos del SARS-CoV-2, hemos comprobado que las técnicas cuantitativas de ELISA, son las que aportan mayor sensibilidad y especificidad frente a las técnicas cualitativas que emplean inmunocromatografía (flujo lateral) y que, por tanto permitirán el riesgo al que se va a someter al paciente y al equipo quirúrgico, y así conocer el momento más adecuado(19,20).

Además, en este documento, se exponen otras recomendaciones sobre las mejores evidencias en los artículos disponibles que existen hasta la fecha, para la toma de decisiones que garanticen la seguridad de los otorrinolaringólogos y cirujanos de cabeza y cuello, del personal sanitario que integra los equipos multidisciplinares, y de los pacientes, estableciendo la normativa de seguridad y el circuito asistencial para el área quirúrgica, una vez se reestablezca la normalidad en los hospitales del Sistema Nacional Sanitario (SNS). Estas normas

tienen carácter provisional y están sujetas a la actualización consensuada por el Comité nombrado por la SEORLCCC dependiendo de:

1. Los cambios propios del escenario asistencial.
2. La disponibilidad de recursos materiales y humanos.
3. La evidencia científica.

La experiencia en hospitales de cada Comunidad Autónoma (CCAA), nacionales e internacionales, que presenten recursos similares a nuestro entorno de los hospitales de todos los niveles asistenciales.

Todas nuestras actuaciones estarán sujetas y deberán ser adaptadas a nuestro escenario local, según las directrices recibidas desde el Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social (MSCBS) del Gobierno de España, a través de la Consejería de Sanidad de cada CCAA, y transmitidas desde la Gerencia y la Dirección Médica.

SITUACIONES DE LOS PACIENTES DURANTE LA PANDEMIA COVID-19

FASE AGUDA DE LA EPIDEMIA	<ul style="list-style-type: none"> • Elevado número de pacientes COVID-19(+) que son enfermos diagnosticados, y elevado número de pacientes sintomáticos sospechosos pendientes de diagnóstico.
FASE DE CONTROL	<ul style="list-style-type: none"> • Muy pocos pacientes enfermos COVID-19(+) en periodo de enfermedad.
	<ul style="list-style-type: none"> • Muy pocos pacientes que han pasado la enfermedad y que han sido diagnosticados como COVID-19(+) y aún tienen PCR(+).
	<ul style="list-style-type: none"> • Muy pocos pacientes que han tenido síntomas compatibles con la enfermedad y que en ningún momento han sido diagnosticados de COVID-19 porque no se les hizo ninguna prueba —> en el momento de la consulta se desconoce su estado de contagiosidad. Dependiendo de la antigüedad del episodio de enfermedad (>14 días) es posible que ya no sean contagiosos si realmente fue un COVID-19. Pero también es posible que esa enfermedad no fuera COVID-19 o que la persistencia del virus en su organismo sea superior a los 14 días que se están manejando en los ambientes científicos, pero que no están demostrados.
	<ul style="list-style-type: none"> • Un alto porcentaje de pacientes (la mayoría) que nunca han tenido ningún síntoma compatible con la enfermedad, por lo que en ningún momento se les ha hecho ninguna prueba: en el momento de la consulta se desconoce su estado de contagiosidad. Mientras no se erradique la enfermedad completamente (es decir, que tendría que haber "0" casos diarios durante largo tiempo) el virus va a pervivir en personas asintomáticas. Mientras no se generalice el diagnóstico universal de la población y se disponga del "pasaporte inmunitario" de todo el mundo, no se sabrá en ningún momento si la persona que acude a la consulta es, o no es un portador asintomático.
FASE DE VACUNACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> • Con la obtención del estado de inmunidad de mayor parte de la población.

Tabla 1. Situaciones de los pacientes durante la pandemia COVID-19

II. MEDIDAS GENERALES

1. MEDIDAS GENERALES PARA PACIENTES Y USUARIOS

✓ Se recomienda la colocación de información visual (carteles, folletos, etc.) en lugares estratégicos de los centros sanitarios para proporcionar a la población las instrucciones sobre higiene de manos e higiene respiratoria(21).

✓ Se debe recomendar el uso de mascarilla sin válvula a todos los pacientes, acompañantes y usuarios que acudan al centro sanitario, ya que pueden ser portadores asintomáticos.

✓ Se recomienda evitar el uso de abalorios como relojes, pulseras, anillos, collares, etc., durante el trabajo, puesto que pueden suponer un foco de reservorio del virus(8). Acudir a la consulta con el pelo recogido también sería una opción recomendable.

✓ Se debe disponer de dispensadores con solución hidroalcohólica al alcance de los usuarios, tanto pacientes como sanitarios.

✓ Previamente a la atención de cada paciente en consultas, o en la realización de aquellas pruebas complementarias que procedan durante la fase de control de la enfermedad (por ejemplo audiometrías), se recomienda que el personal sanitario que lo atiende, supervise el lavado de manos del paciente con solución hidroalcohólica bajo observación directa.

✓ Se recomendará mantener una distancia de seguridad de al menos 2 metros entre las personas que se encuentren más cercanas. Fundamentalmente en los cruces de pasillos y en las salas de espera.

✓ Se debe disponer de contenedores de residuos, con tapa de apertura con pedal, para la eliminación de los residuos generados.

✓ Se recomienda que en este periodo el paciente acuda solo a consulta. En caso de requerir acompañamiento, a éste se le solicitará que permanezca en la sala de espera, salvo en aquellos casos en los que esta circunstancia no sea posible (menores de edad, pacientes hipoacúsicos, o personas dependientes), en cuyo caso, se permitirá el acceso de un único acompañante.

2. MEDIDAS GENERALES PARA OTORRINOLARINGÓLOGOS Y CIRUJANOS DE CABEZA Y CUELLO

Durante la pandemia por la COVID-19, la responsabilidad y el deber de proporcionar los recursos necesarios en forma de Equipos de Protección Individual (EPI) han sido reclamados por los distintos profesionales sanitarios. El uso de estos EPI deberá mantenerse durante fase de control desde que se evidencien indicios de mejoría de estado de la pandemia, y hasta que se reintroduzca la normalidad asistencial. A continuación se exponen las medidas generales que se deben tener en cuenta durante la exploración de los pacientes con clínica otorrinolaringológica. Lógicamente, se tomarán medidas específicas de alta protección en aquellos pacientes COVID-19(+), o sospechosos de serlo.

1. Lavado de manos y desinfección con geles hidroalcohólicos:

✓ El lavado de manos con agua y jabón y la desinfección con geles con base de alcohol sigue siendo un punto muy importante durante el manejo de los pacientes (Anexos 1-2).

✓ Los 5 momentos fundamentales que la OMS recomienda para la higiene de manos son (Anexo 3):

- 1) Antes de tocar al paciente.
- 2) Antes de realizar una tarea limpia/aséptica.
- 3) Después del riesgo de exposición a líquidos corporales.
- 4) Después de tocar al paciente.
- 5) Después del contacto con el entorno del paciente.

✓ Estos momentos adquieren mucha mayor importancia durante el circuito del paciente quirúrgico (Anexo 4).

2. Guantes:

✓ Durante la práctica clínica habitual, se recomienda el uso de guantes no quirúrgicos de látex, vinilo o nitrilo.

✓ Para las tareas de desinfección, es preferible el uso de guantes de mayor grosor, resistentes a la rotura.

