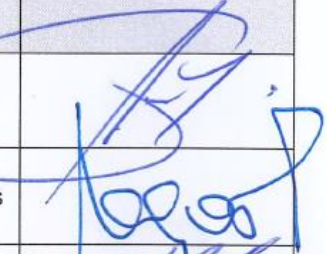
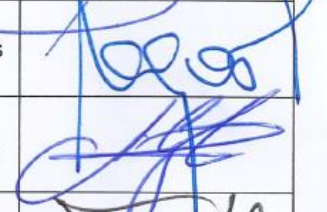
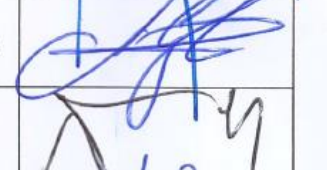



 Hospital Barros Luco Trudeau	CODIGO: PAB COV		Fecha de Aprobación: Abril 2020
	<b>Protocolo de Manejo de Paciente          COVID- 19 en          Pabellones Quirúrgicos</b>		
	Versión: 1	1 de 22	Servicios de Anestesiología, Pabellón y recuperación.

**PROTOCOLO DE MANEJO DE PACIENTE COVID- 19 EN  
 PABELLONES QUIRÚRGICOS**


	Nombre	Cargo	Firma
<b>Realizado por:</b>	Jose Manuel Lagos Bononato	Coordinador Pabellones Quirúrgicos	
<b>Revisado por:</b>	Carlos Lagos Aguirre	Jefe Pabellones Quirúrgicos	
	Adolfo Cruz Canto	SDM (S) Atención Cerrada	
	Ignacio Silva Ayarza	Medico Encargado PCI IAAS	
<b>Aprobado por:</b>	Gisella Castiglione Veloso	Directora HBLT	



 <p>Hospital Barros Luco Trudeau</p>	CODIGO: PAB COV		Fecha de Aprobación: Abril 2020
	<b>Protocolo de Manejo de Paciente COVID- 19 en Pabellones Quirúrgicos</b>		
	Versión: 1	2 de 22	Servicios de Anestesiología, Pabellón y recuperación.

## INDICE

OBJETIVO.....	3
ALCANCE .....	3
RESPONSABLES .....	3
PROCEDIMIENTO .....	4
ELABORACION DE DOCUMENTO: .....	15
REFERENCIAS.....	16
ANEXOS .....	17

 <p>Hospital Barros Luco Trudeau</p>	CODIGO: PAB COV		Fecha de Aprobación: Abril 2020
	<b>Protocolo de Manejo de Paciente COVID- 19 en Pabellones Quirúrgicos</b>		
	Versión: 1	3 de 22	Servicios de Anestesiología, Pabellón y recuperación.

## **OBJETIVO**

Establecer un flujo estandarizado para el manejo de pacientes con enfermedad COVID-19 que requieren cirugía en el Hospital Barros Luco Trudeau.


Mejorar la seguridad de funcionarios y pacientes a través de la implementación de medidas seguras durante la cirugía en el contexto de la atención de pacientes con enfermedad por COVID-19 ó su sospecha.

## **ALCANCE**

La información contenida en este protocolo está dirigida a todos los funcionarios de Pabellones quirúrgicos del Hospital Barros Luco Trudeau y debe ser de conocimiento de todos los servicios clínicos.

## **RESPONSABLES**

Las responsabilidades se encuentran descritas en el anexo 1.

 <p>Hospital Barros Luco Trudeau</p>	CODIGO: PAB COV		Fecha de Aprobación: Abril 2020
	<b>Protocolo de Manejo de Paciente COVID- 19 en Pabellones Quirúrgicos</b>		
	Versión: 1	4 de 22	Servicios de Anestesiología, Pabellón y recuperación.

## **PROCEDIMIENTO**

### **1.- Sobre la distribución de quirófanos y planta física.**


Las instalaciones de pabellón en HBLT se irán utilizando en forma progresiva, adaptándose a la realidad epidemiológica diaria, propiciando el aislamiento efectivo entre pacientes NO COVID-19 y COVID-19 sospechosos/confirmados. Cabe señalar que el Pabellón Central, pudieran sufrir cambios y adaptar este protocolo a su realidad local.