✓ Durante la actividad quirúrgica en la pandemia COVID-19, se recomienda el uso doble de guante(22).

3. Mascarillas (Figura 1)*:

- ✓ Manejo del paciente en consulta médica a una distancia superior a 2 metros: mascarilla no quirúrgica.
- ✓ Manejo del paciente en consulta médica a una distancia entre 1 y 2 metros: mascarilla quirúrgica.
- ✓ Manejo de todo paciente en consulta médica a una distancia inferior a 1 metro: mascarilla FFP2 con capacidad de filtrado >94%.
- ✓ Manejo de todo paciente durante procedimientos con generación de aerosoles y área quirúrgica: Mascarilla FFP3 (>99%)(22).

Figura 1. Recomendaciones según la distancia con la persona sintomática.

4. Protección ocular:

- ✓ Se debe usar la protección ocular no integral en los casos de riesgo de contaminación de los ojos a partir de gotas(8).
- ✓ La protección ocular integral y/o mediante pantallas faciales se utilizará cuando exista la posibilidad de sufrir salpicaduras por líquidos como la sangre, altas concentraciones de aerosolización (incluyendo la endoscopia faringolaríngea), pacientes sospechosos de infección por COVID-19 o pacientes confirmados.

5. Ropa protectora:

- ✓ Se debe usar calzado y ropa destinado exclusivamente para el trabajo.
- ✓ Se debe evitar el uso de abalorios durante el trabajo(8).

* En los pacientes hipoacúsicos, podrán usarse las mascarillas especialmente diseñadas a la labio-lectura.

- ✓ Se deben usar gorros y batas impermeables desechables. En el caso de prever salpicaduras, o durante los procedimientos que generen aerosoles (incluyendo la endoscopia faringolaríngea), deberán ser cambiados después de ser usados.

- ✓ Durante los procedimientos quirúrgicos, se usará el EPI, que dependerá de la situación infecto-contagiosa de cada paciente (ver capítulo IV). Las formas de colocación del EPI (incluyendo el sobretodo protector) se recogen en los Anexos 5, 6, 7 y 8.

6. Cribado de sanitarios:

- ✓ Para asegurar la atención en un entorno seguro, es necesario conocer el estado del personal sanitario en relación con la COVID-19, a fin de evitar una eventual transmisión de la enfermedad desde un sanitario afectado a un paciente sano. Para ello, sería importante conocer el estado de los profesionales que vayan a atender pacientes en la fase de control, mediante el cribado de los mismos con serologías y PCR periódicas.

III. MEDIDAS ESPECÍFICAS NO QUIRÚRGICAS

1. EL PACIENTE ORL EN LA CONSULTA MÉDICA

1.1. ANTES QUE EL PACIENTE ORL ACUDA A CONSULTA

✓ Se recomienda realizar un cribado mediante una serie de preguntas relacionadas con los síntomas sugestivos de la COVID-19 (Tabla 2), a aquellas personas que, potencialmente puedan estar contagiadas (especialmente aquellas personas que trabajen o vivan en una residencia de ancianos). Se podrá realizar antes que el paciente entre en la consulta, guardando la distancia de seguridad, o bien mediante un contacto telefónico previo a que acuda presencialmente.

✓ Se recomienda readaptar la sala para que los pacientes puedan guardar una distancia de seguridad entre ellos de 2 metros (Figura 2). Sin embargo, debido a las características físicas de las salas de espera antes de la pandemia, es muy difícil que no se acumulen varios pacientes en este mismo espacio guardando estrictamente la distancia de seguridad. Una alternativa sería disponer de una doble sala de espera, como se está haciendo en los supermercados, con un aforo interior de 3 pacientes y acompañantes simultáneos (para el acceso inmediato a las consultas) y un aforo exterior para que esperaran los siguientes pacientes. Se podría implantar un sistema de comunicación con un celador o guarda de seguridad que fuera permitiendo el paso desde el aforo exterior al interior cuando finalizara la atención del paciente en curso. De esta manera, no se producirían lapsos de tiempo sin pacientes atendidos (el aforo interior suministra continuamente pacientes), ni acumulación de pacientes en esta sala de espera.

✓ También se deben readaptar el sistema de citas y las consultas para evitar muchos pacientes a la vez. Sería necesario reducir el número de citaciones simultáneas en las consultas de ORL. Para resolver las posibles demoras que se generarían, se precisaría ampliar el horario de atención a los usuarios en sesiones de tarde, o mediante tele-consulta.

<p>◦ ¿Tiene fiebre o la ha tenido en los últimos 14 días (temperatura > 37.5°)?</p> <p>◦ ¿Ha tenido tos o cualquier otro signo respiratorio en los últimos 14 días?</p> <p>◦ ¿Ha tenido o tiene diarrea u otras molestias digestivas en los últimos 14 días?</p> <p>◦ ¿Tiene o ha tenido sensación de mucho cansancio o malestar en los últimos 14 días?</p> <p>◦ ¿Ha notado una pérdida del sentido del gusto o del olfato en los últimos 14 días?</p> <p>◦ ¿Ha estado en contacto o conviviendo con alguna persona sospechosa o confirmada de coronavirus?</p> <p>◦ ¿Ha pasado la enfermedad del COVID-19?</p> <p>◦ ¿Trabaja o vive en una residencia de ancianos?</p> <p>◦ En caso de haber pasado la enfermedad, ¿sigue usted en cuarentena?</p>

Tabla 2. Cribado de pacientes antes de acudir a consulta ORL.

Figura 2. Distancia social de seguridad en la sala de espera de una consulta médica.

1.2. EL PACIENTE ORL DURANTE LA CONSULTA

- ✓ Se les recordarán a los pacientes las medidas generales del apartado II.1.
- ✓ En el mostrador de atención al paciente, se indicará con una línea de 1,5 metros la distancia de seguridad que se debe guardar respecto al personal administrativo. Se recomienda el uso de mascarilla para estos trabajadores.
- ✓ Se eliminarán de la consulta los objetos innecesarios, de manera que se facilite su tránsito, orden y posterior limpieza y desinfección.
- ✓ En la medida de lo posible, se preparará el material que vaya a ser usado para el paciente, antes de que acceda a la consulta.
- ✓ En el momento que el paciente entre en consulta, se cerrará la puerta y se evitarán los accesos innecesarios. Al finalizar la consulta, se mantendrá la habitación aireada en la medida de lo posible.
- ✓ En el caso concreto de precisar el uso de un endoscopio rígido, o de un nasofibrolaringoscopio flexible, y debido a la alta carga viral nasal del SARS CoV-2, se recomendará el uso de guante (a criterio del explorador, guante doble), gorro, bata desechable e impermeable, mascarilla FFP2 y protección ocular integral. En general, esto debe usarse para cualquier paciente con un estado COVID-19 desconocido, sospechoso o positivo que

requiera un examen invasivo, o una instrumentación de la cavidad oral, orofaringe, cavidad nasal o nasofaringe(23). La distancia entre el otorrinolaringólogo y el paciente se puede maximizar utilizando una torre con cámara, pantalla y fuente de luz en lugar de usar un ocular con visión directa. Se debe procurar que el paciente no se quite la mascarilla, sino que sólo se la baje parcialmente, o que se utilice algún sistema que selle la nariz durante la exploración, como por ejemplo las mascarillas de oxigenación e inducción a la anestesia. Además, las manipulaciones deben limitarse si es posible, y el uso del anestésico local en aerosol debería ser reemplazado por alternativas tales como mechas o lentinas empapadas en anestésico(24,25).

✓ Tras la exploración con el microscopio, se limpiarán y desinfectarán las zonas próximas o que hayan estado en contacto con el paciente, la lente y el área binocular del aparato.

✓ Se utilizará instrumental desechable (en la medida de lo posible), que será introducido en un contenedor para su eliminación.

✓ Las cabinas audiológicas son espacios cerrados con un alto riesgo de acumulación de carga vírica, y de difícil desinfección, por lo tanto habrá que extremar las precauciones correspondientes:

- Medidas generales en el manejo del paciente audiológico:
 - Todo paciente, y personal auxiliar entrará con mascarilla a la cabina.
 - Se lavará manos con solución hidroalcohólica previamente.
 - El paciente se sentará en la silla sin tocar nada.
 - En la ejecución de las pruebas tonales, preferiblemente levantará la mano, en vez de usar el pulsador.
 - Se priorizará el uso de auriculares de inserción, ya que son desechables.
 - Los cascos y el vibrador se cubren con material desechable (a ser posible) y se tirará después de cada paciente.
 - Las pruebas vocales se harán usando una grabación, y no a viva voz.
 - Al finalizar, se limpiará toda la superficie con la que el paciente hubiese contactado (silla, pulsadores, etc.).
 - En precabina, si se van a dar instrucciones, nos desprenderemos de la mascarilla usando una pantalla total transparente, o se les escribirá si no podemos quitarnos la mascarilla.
 - Tras realizar cada prueba hay que ventilar la cabina.

○ Paciente COVID-19(+): Demorar salvo que sea un caso urgente como por ejemplo la hipoacusia súbita, en ese caso, se recomienda hacer el estudio audiológico fuera de la cabina, advirtiendo al paciente y haciendo constar en la

historia clínica de esta circunstancia, por la posibilidad de imprecisión en la obtención de resultados fiables, que tendrían que repetirse una vez pasada la infección. Los cascos y el vibrador de las pruebas audiológicas deberán estar cubiertos por un material desechable tras cada exploración.

- Paciente COVID-19(-): Examen en el interior de la cabina, siguiendo las instrucciones descritas en el apartado de medidas generales del paciente audiológico.

- Paciente COVID-19 con estado inmunológico desconocido: En este caso, se recomienda seguir las mismas recomendaciones que si el paciente fuese COVID-19(+). Sin embargo, como la mayoría de los pacientes que se encontrarán en la fase control de la pandemia desconocerá su estado (y por lo tanto son potenciales portadores asintomáticos), una alternativa viable sería vestir al paciente con un gorro quirúrgico, una mascarilla FFP2, una bata desechable y doble guante no quirúrgico, previamente a su entrada a la cabina de audiometría.

1.3. DESPUÉS DE LA CONSULTA DEL PACIENTE ORL

- ✓ Se retirará el material desechable en el contenedor destinado a ello.

- ✓ Se procederá a una minuciosa limpieza y desinfección de las superficies y zonas de contacto con el paciente con una bayeta desechable o compresa no estéril, dejando actuar el producto durante al menos dos minutos. Los productos de limpieza y desinfección habituales en la clínica son eficaces frente al Coronavirus (solución de hipoclorito sódico al 0,1% (30 ml de lejía común por litro de agua).

- ✓ Se deben seguir procedimientos de desinfección de alto nivel para equipos como endoscopios rígidos y flexibles. La desinfección seguirá la sistemática habitual de la consulta, siendo útiles los compuestos fenólicos, ácido peracético, o el hipoclorito de sodio al 10%(26). Como alternativa se podrán utilizar fundas protectoras.

2. CRIBADO GENERAL DEL PACIENTE ORL CANDIDATO A CIRUGÍA

✓ Inicialmente es aconsejable realizar un cribado quirúrgico-clínico programado, que puede realizarse de forma telefónica del mismo modo que ocurría con el triaje previo a la consulta médica (Tabla 3).

<ul style="list-style-type: none"> ◦ ¿Tiene fiebre o la ha tenido en los últimos 14 días (temperatura > 37.5°)? ◦ ¿Ha tenido tos o cualquier otro signo respiratorio en los últimos 14 días? ◦ ¿Ha tenido o tiene diarrea u otras molestias digestivas en los últimos 14 días? ◦ ¿Tiene o ha tenido sensación de mucho cansancio o malestar en los últimos 14 días? ◦ ¿Ha notado una pérdida del sentido del gusto o del olfato en los últimos 14 días? ◦ ¿Ha sufrido algún politraumatismo y/o traumatismo abierto que haya requerido tratamiento en los servicios de urgencias? ◦ ¿Ha estado en contacto o conviviendo con alguna persona sospechosa o confirmada de coronavirus? ◦ ¿Ha pasado la enfermedad del COVID-19? ◦ En caso de haber pasado la enfermedad, ¿sigue usted en cuarentena?

Tabla 3. Cribado quirúrgico-clínico programado.

✓ Con respecto a las imágenes radiológicas compatibles con COVID-19(+), las opciones disponibles de estudio son:

- a. Rx simple de Tórax (informada) a todos los pacientes.
- b. TAC torácico: Se realizará una TAC torácica simultánea a todo paciente quirúrgico que vaya a requerir una TAC abdomino-pélvica o cervical.

✓ Si los pacientes presentan signos compatibles con la COVID-19 en alguno de los puntos anteriores, deberán esperar a ser intervenidos y se pondrán en contacto con las unidades COVID-19 de cada CCAA para proceder a su estudio y aislamiento si procede.

✓ Hasta hace pocos días, los pacientes se clasificaban en función del cribado clínico y del resultado de la PCR en:

- *Caso confirmado*: caso que cumple el criterio de laboratorio (PCR positiva en cualquiera de los genes de SARS-CoV-2).
- *Caso probable*: caso con criterio clínico y radiológico de neumonía bilateral intersticial compatible con un diagnóstico de COVID-19 al que no se ha realizado una prueba de diagnóstico microbiológico, o caso cuyo resultado de laboratorio para SARS-CoV-2 no es concluyente.
- *Caso descartado*: ausencia de síntomas sospechosos cuyos resultados de laboratorio para SARS-CoV-2 son negativos, sin poder descartar falsos negativos.