#### **Placa Técnica**

- **Quirófanos 6, 7, 8, 9, 10, 11:** Se usarán exclusivamente los quirófanos señalados para Aislamiento (los que se irán abriendo para casos COVID-19 sospechosos/confirmados de acuerdo a necesidad). En el caso de que por la demanda, se requiera aumentar la cantidad de quirófanos para pacientes NO COVID-19, se utilizarán de manera progresiva desde el N°6.
- **Quirófanos 1 a 4:** Se usarán exclusivamente para pacientes NO COVID-19 ni sospechosos.
- **Quirófano N°5:** Área de tránsito y equipamiento transversal de la actividad quirúrgica (Almacenamiento transitorio de Congelador, Vitrina de medicamentos, calefactor de sueros, estante de sueros, almacenamiento de muestras biológicas).

#### **Maternidad**

- **Quirófano 1:** Se usará para pacientes COVID-19 sospechosos/confirmados.
- **Quirófano 3:** Se usará para pacientes COVID-19 sospechosos/confirmados, en caso que el pabellón 1 se encuentre ocupado y exista un segundo caso de paciente que cumpla con criterios.
- **Quirófanos 2 y 4:** Pacientes NO COVID-19.
- **Box 7:** Partos de pacientes COVID-19.

 <p>Hospital Barros Luco Trudeau</p>	CODIGO: PAB COV		Fecha de Aprobación: Abril 2020
	<b>Protocolo de Manejo de Paciente COVID- 19 en Pabellones Quirúrgicos</b>		
	Versión: 1	5 de 22	Servicios de Anestesiología, Pabellón y recuperación.

## UCA

- **Quirófano 1:** se usará exclusivamente para cirugías endoscópicas, de casos sospechosos/confirmados COVID-19.

## CEDIT

- **Quirófano 1 y 2:** Pacientes NO COVID-19.

## 2.- Sobre las fases de Evolución de uso de Pabellones.

En consonancia con el punto anterior, se evaluará la disponibilidad de camas críticas y unidades de aislamiento con los servicios de UPC y Urgencias, de acuerdo a la evolución diaria de la necesidad asistencial local.

## 3.- Sobre el manejo perioperatorio de pacientes confirmados o sospechosos COVID-19.

En caso de requerir intervención quirúrgica de urgencia por una patología anexa a la enfermedad COVID-19, **todos los pacientes sospechosos se manejarán como positivos.**


### 3.a) Sobre la aplicación de consentimientos y documentación

Para la óptima y segura aplicación de este protocolo, se necesita una comunicación efectiva entre el Servicio de Urgencia u Hospitalización y Pabellones, respecto a la **sospecha o confirmación** del paciente que requerirá cirugía.

Toda la información, tanto de la cirugía como de anestesia, deberá ser entregada por el médico que corresponda en el servicio de origen previo al traslado.

En el caso que el paciente requiera tutor legal, los consentimientos informados deberán ser firmados en servicio de origen para evitar su ingreso al pabellón. El servicio de origen **debe procurar consignar un teléfono de contacto de apoderado**, representante legal, o familiar para posterior entrega de información en la documentación del paciente.

En el caso de pacientes COVID-19 o sospechosos, que no responden al criterio de **“urgencia vital”**, que no tiene capacidad para dar su consentimiento, y requiere de la acción del apoderado responsable, **debe ser contactado vía correo electrónico genérico del servicio de origen, al correo del apoderado disponible en secretaria de cada servicio/unidad, informando del**

 <p>Hospital Barros Luco Trudeau</p>	CODIGO: PAB COV		Fecha de Aprobación: Abril 2020
	<b>Protocolo de Manejo de Paciente COVID- 19 en Pabellones Quirúrgicos</b>		
	Versión: 1	6 de 22	Servicios de Anestesiología, Pabellón y recuperación.