- *Caso posible*: caso con infección respiratoria aguda leve sin criterio para realizar un test diagnóstico.
- ✓ Consideramos que esta clasificación es insuficiente. Para mejorar la certeza de los diagnósticos negativos para la COVID-19, además de la PCR y la clínica, el estudio se debe complementar con la búsqueda de anticuerpos en sangre que muestren el estado inmunológico del paciente siguiendo la siguiente estrategia (Figura 3):
 - Los circuitos perioperatorios se realizarán según los resultados de la PCR de los pacientes, y nunca exclusivamente según el cribado quirúrgico-clínico en circuitos adaptados al ámbito hospitalario o domiciliario del paciente que se encuentra en lista de espera quirúrgica.
 - Inicialmente se llevará a cabo la “PCR del ARN del SARS-CoV-2”. Pero, siempre que sea posible, se acompañará de los estudios serológicos de IgM e IgG en sangre que se pongan a disposición del ORL por parte de la Administración competente (probablemente en inicio test rápidos de anticuerpos para posteriormente, y en pacientes seleccionados, realizar estudios cuantitativos mediante técnica ELISA). Además, las pruebas rápidas, permitirán conocer la fase de la respuesta inmune del paciente, sobre todo en aquellos que han sufrido la enfermedad o están en fases intermedias con PCR negativa para SARS CoV2, ya que podrían tratarse de falsos negativos. De momento, no disponemos de pruebas que nos informen del tiempo de inmunidad adquirida que lleva un paciente, concepto que consideramos importante antes de tomar decisiones terapéuticas que pueden ser de riesgo.
 - En caso de carecer de dicha herramienta de anticuerpos (periodo transitorio a su adquisición y validación), sería aconsejable realizar dos veces el test de PCR del ARN del virus antes de considerar negativo a un paciente programado.
- ✓ Una vez realizado el cribado, los facultativos del bloque quirúrgico deberán disponer de los resultados antes de la cirugía.
 - PCR en exudado de rinofaringe y faringe del ARN del virus (que deberá repetirse al menos dos veces en el supuesto de carecer de anticuerpos específicos y antes de considerar a un paciente como COVID-19 negativo). Esta PCR deberá realizarse 24 horas antes. Opcionalmente a partir de las 48 horas previas, siempre y cuando el paciente se mantenga aislado hasta el día de la operación.

- Anticuerpos IgM e IgG títulos en sangre:
 - Cribado con PCR negativo con anticuerpos IgM elevados e IgG bajos:
en este supuesto, los pacientes pueden considerarse sospechosos de una PCR FALSA negativa, y se recomendará repetir la PCR o esperar para repetir los anticuerpos 15 días después.
 - Cribado con PCR negativo con anticuerpos IgM bajos e IgG elevados:
en este supuesto, el paciente estaría probablemente inmunizado y sería de baja probabilidad de exposición para el cirujano.
- Dado que la cirugía ORL se trata de una cirugía de alta probabilidad de exposición a aerosoles, y la carga viral en nasofaringe en elevada(8), sería recomendable repetir el estudio pasados 15 días, hasta que no se conozca mejor la epidemiología en la población general de la COVID-19, sus mecanismos y las fases de transmisión.
- Sin embargo, si el paciente requiere una cirugía no demorable, sería aconsejable tomar medidas de protección intermedias(13): mascarillas FFP2 o FFP3 por todo el equipo quirúrgico, así como uso de doble guante, doble bata impermeable, y doble gorro con gafas o pantalla facial, debiendo seguir protocolos de protección del personal hasta que se confirme que su uso en las mencionadas circunstancias no es imprescindible.

Figura 3. Estrategia de muestreo del estado inmunológico del paciente.

3. PACIENTE ORL INGRESADO EN PLANTA

✓ Se priorizará el ingreso hospitalario en régimen de cirugía mayor ambulatoria (CMA) para reducir la estancia hospitalaria del paciente.

✓ En general, respecto a las medidas de protección de las curas hospitalarias para el personal sanitario, se adaptarán a las medidas generales y específicas comentadas en los apartados anteriores, cuando el paciente ingrese a través del circuito programado (apartado III.2.), y por lo tanto se conozca su estado con respecto a la COVID-19.

✓ En un paciente que ingrese desde el servicio de urgencias, con un estado desconocido de COVID-19, y que requiere un procedimiento de vía aérea superior en el contexto agudo, se debe usar el EPI como si el usuario fuese COVID-19(+), incluso en ausencia de sospecha de COVID-19, debido a que los pacientes pueden ser portadores asintomáticos o pueden ser contagiosos antes del desarrollo de los síntomas(27,28).

✓ Se debe considerar la posibilidad de excluir a los otorrinolaringólogos de edad avanzada o de comorbilidades médicas crónicas de interactuar con pacientes altamente sospechosos o positivos para la COVID-19(29), mediante una solicitud de evaluación a la Unidad de Prevención de Riesgos Laborales de cada centro.

IV. MEDIDAS ESPECÍFICAS Y TRANSVERSALES QUIRÚRGICAS

Se ha demostrado un alto riesgo de propagación en la cirugía de la vía aerodigestiva, debido a la alta carga viral detectada en la nasofaringe, asociada a la potencial aerosolización y diseminación de las partículas virales durante la instrumentación quirúrgica, por el uso de fresas, microdesbridadores, y/o bisturíes eléctricos o ultrasónicos, frecuentemente empleados en la cirugía otorrinolaringológica y de cabeza y cuello (23,28,30–33).

Durante la fase aguda de la epidemia, se recomendó que los casos no urgentes se pospusieran durante al menos 1 mes. A los casos urgentes se les solicitó un test 48 horas antes de la intervención con cuarentena estricta del paciente hasta que se obtuviesen los resultados, y considerando posponer la intervención en caso de que fuera COVID-19(+). Y finalmente, los casos emergentes se llevarían a cabo con los EPI, tomando al paciente como presunto COVID-19(+) ya que no daba tiempo a esperar al test diagnóstico(23,31).

En el momento actual de la pandemia, hacia una tendencia a la fase de control, la recomendación es que, para la preparación del paciente ORL que va a ser sometido a una cirugía de la vía aerodigestiva, se solicite su cribado general (Tabla 3) (Figura 3).

A continuación, se enumeran medidas transversales de manejo del quirófano ORL durante la fase de control de la pandemia:

- ✓ Un entorno de presión negativa en el quirófano es ideal para reducir la diseminación del virus. Una alta frecuencia de cambios de aire (25 por hora) reduce la carga viral en el interior del quirófano(13,34). Sin embargo, hay que considerar que en la mayoría de los quirófanos, el entorno es de presión positiva.
- ✓ Se recomienda que se use el mismo quirófano y la misma máquina de anestesia para todos los pacientes con COVID-19 (+), o alta sospecha durante la fase de control(13,35).
- ✓ Asimismo, durante la fase de control se restringirá el número de miembros del equipo quirúrgico, y se evitará la presencia de estudiantes u observadores en quirófano(25).
- ✓ Durante la anestesia general, la intubación endotraqueal y los respiradores purificadores de aire son obligatorios(36).
- ✓ El uso de instrumentos eléctricos como los microdesbridadores, motores de alta resolución como las fresas y los bisturíes eléctricos y ultrasónicos deberán evitarse siempre que sea posible.

- ✓ El equipamiento para el cirujano se adaptará a la situación de contagio que presente el paciente(25): desconocida, positivo o negativo.
 - Paciente COVID-19 con estado inmunológico desconocido: Se vuelve a partir de la base del “paciente portador asintomático”. Por lo tanto, en el caso de no disponer de test que confirmen o descarten la enfermedad, el equipo quirúrgico se proveerá de EPI:
 - Gorro quirúrgico doble desechable.
 - Guantes quirúrgicos estériles dobles.
 - Calzado quirúrgico con cubierta desechable.
 - Bata quirúrgica desechable.
 - Mascarilla FFP2.
 - Gafas integrales.
 - Paciente COVID-19(-):
 - Gorro quirúrgico desechable.
 - Guantes quirúrgicos estériles.
 - Calzado quirúrgico con cubierta desechable.
 - Bata quirúrgica desechable.
 - Mascarilla quirúrgica.
 - Gafas no integrales (opcional).
 - Paciente COVID-19(+): Si la situación lo permite, se demorará hasta que se negativice. Si la emergencia lo requiere:
 - Gorro quirúrgico doble desechable.
 - Guantes quirúrgicos estériles dobles.
 - Calzado quirúrgico con cubierta desechable.
 - Mascarilla con respirador eléctrico purificador de aire, o en su defecto EPI-buzo con mascarilla FFP3 y gafas integrales.
- ✓ El postoperatorio inmediato del paciente ORL:
 - La información a los familiares se realizará preferiblemente, de forma telemática para reducir el movimiento del personal sanitario en el hospital(37).
 - El paciente intervenido, pasará a la sala de reanimación donde se tomarán las medidas propuestas por el servicio de anestesiología de cada hospital o centro sanitario.

V. CONSIDERACIONES FINALES DEL DOCUMENTO Y AGRADECIMIENTOS

El presente documento “ESTRATEGIAS PARA EL MANEJO DEL PACIENTE ORL DURANTE LA FASE DE CONTROL LA PANDEMIA POR LA COVID19” tiene la finalidad de servir de guía para los distintos periodos de la pandemia por la enfermedad COVID-19. Se trata de un documento bajo revisión constante por los autores, las distintas Comisiones de la SEORLCCC, así como de cualquier socio que aporte evidencia al respecto de los temas que trata.

Los autores agradecen la revisión y colaboración del documento:

- Pablo Parente Arias.
- Fernando López Álvarez.
- Isam Alobid.
- Luis Lassaletta Atienza.
- Manuel Bernal Sprekelsen.
- María José Lavilla Martín de Valmaseda.
- Pedro Díaz de cerio Canduela.
- Alejandro Lowy Benoliel.
- Serafín Sánchez Gómez.
- Pedro Rafael Cabrera Morín.
- José Miguel Villacampa Aubá.
- Carmelo Morales Angulo.
- Isabel García López.

VI. BIBLIOGRAFIA

1. Zhou P, Yang X-L, Wang X-G, Hu B, Zhang L, Zhang W, et al. A pneumonia outbreak associated with a new coronavirus of probable bat origin. *Nature*. 2020 Mar;579(7798):270–3.
2. World Health Organization (WHO) (2020), Coronavirus disease 2019 (COVID-19) Situation Report – 51. [Internet]. Available from: https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200311-sitrep-51-covid-19.pdf?sfvrsn=1ba62e57_10
3. Guan W, Ni Z, Hu Y, Liang W, Ou C, He J, et al. Clinical Characteristics of Coronavirus Disease 2019 in China. *N Engl J Med* [Internet]. 2020 Feb 28 [cited 2020 Apr 13]; Available from: <https://doi.org/10.1056/NEJMoa2002032>
4. Lechien JR, Chiesa-Estomba CM, De Siati DR, Horoi M, Le Bon SD, Rodriguez A, et al. Olfactory and gustatory dysfunctions as a clinical presentation of mild-to-moderate forms of the coronavirus disease (COVID-19): a multicenter European study. *Eur Arch Otorhinolaryngol* [Internet]. 2020 Apr 6; Available from: <https://doi.org/10.1007/s00405-020-05965-1>
5. Hopkins C, Kumar N. Loss of sense of smell as marker of COVID-19 infection [Internet]. The British Association of Otorhinolaryngology, ENT UK at the Royal College of Surgeons of England; 2020. Available from: <https://www.entuk.org/sites/default/files/files/Loss%20of%20sense%20of%20smell%20as%20marker%20of%20COVID.pdf>
6. Li Q, Guan X, Wu P, Wang X, Zhou L, Tong Y, et al. Early Transmission Dynamics in Wuhan, China, of Novel Coronavirus-Infected Pneumonia. *N Engl J Med*. 2020 Mar 26;382(13):1199–207.
7. Lu R, Zhao X, Li J, Niu P, Yang B, Wu H, et al. Genomic characterisation and epidemiology of 2019 novel coronavirus: implications for virus origins and receptor binding. *The Lancet*. 2020 Feb 22;395(10224):565–74.
8. Zou L, Ruan F, Huang M, Liang L, Huang H, Hong Z, et al. SARS-CoV-2 Viral Load in Upper Respiratory Specimens of Infected Patients. *N Engl J Med*. 2020 Feb 19;382(12):1177–9.
9. Xu K, Lai X, Liu Z. Suggestions on the prevention of COVID-19 for health care workers in department of otorhinolaryngology head and neck surgery. *World J Otorhinolaryngol - Head Neck Surg*. 2020 Apr 2;
10. Wang J, Zhou M, Liu F. Reasons for healthcare workers becoming infected with novel coronavirus disease 2019 (COVID-19) in China. *J Hosp Infect*. 2020 Mar 6;
11. Ran L, Chen X, Wang Y, Wu W, Zhang L, Tan X. Risk Factors of Healthcare Workers with Corona Virus Disease 2019: A Retrospective Cohort Study in a Designated Hospital of Wuhan in China. *Clin Infect Dis Off Publ Infect Dis Soc Am*. 2020 Mar 17;
12. Lu D, Wang H, Yu R, Yang H, Zhao Y. Integrated infection control strategy to minimize nosocomial infection of coronavirus disease 2019 among ENT healthcare workers. *J Hosp Infect*. 2020 Feb 27;
13. Kowalski LP, Sanabria A, Ridge JA, Ng WT, de Bree R, Rinaldo A, et al. COVID-19 pandemic: effects and evidence-based recommendations for otolaryngology and head and neck surgery practice. *Head Neck*. 2020 Apr 9;
14. Chan JYK, Wong EWY, Lam W. Practical Aspects of Otolaryngologic Clinical Services During the 2019 Novel Coronavirus Epidemic: An Experience in Hong Kong. *JAMA Otolaryngol-- Head Neck Surg*. 2020 Mar 20;
15. Wölfel R, Corman VM, Guggemos W, Seilmaier M, Zange S, Müller MA, et al. Virological assessment of hospitalized patients with COVID-2019. *Nature* [Internet]. 2020 Apr 1; Available from: <https://doi.org/10.1038/s41586-020-2196-x>
16. Lei S, Jiang F, Su W, Chen C, Chen J, Mei W, et al. Clinical characteristics and outcomes of patients undergoing surgeries during the incubation period of COVID-19 infection. *EClinicalMedicine* [Internet]. [cited 2020 Apr 13]; Available from: <https://doi.org/10.1016/j.eclinm.2020.100331>
17. Patel R, Babady E, Theel ES, Storch GA, Pinsky BA, St George K, et al. Report from the American Society for Microbiology COVID-19 International Summit, 23 March 2020: Value of Diagnostic Testing for SARS-CoV-2/COVID-19. *mBio*. 2020 Mar 26;11(2).
18. Petherick A. Developing antibody tests for SARS-CoV-2. *Lancet Lond Engl*. 2020 Apr 4;395(10230):1101–2.
19. Zhao J, Yuan Q, Wang H, Liu W, Liao X, Su Y, et al. Antibody responses to SARS-CoV-2 in patients of novel coronavirus disease 2019. *Clin Infect Dis Off Publ Infect Dis Soc Am*. 2020 Mar 28;
20. WHO. Advice on the use of point of care immunodiagnostic test for COVID-19. 2020. [Internet]. Available from: <https://www.who.int/news-room/commentaries/detail/advice-on-the-use-of-point-of-care-immunodiagnostic-tests-for-covid-19>
21. Documento técnico Manejo en atención primaria del COVID-19 [Internet]. Available from: https://www.msrebs.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov-China/documentos/Manejo_primaria.pdf
22. Brücher BLD, Nigri G, Tinelli A, Lapeña JFF, Espin-Basany E, Macri P, et al. COVID-19: Pandemic surgery guidance. *4open* [Internet]. 2020;3. Available from: <https://doi.org/10.1051/fopen/2020002>