**procedimiento requerido y dejar respaldo de ello en la ficha clínica y ser enviado al pabellón con el set de documentos dentro de la bolsa plástica.**

**La documentación del paciente debe permanecer dentro de una bolsa plástica transparente en todo momento;** sólo puede ser extraída y posada sobre superficies previamente desinfectadas con alcohol o solución con cloro 5000 ppm. Recuerde manipular esta bolsa con guantes de procedimiento.

La información sobre el procedimiento quirúrgico y su resultado inmediato, serán entregados vía telefónica por responsable designado del equipo quirúrgico a familiar o tutor legal.


En el caso de que no haya sido posible realizar la firma de documentos en el servicio de origen, se debe disponer de 1 lápiz por paciente (superficie plástica lisa). Éste o su tutor legal (si por fuerza mayor acompaña al paciente) debe retirarse guantes, desecharlos (basura común), higienizar manos con alcohol gel, firmar y posteriormente eliminar lápiz también exclusivos, con el fin de no intercalar su uso con pacientes no contagiados.

### 3. b) Sobre la secuencia de tránsito y traslados

El traslado estará a cargo de dos personas (auxiliares), más el equipo clínico necesario dependiendo del estado del paciente. Ambos usarán elementos de protección personal (pechera, guantes, mascarilla quirúrgica y escudo facial o antiparras).

El trayecto se despejará completamente de público general y personal no involucrado directamente en la atención del paciente. Esto debe ser realizado por personal de seguridad desde el inicio del traslado y solicitado oportunamente por el enfermero del servicio de origen, una vez confirmado el traslado hacia el pabellón con el enfermero ó matrona de pabellón.

Una vez despejado el trayecto, se dará inicio al traslado el paciente. El jefe de guardias en ese momento, debe informar al servicio de origen que el traslado puede llevarse a cabo.

 <p>Hospital Barros Luco Trudeau</p>	CODIGO: PAB COV		Fecha de Aprobación: Abril 2020
	<b>Protocolo de Manejo de Paciente COVID- 19 en Pabellones Quirúrgicos</b>		
	Versión: 1	7 de 22	Servicios de Anestesiología, Pabellón y recuperación.

### 3. c) Sobre la aplicación de evaluación pre anestésica

**Se prohíbe el paso de pacientes por la unidad de pre-anestesia.** La evaluación pre anestésica de pacientes de urgencia y programados COVID-19 se llevará a cabo en el quirófano. En el caso de pacientes que no puedan aportar datos, se aplicará vía telefónica a su apoderado responsable.


En caso que el paciente deba esperar previo a la intervención (lo que debe ser evitado en lo posible, previa coordinación con servicio de urgencia o clínico) debe trasladarse desde el servicio/sala de origen directamente hacia el quirófano donde será intervenido.

En caso de pacientes NO COVID 19, la evaluación se realizará en sector de recuperación, y si debido a la realidad actual no hay área de recuperación disponible, directa en el quirófano del mismo modo que pacientes COVID 19.

**Nota:** Debido a la necesidad, se transformará pre anestesia de varones en sala de equipos (torres, fluoroscopios, bombas, entre otros.) Se transformará pre anestesia de damas en sala de cajas quirúrgicas de urgencias, así como sala de ropa estéril. **(Esto sólo hace referencia al funcionamiento del pabellón placa técnica).**

Una vez terminado el procedimiento quirúrgico, y dependiendo de las necesidades de cuidados postoperatorios inmediatos, el paciente, realizará su recuperación post-anestésica exclusivamente en el quirófano donde se le intervino.

Se trasladará directo a unidad de aislamiento de origen. En caso de haber ingresado desde la unidad de Emergencia y no contar con una cama de aislamiento en dicho momento, se mantendrá en el quirófano hasta que dicha unidad esté disponible para la recepción del paciente.

 <p>Hospital Barros Luco Trudeau</p>	CODIGO: PAB COV		Fecha de Aprobación: Abril 2020
	<b>Protocolo de Manejo de Paciente COVID- 19 en Pabellones Quirúrgicos</b>		
	Versión: 1	8 de 22	Servicios de Anestesiología, Pabellón y recuperación.


#### **4) Sobre la protección del Personal Sanitario en Fase 4 Pandemia COVID-19**

Cuidados frente a exposición a paciente sometido a cirugía electiva, paciente sospechoso o confirmado.

##### Medidas generales:

- Reducir al mínimo el número de trabajadores en contacto directo con pacientes sospechosos o confirmados con COVID-19
- Enfermero señalará el quirófano con letrero de alerta.
- Entregar información y entrenamiento adecuado sobre mecanismos de transmisión, medidas de precaución, prevención en caso de contacto con paciente sospechoso o confirmado con la enfermedad.
- Extremar medidas de higiene de manos antes y después de realizar algún procedimiento.
- Usar Equipo de Protección personal (EPP) durante la atención de pacientes sospechosos o confirmados de COVID-19.
- La localización de EPP debe estar en conocimiento del equipo de enfermería y disponibles de forma inmediata a solicitud del personal. Una vez utilizados, se notificará su uso para su inmediata reposición.
- Se requiere durante inducción anestésica/manipulación vía aérea (intubación oro traqueal, IOT) EPP para 1 anestesiólogo y un técnico de anestesia. En caso de pacientes sospechosos o confirmados con vía aérea difícil anticipada y/o estómago lleno se recomiendan 2 anestesiólogos más 1 técnico.
- Recordar que se deben retirar joyas, relojes u otros objetos personales. Recoger cabello y en lo posible hombres sin barba para asegurar el óptimo sello de la máscara.
- Colocación y retiro de EPP preferiblemente delante de otro funcionario para asegurar correcta ejecución y corrección inmediata de desviaciones del proceso.



 <p>Hospital Barros Luco Trudeau</p>	CODIGO: PAB COV		Fecha de Aprobación: Abril 2020
	<b>Protocolo de Manejo de Paciente COVID- 19 en Pabellones Quirúrgicos</b>		
	Versión: 1	9 de 22	Servicios de Anestesiología, Pabellón y recuperación.

#### 4.a) Equipo de protección personal (EPP) para Intubación Oro traqueal

Además de la vestimenta quirúrgica habitual (gorro, mascarilla quirúrgica), deberán utilizar:

- Mascarilla facial tipo N95 /FFP2-3
- Pechera manga larga impermeable
- Guantes (de procedimiento)
- Antiparras / escudo facial

**Nota:** Para asegurar el correcto uso, colocación y retiro de EPP ver Protocolo de Uso de EPP y las infografías disponibles en el pabellón (ANEXO 4).

**Nota:** Al momento de intubar al paciente sólo debe estar presente el personal de anestesia, quienes deben usar mascarilla N95 tanto en pacientes asintomáticos como sintomáticos respiratorios (COVID sospechosos o confirmados). Posterior a la IOT debe ingresar el equipo quirúrgico. Lo mismo aplica a la extubación. El equipo de cirugía no usará N95 en pacientes asintomáticos.

**Nota:** En pacientes SIN síntomas respiratorios, el equipo de otorrinolaringología o Cirugía de cabeza y cuello no debe usar mascarilla N95, a menos que las cirugías involucren uso de taladro sobre hueso en cavidad oral o aspiración de vía aérea, en donde las precauciones son las mismas que para anestesia.


#### 4.b) Cuidado de máquina de anestesia en manejo perioperatorio de paciente confirmado o sospechoso

Implementos, fármacos y equipamiento de anestesia deben estar preparados con anticipación (previo al ingreso del paciente a pabellón).


Máquina de anestesia revisada según check list ASA habitual, corroborar presencia de suficiente anestésico inhalatorio pues una vez el paciente ingrese a pabellón se deberá minimizar el flujo de entrada y salida de personal.