23. Bann DV, Patel VA, Saadi R, Gniady JP, Goyal N, McGinn JD, et al. Impact of Coronavirus (COVID-19) on Otolaryngologic Surgery: A Brief Commentary. *Head Neck*. 2020 Apr 9;
24. Kamming D, Gardam M, Chung F. Anaesthesia and SARS. *Br J Anaesth*. 2003 Jun;90(6):715–8.
25. Van Gerven L, Hellings PW, Cox T, Fokkens W, Hopkins C, Hox V, et al. Personal protection and delivery of rhinologic and endoscopic skull base procedures during the COVID-19 outbreak. *Rhinol J*. 2020 Apr 1;
26. List N: Disinfectants for Use Against SARS-CoV-2 [Internet]. 2020. Available from: List N: Disinfectants for Use Against SARS-CoV-2. United States Environmental Protection Agency. <https://www.epa.gov/pesticide-registration/list-n-disinfectants-useagainst-sars-cov-2>. Published 2020).
27. Bai Y, Yao L, Wei T, Tian F, Jin D-Y, Chen L, et al. Presumed Asymptomatic Carrier Transmission of COVID-19. *JAMA*. 2020 Feb 21;
28. Lauer SA, Grantz KH, Bi Q, Jones FK, Zheng Q, Meredith HR, et al. The Incubation Period of Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) From Publicly Reported Confirmed Cases: Estimation and Application. *Ann Intern Med*. 2020 Mar 10;
29. Glynn JR. Protecting workers aged 60–69 years from COVID-19. *Lancet Infect Dis* [Internet]. [cited 2020 Apr 18]; Available from: [https://doi.org/10.1016/S1473-3099\(20\)30311-X](https://doi.org/10.1016/S1473-3099(20)30311-X)
30. van Doremalen N, Bushmaker T, Morris DH, Holbrook MG, Gamble A, Williamson BN, et al. Aerosol and Surface Stability of SARS-CoV-2 as Compared with SARS-CoV-1. *N Engl J Med*. 2020 Mar 17;
31. Patel ZM, Fernandez-Miranda J, Hwang PH, Nayak JV, Dodd R, Sajjadi H, et al. Precautions for endoscopic transnasal skull base surgery during the COVID-19 pandemic. *Neurosurg 2020E-Pub Ahead Prin* [Internet]. Available from: https://operativeneurosurgery.com/doku.php?id=precautions_for_endoscopic_transnasal_skull_base_surgery_during_the_covid-19_pandemic
32. Wang W, Xu Y, Gao R, Lu R, Han K, Wu G, et al. Detection of SARS-CoV-2 in Different Types of Clinical Specimens. *JAMA* [Internet]. 2020 Mar 11 [cited 2020 Apr 14]; Available from: <https://doi.org/10.1001/jama.2020.3786>
33. Workman AD, Welling DB, Carter BS, Curry WT, Holbrook EH, Gray ST, et al. Endonasal instrumentation and aerosolization risk in the era of COVID-19: simulation, literature review, and proposed mitigation strategies. *Int Forum Allergy Rhinol*. 2020 Apr 3;
34. Wong J, Goh QY, Tan Z, Lie SA, Tay YC, Ng SY, et al. Preparing for a COVID-19 pandemic: a review of operating room outbreak response measures in a large tertiary hospital in Singapore. *Can J Anaesth J Can Anesth*. 2020 Mar 11;
35. Ti LK, Ang LS, Foong TW, Ng BSW. What we do when a COVID-19 patient needs an operation: operating room preparation and guidance. *Can J Anaesth J Can Anesth*. 2020 Mar 6;
36. Wax RS, Christian MD. Practical recommendations for critical care and anesthesiology teams caring for novel coronavirus (2019-nCoV) patients. *Can J Anaesth J Can Anesth*. 2020 Feb 12;
37. Prin M, Bartels K. Social distancing: implications for the operating room in the face of COVID-19. *Can J Anaesth J Can Anesth*. 2020 Apr 14;

VII. ANEXOS

¿Cómo lavarse las manos?

¡Lávese las manos solo cuando estén visiblemente sucias! Si no, utilice la solución alcohólica

Duración de todo el procedimiento: 40-60 segundos

0 Mójese las manos con agua;

1 Deposite en la palma de la mano una cantidad de jabón suficiente para cubrir todas las superficies de las manos;

2 Frótese las palmas de las manos entre sí;

3 Frótese la palma de la mano derecha contra el dorso de la mano izquierda entrelazando los dedos y viceversa;

4 Frótese las palmas de las manos entre sí, con los dedos entrelazados;

5 Frótese el dorso de los dedos de una mano con la palma de la mano opuesta, agarrándose los dedos;

6 Frótese con un movimiento de rotación el pulgar izquierdo, atrapándolo con la palma de la mano derecha y viceversa;

7 Frótese la punta de los dedos de la mano derecha contra la palma de la mano izquierda, haciendo un movimiento de rotación y viceversa;

8 Enjuáguese las manos con agua;

9 Séquese con una toalla desechable;

10 Sírvese de la toalla para cerrar el grifo;

11 Sus manos son seguras.

Organización
Mundial de la Salud

Seguridad del Paciente

UNA ALIANZA MUNDIAL PARA UNA ATENCIÓN MÁS SEGURA

SAVE LIVES

Clean Your Hands

La Organización Mundial de la Salud ha tomado todas las precauciones razonables para comprobar la información contenida en este documento. Sin embargo, el material publicado se distribuye sin garantía de ningún tipo, ya sea expresa o implícita. Complete al lector la responsabilidad de la interpretación y del uso del material. La Organización Mundial de la Salud no podrá ser considerada responsable de los daños que pudiere ocasionar su utilización. La OMS agradece a los Hospitales Universitarios de Ginebra (HUG), en particular a los miembros del Programa de Control de Infecciones, su participación activa en la redacción de este material.

¿Cómo desinfectarse las manos?

¡Desinfectese las manos por higiene! Lávese las manos solo cuando estén visiblemente sucias

⌚ Duración de todo el procedimiento: 20-30 segundos

1a Deposite en la palma de la mano una dosis de producto suficiente para cubrir todas las superficies;

1b Frótese las palmas de las manos entre sí;

2 Frótese las palmas de las manos entre sí;

3 Frótese la palma de la mano derecha contra el dorso de la mano izquierda entrelazando los dedos y viceversa;

4 Frótese las palmas de las manos entre sí, con los dedos entrelazados;

5 Frótese el dorso de los dedos de una mano con la palma de la mano opuesta, agarrándose los dedos;

6 Frótese con un movimiento de rotación el pulgar izquierdo, atrapándolo con la palma de la mano derecha y viceversa;

7 Frótese la punta de los dedos de la mano derecha contra la palma de la mano izquierda, haciendo un movimiento de rotación y viceversa;

8 Una vez secas, sus manos son seguras.

**Organización
Mundial de la Salud**

Seguridad del Paciente

UNA ALIANZA MUNDIAL PARA UNA ATENCION MÁS SEGURA

SAVE LIVES

Clean Your Hands

La Organización Mundial de la Salud ha tomado todas las precauciones razonables para comprobar la información contenida en este documento. Sin embargo, el material publicado se distribuye sin garantía de ningún tipo, ya sea expresa o implícita. Complete al lector la responsabilidad de la interpretación y del uso del material. La Organización Mundial de la Salud no podrá ser considerada responsable de los daños que pudiere ocasionar su utilización. La OMS agradece a los Hospitales Universitarios de Ginebra (HUG), en particular a los miembros del Programa de Control de Infecciones, su participación activa en la redacción de este material.