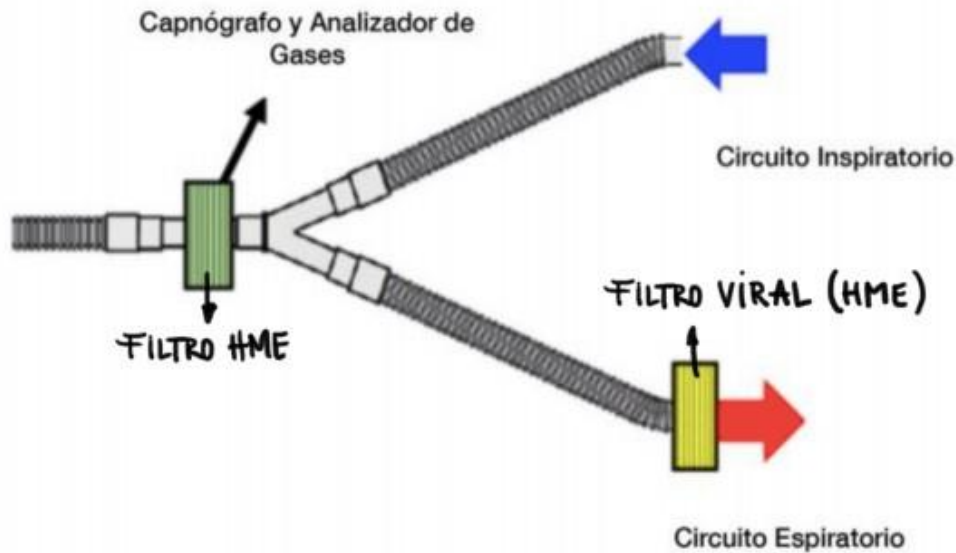
##### Preparación del circuito:

- Circuito de anestesia debe ser montado utilizando doble filtro de alta calidad con VFE (viral filtration efficiency) > 99.99%, de preferencia mecánicos pues tienen mejor desempeño que filtros electrostáticos y se ven menos afectados por el vapor de agua.

 <p>Hospital Barros Luco Trudeau</p>	CODIGO: PAB COV		Fecha de Aprobación: Abril 2020
	<b>Protocolo de Manejo de Paciente COVID- 19 en Pabellones Quirúrgicos</b>		
	Versión: 1	10 de 22	Servicios de Anestesiología, Pabellón y recuperación.


- Se recomienda la utilización de dos (2) filtros HME (heat and moisture exchanger): uno entre la vía aérea artificial del paciente y la pieza en Y; el otro al final del tubo espiratorio previo al ingreso a la máquina. Se deberá realizar revisión previa de la máquina debe incluir correcta disposición de estos filtros.
- Si no se dispone de suficientes filtros, se debe priorizar la utilización en esta última ubicación (a la salida de la rama espiratoria, previa al ingreso de la máquina).
- Alternativamente, para pacientes pediátricos u otros pacientes en los que el espacio muerto adicional pueden ser problemáticos como es el caso de los pacientes con distress severo, un único filtro HME debe colocarse en el extremo espiratorio del circuito, antes de que el gas espirado ingrese a la máquina de anestesia.
- La toma de muestreo de gases idealmente también debe estar protegida por un filtro HME, para evitar contaminación de la trampa de agua.
- Si no se dispone de filtros de tipo HME, se recomienda utilizar bajos flujos durante mantención de anestesia (1-2 L/min o menos) con el fin de preservar la humedad en el circuito.
- Los gases que salen del analizador de gases deben ser eliminados a través del sistema de eliminación del hospital y no es recomendable permitir que regresen al aire del pabellón. De ser posible conectar la máquina de anestesia a la red de eliminación de gases; de no ser posible, utilizar flujos bajos durante el proceso anestésico.
- La combinación de filtros en serie aumentará la VFE de cada filtro utilizado de manera significativa, razón por la cual se recomienda el uso de dos filtros siempre y cuando el aumento del espacio muerto no signifique un deterioro en el manejo ventilatorio del paciente.

 Hospital Barros Luco Trudeau	CODIGO: PAB COV		Fecha de Aprobación: Abril 2020
	<b>Protocolo de Manejo de Paciente          COVID- 19 en          Pabellones Quirúrgicos</b>		
	Versión: 1	11 de 22	Servicios de Anestesiología, Pabellón y recuperación.



**Figura: Configuración de filtros recomendada**

- VFE (viral filtration efficiency) > 99.99% para cada filtro. Analizador de gases y línea de muestreo de capnografía ubicados en el lado de la máquina del filtro proximal.
- Durante el intraoperatorio minimizar las desconexiones del ventilador y utilizar sondas de aspiración cerrada.
- Una vez finalizado el periodo intraoperatorio, selle TODOS los equipos de vía aérea usados, incluido el circuito, línea de muestreo de gases y la bolsa reservorio, deposítelos en una bolsa de plástico dispuesta especialmente para la eliminación de estos desechos.
- Se recomienda también desechar la trampa de agua una vez terminado el procedimiento si la línea de muestreo de gases no ha quedado protegida por filtro HME. Si se han utilizado debidamente los filtros recomendados, el recambio de la trampa se hará según la recomendación habitual del fabricante.
- Luego limpie y desinfecte las superficies de alto contacto en la máquina de anestesia y el área de trabajo de anestesia con el desinfectante hospitalario habitual. El material anestésico se debe limpiar con productos detergentes descontaminantes adecuados. Esto debe ser realizado por personal clínico, no de aseo habitual.

 <p>Hospital Barros Luco Trudeau</p>	CODIGO: PAB COV		Fecha de Aprobación: Abril 2020
	<p align="center"><b>Protocolo de Manejo de Paciente COVID- 19 en Pabellones Quirúrgicos</b></p>		
	Versión: 1	12 de 22	Servicios de Anestesiología, Pabellón y recuperación.

- Los componentes interiores de la máquina de anestesia no requieren “aseo terminal” ni procedimientos de limpieza especial si los filtros se han usado de forma adecuada y como se ha indicado previamente.

- Si no se han utilizado los filtros de alta calidad mencionados o se sospecha contaminación de los componentes internos de la máquina de anestesia, se debe seguir las recomendaciones del fabricante para limpieza y sanitización del equipo, lo cual necesariamente conllevará la inutilización del dispositivo por un tiempo, motivo por el cual se ha dado énfasis en la utilización correcta de los filtros de alta calidad.

#### **4.c) Recomendaciones de Ventilación Mecánica en SDRA asociado a infección por COVID -19**


Si el paciente debe ingresar a pabellón por una cirugía de urgencia y presenta el diagnóstico de Síndrome de Distress Respiratorio Agudo (SDRA) hay que tener algunas consideraciones con respecto a su terapia ventilatoria (1, 2 ,3):

- No hay evidencia de superioridad de un modo ventilatorio sobre otro.
- Volumen tidal 6-8 ml/kg de peso ideal.
- FR menores de 30-35 (Valores superiores disminuyen mucho el tiempo inspiratorio comprometiendo el intercambio).
- Hipercapnia permisiva con (35-60mmHg), manteniendo PH  $>7,25$
- PEEP alto (en general entre 10-14 al inicio), presión meseta menor de 28 cmH<sub>2</sub>O y driving pressure (Pmeseta-PEEP)  $< 14$ .
- FiO<sub>2</sub> para saturar sobre 88-90%.
- Uso de bloqueo neuromuscular (si no alcanza metas ventilatorias).
- Maniobras de reclutamiento sí, pero no rutinarias.

Se describe presiones mantenidas de 30 cmH<sub>2</sub>O por 20-30 segundos vigilando hemodinamia.

#### ***Nota: Importante no olvidar***

- Un porcentaje importante de pacientes puede tener disfunción cardiaca, hepática, y renal además de su disfunción ventilatoria 5.
- La fluidoterapia tiene un enfoque más bien restrictivo.
- Apoyo de vasopresores.
- Evaluar en conjunto con el equipo de intensivo si el paciente requerirá ser pronado post cirugía ( Pafi  $< 150$ ). Se recomienda que sea una decisión precoz (Disminución de la mortalidad a 29 y 90 días )


 Hospital Barros Luco Trudeau	CODIGO: PAB COV		Fecha de Aprobación: Abril 2020
	<b>Protocolo de Manejo de Paciente COVID- 19 en Pabellones Quirúrgicos</b>		
	Versión: 1	13 de 22	Servicios de Anestesiología, Pabellón y recuperación.