Anexo 2

Sus 5 Momentos para la Higiene de las Manos

1	ANTES DE TOCAR AL PACIENTE	¿CUÁNDO?	Lávese las manos antes de tocar al paciente cuando se acerque a él.
		¿POR QUÉ?	Para proteger al paciente de los gérmenes dañinos que tiene usted en las manos.
2	ANTES DE REALIZAR UNA TAREA LIMPIA/ASEPTICA	¿CUÁNDO?	Lávese las manos inmediatamente antes de realizar una tarea limpia/aseptica.
		¿POR QUÉ?	Para proteger al paciente de los gérmenes dañinos que podrían entrar en su cuerpo, incluidos los gérmenes del propio paciente.
3	DESPUÉS DEL RIESGO DE EXPOSICIÓN A LÍQUIDOS CORPORALES	¿CUÁNDO?	Lávese las manos inmediatamente después de un riesgo de exposición a líquidos corporales (y tras quitarse los guantes).
		¿POR QUÉ?	Para protegerse y proteger el entorno de atención de salud de los gérmenes dañinos del paciente.
4	DESPUÉS DE TOCAR AL PACIENTE	¿CUÁNDO?	Lávese las manos después de tocar a un paciente y la zona que lo rodea, cuando deje la cabecera del paciente.
		¿POR QUÉ?	Para protegerse y proteger el entorno de atención de salud de los gérmenes dañinos del paciente.
5	DESPUÉS DEL CONTACTO CON EL ENTORNO DEL PACIENTE	¿CUÁNDO?	Lávese las manos después de tocar cualquier objeto o mueble del entorno inmediato del paciente, cuando lo deje (incluso aunque no haya tocado al paciente).
		¿POR QUÉ?	Para protegerse y proteger el entorno de atención de salud de los gérmenes dañinos del paciente.

Organización Mundial de la Salud

Seguridad del Paciente

UNA ALIANZA MUNDIAL PARA UNA ATENCIÓN MÁS SEGURA

SAVE LIVES

Clean Your Hands

La Organización Mundial de la Salud ha tomado todas las precauciones razonables para comprobar la información contenida en este documento. Sin embargo, el material publicado se distribuye sin garantía de ningún tipo, ya sea expresa o implícita. Compete al lector la responsabilidad de la interpretación y del uso del material. La Organización Mundial de la Salud no podrá ser considerada responsable de los daños que pudiere ocasionar su utilización. La OMS agradece a los Hospitales Universitarios de Ginebra (HUG), en particular a los miembros del Programa de Control de Infecciones, su participación activa en la redacción de este material.

Anexo 3

Anexo 4

Pasos para ponerse el equipo de protección personal (EPP), incluida la bata

1 Quítese todos los efectos personales (joyas, reloj, teléfono móvil, bolígrafos, etc.).

2 Póngase el traje aséptico y las botas de goma¹ en el vestuario.

3 Pase al área limpia que está en la entrada de la unidad de aislamiento.

4 Haga una inspección visual para cerciorarse de que todos los componentes del EPP sean del tamaño correcto y de una calidad apropiada.

5 Inicie el procedimiento para ponerse el equipo de protección personal bajo la orientación y supervisión de un observador capacitado (colega).

6 Higienícese las manos.

7 Póngase guantes (guantes de nitrilo para examen).

8 Póngase una bata desechable hecha de una tela resistente a la penetración de sangre u otros humores corporales o de agentes patógenos transmitidos por la sangre.

9 Póngase la mascarilla facial.

10 Póngase una careta protectora o gafas protectoras.

11 Póngase equipo para cubrir la cabeza y el cuello: gorra quirúrgica que cubra el cuello y los lados de la cabeza (preferiblemente con careta protectora) o capucha.

12 Póngase un delantal impermeable desechable (si no hay delantales desechables, use un delantal impermeable reutilizable para trabajo pesado).

13 Póngase otro par de guantes (preferentemente de puño largo) sobre el puño de la bata.

¹ Si no hay botas, use zapatos cerrados (tipo mocasín, sin cordones, que cubran por completo el empeine y el tobillo) y cubiertas para zapatos (antideslizantes y preferentemente impermeables).

La Organización Mundial de la Salud ha adoptado todas las precauciones razonables para verificar la información que figura en la presente publicación, no obstante lo cual, el material publicado se distribuye sin garantía de ningún tipo, ni explícita ni implícita. El lector es responsable de la interpretación y el uso que haga de ese material, y en ningún caso la Organización Mundial de la Salud podrá ser considerada responsable de daño alguno causado por su utilización.

WHO/HS/SDS/2015.1
© ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD 2015

Pasos para ponerse el equipo de protección personal (EPP), incluido el overol

1 Quítese todos los efectos personales (joyas, reloj, teléfono móvil, bolígrafos, etc.).

2 Póngase el traje aséptico y las botas de goma¹ en el vestuario.

3 Pase al área limpia que está en la entrada de la unidad de aislamiento.

4 Haga una inspección visual para cerciorarse de que todos los componentes del EPP sean del tamaño correcto y de una calidad apropiada.

5 Inicie el procedimiento para ponerse el equipo de protección personal bajo la orientación y supervisión de un observador capacitado (colega).

6 Higienícese las manos.

7 Póngase guantes (guantes de nitrilo para examen).

8 Póngase el overol².

9 Póngase la mascarilla facial.

10 Póngase una careta protectora o gafas protectoras.

11 Póngase equipo para cubrir la cabeza y el cuello: gorra quirúrgica que cubra el cuello y los lados de la cabeza (preferiblemente con careta protectora) o capucha.

12 Póngase un delantal impermeable desechable (si no hay delantales desechables, use un delantal impermeable reutilizable para trabajo pesado).

13 Póngase otro par de guantes (preferentemente de puño largo)² sobre el puño de la bata.

¹ Si no hay botas, use zapatos cerrados (tipo mocasín, sin cordones, que cubran por completo el empeine y el tobillo) y cubiertas para zapatos (antideslizantes y preferentemente impermeables).

² No use tela adhesiva para sujetar los guantes. Si los guantes internos o las mangas del overol no suficientemente largos, haga un agujero para el pulgar (o el dedo medio) en la manga del overol a fin de que el antebrazo no quede expuesto al hacer movimientos amplios. Algunos modelos de overol tienen bucles cosidos a las mangas para pasar el dedo.

La Organización Mundial de la Salud ha adoptado todas las precauciones razonables para verificar la información que figura en la presente publicación, no obstante lo cual, el material publicado se distribuye sin garantía de ningún tipo, ni explícita ni implícita. El lector es responsable de la interpretación y el uso que haga de ese material, y en ningún caso la Organización Mundial de la Salud podrá ser considerada responsable de daño alguno causado por su utilización.

WHO/HS/SOS/2015.2
© ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD 2015

Anexo 6[†]

[†] Overol: Sobretudo protector

Pasos para quitarse el equipo de protección personal, incluida la bata

- 1** Quítese el EPP siempre bajo la **orientación y supervisión de un observador capacitado** (colega). Asegúrese de que haya recipientes para desechos infecciosos en el área para quitarse el equipo a fin de que el EPP pueda desecharse de manera segura. Debe haber recipientes separados para los componentes reutilizables.
- 2** Higienícese las manos con los guantes puestos¹.

- 3** Quítese el **delantal** inclinándose hacia adelante, con cuidado para no contaminarse las manos. Al sacarse el delantal desechable, arránqueselo del cuello y enróllelo hacia abajo sin tocar la parte delantera. Después desate el cinturón de la espalda y enrolle el delantal hacia adelante.

- 4** Higienícese las manos con los guantes puestos.
- 5** Quítese los **guantes externos** y deséchelos de una manera segura. Use la técnica del paso 17.
- 6** Higienícese las manos con los guantes puestos.

- 7** Quítese el **equipo que cubra la cabeza y el cuello**, con cuidado para no contaminarse la cara, comenzando por la parte trasera inferior de la capucha y enrollándola de atrás hacia adelante y de adentro hacia afuera, y deséchela de manera segura.

0

- 9** Para sacarse la **bata**, primero desate el nudo y después tire de atrás hacia adelante, enrollándola de adentro hacia afuera, y deséchela de una manera segura.
- 10** Higienícese las manos con los guantes puestos.

- 8** Higienícese las manos con los guantes puestos.

- 11** Sáquese el **equipo de protección ocular** tirando de la cuerda detrás de la cabeza y deséchelo de una manera segura.

- 12** Higienícese las manos con los guantes puestos.

- 13** Para quitarse la **maskarilla**, en la parte de atrás de la cabeza primero desate la cuerda de abajo y déjela colgando delante. Después desate la cuerda de arriba, también en la parte de atrás de la cabeza, y deseche la mascarilla de una manera segura.

- 14** Higienícese las manos con los guantes puestos.

- 15** Sáquese las **botas** de goma sin tocarlas (o las cubiertas para zapatos si las tiene puestas). Si va a usar las mismas botas fuera del área de alto riesgo, déjeselas puestas pero límpielas y descontáminelas apropiadamente antes de salir del área para quitarse el EPP².

- 16** Higienícese las manos con los guantes puestos.

- 17** Quitese los **guantes** cuidadosamente con la técnica apropiada y deséchelos de una manera segura.

- 18** Higienícese las manos.

¹ Al trabajar en el área de atención de pacientes, hay que cambiarse los guantes externos antes de pasar de un paciente a otro y antes de salir (cámbieselos después de ver al último paciente).

² Para descontaminar las botas correctamente, pise dentro de una palangana para la desinfección del calzado con solución de cloro al 0,5% (y quite la suciedad con un cepillo para inodoros si están muy sucias de barro o materia orgánica) y después limpie todos los lados de las botas con solución de cloro al 0,5%. Desinfecte las botas remojándolas en una solución de cloro al 0,5% durante 30 minutos, por lo menos una vez al día, y después enjuáguelas y séquelas.

La Organización Mundial de la Salud ha adoptado todas las precauciones razonables para verificar la información que figura en la presente publicación, no obstante lo cual, el material publicado se distribuye sin garantía de ningún tipo, ni explícita ni implícita. El lector es responsable de la interpretación y el uso que haga de ese material, y en ningún caso la Organización Mundial de la Salud podrá ser considerada responsable de daño alguno causado por su utilización.

WHO/HIS/SDS/2015.3
© ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD 2015

Pasos para quitarse el equipo de protección personal (EPP), incluido el overol

1 Quítese el equipo de protección personal siempre bajo la **orientación y supervisión de un observador capacitado** (colega). Asegúrese de que haya recipientes para desechos infecciosos en el área para quitarse el equipo a fin de que el EPP pueda desecharse de manera segura. Debe haber recipientes separados para los componentes reutilizables.

2 Higienícese las manos con los guantes puestos¹.

3 Quítese el **delantal** inclinándose hacia adelante, con cuidado para no contaminarse las manos.

Al sacarse el delantal desechable, arránqueselo del cuello y enróllelo hacia abajo sin tocar la parte delantera. Después desate el cinturón de la espalda y enrólle el delantal hacia adelante.

5 Quítese el **equipo que cubra la cabeza y el cuello**, con cuidado para no contaminarse la cara, comenzando por la parte trasera inferior de la capucha y enrollándola de atrás hacia adelante y de adentro hacia afuera, y deséchela de manera segura.

4 Higienícese las manos con los guantes puestos.

6 Higienícese las manos con los guantes puestos.

7 Sáquese el **overol y los guantes externos**: idealmente frente a un espejo, incline la cabeza hacia atrás para alcanzar la cremallera, abra la cremallera por completo sin tocar la piel ni el traje séptico, y comience a sacarse el overol desde arriba hacia abajo. Después de sacarse el overol de los hombros, quítese los guantes externos² al mismo tiempo que saca los brazos de las mangas. Con los guantes internos puestos, enrólle el overol, desde la cintura hacia abajo y desde adentro hacia afuera, hasta la parte superior de las botas. Use una bota para sacar el overol de la otra bota y viceversa; después apártese del overol y deséchelo de una manera segura.

8 Higienícese las manos con los guantes puestos.

9 Sáquese el **equipo de protección ocular** tirando de la cuerda detrás de la cabeza y deséchelo de una manera segura.

10 Higienícese las manos con los guantes puestos.

11 Para quitarse la **mascarilla**, en la parte de atrás de la cabeza primero desate la cuerda de abajo y déjala colgando delante. Después desate la cuerda de arriba, también en la parte de atrás de la cabeza, y deseche la mascarilla de una manera segura.

12 Higienícese las manos con los guantes puestos.

13 Sáquese las **botas** de goma sin tocarlas (o las cubiertas para zapatos si las tiene puestas). Si va a usar las mismas botas fuera del área de alto riesgo, déjelas puestas pero límpielas y descontaminelas apropiadamente antes de salir del área para quitarse el equipo de protección personal.³

14 Higienícese las manos con los guantes puestos.

15 Quítese los **guantes** cuidadosamente con la técnica apropiada y deséchelos de una manera segura.

16 Higienícese las manos.

¹ Al trabajar en el área de atención de pacientes, hay que cambiarse los guantes externos antes de pasar de un paciente a otro y antes de salir (cámbieselos después de ver al último paciente).

² Esta técnica funciona con guantes del tamaño correcto. Si los guantes externos quedan demasiado ajustados o si los guantes internos quedan demasiado flojos y las manos están mojadas de sudor, hay que quitarse los guantes externos por separado, después de sacarse el delantal.

³ Para descontaminar las botas correctamente, pise dentro de una palangana para la desinfección del calzado con solución de cloro al 0,5% (y quite la suciedad con un cepillo para inodoros si están muy sucias de barro o materia orgánica) y después limpie todos los lados de las botas con solución de cloro al 0,5%. Desinfecte las botas remojándolas en una solución de cloro al 0,5% durante 30 minutos, por lo menos una vez al día, y después enjuáguelas y séquelas.