#### **4.d) Recomendaciones para Extubación y/o Despertar Anestésico en pacientes sospechosos ó confirmados COVID 19**

- Se recomienda administrar profilaxis antiemética.
- Asegurar sujeción de EESS del paciente para evitar lesiones del equipo de protección o maniobras que puedan favorecer la transmisión.
- **Evaluar uso de medicamentos para reducir tos al extubar. En orden de eficacia. Ver ANEXO 3.**
- Retirar TET sin desconectar del circuito para minimizar aerosolización. Recordar pasar a modo manual el respirador para evitar la dispersión a través de ráfagas de ventilación tras la extubación. Si se desconecta el TET para conectar bolsa de reanimación o ventilador de traslado, se recomienda clampear TET antes de la desconexión para minimizar aerosolización.
- Aporte de oxígeno tras extubación mediante naricera a 2-3 L/min y bajo la mascarilla quirúrgica del paciente. No utilizar mascarillas de flujos altos de O2. Se recomienda utilizar sábana de plástico transparente sobre cara y cuerpo del paciente para disminuir volatilización del virus.
- Realizar recuperación post operatoria en pabellón quirúrgico o trasladar inmediatamente a UCI siguiendo recomendaciones y protocolo de traslado.
- Retirar EPP según recomendaciones precedentes. **Para más seguridad vea las infografías disponibles en el quirófano.**

#### **5. Sobre el traslado de paciente desde pabellón a unidad de aislamiento**

- El traslado ocurrirá luego de finalizada la recuperación post anestésica estándar, en el quirófano donde se llevó a cabo el procedimiento quirúrgico.
- Enfermera o funcionario definido deberá avisar a central de monitoreo de guardias para coordinar el despeje de pasillos durante el traslado.
- El traslado será efectuado por personal de acuerdo a lo definido en documento de traslado y transporte de paciente intrahospitalario (código ENF 01). Debe contarse con al menos dos personas, utilizando la misma dinámica del traslado de ingreso (una persona en contacto con el paciente y otra libre para interactuar con el entorno).

 <p>Hospital Barros Luco Trudeau</p>	CODIGO: PAB COV		Fecha de Aprobación: Abril 2020
	<b>Protocolo de Manejo de Paciente COVID- 19 en Pabellones Quirúrgicos</b>		
	Versión: 1	14 de 22	Servicios de Anestesiología, Pabellón y recuperación.

- En caso de paciente vigil, sin soporte ventilatorio pero con requerimientos de oxígeno, éste será trasladado con mascarilla de recirculación, o naricera con **mascarilla quirúrgica**.

**Queda prohibido el uso de mascarilla tipo Venturi, por la generación de aerosoles.**

- En caso de requerir monitorización continua para traslado a UPC, el paciente irá además acompañado por anestesista a cargo, utilizando EPP similares a las de intubación debido a la liberación de aerosoles durante la manipulación del Ambu®.

- El trayecto nuevamente debe estar libre de personas ajenas al traslado, previa coordinación con seguridad.

- El retiro de las EPP (excepto mascarilla N95) por parte del anestesiólogo, en caso de colaborar en traslado, ocurrirá dentro de la unidad de aislamiento del paciente, siguiendo las recomendaciones descritas en Protocolo de uso de Equipos de Protección Personal en la prevención de la transmisión de COVID-19 en el hospital Barros Luco Trudeau (**ver infografías disponibles en el pabellón**) .

- La eliminación de EPP debe ser según protocolo en quirófano y cambio de ropa en vestidores.

## 6. Sobre la eliminación de material residual producto de la cirugía.


La eliminación de ropa y basura, así como REAS debe ser en bolsa primaria, luego, fuera de quirófano debe ser recibida por Auxiliar de servicio en segunda bolsa y rotulada como “COVID” para su manejo respectivo.

## 7. Sobre el aseo de pabellón luego de exposición en caso sospechoso o confirmado.

- El personal de aseo deberá entrar al pabellón idealmente 3 horas después de la salida del paciente del quirófano, esto con el fin de reducir al máximo la carga de partículas circulantes. El periodo mínimo en caso de que no sea posible esperar 4 horas, por necesidad de usar imperiosamente el quirófano, es de 1 hora después de que el paciente haya abandonado el quirófano, para asegurar el tiempo requerido para el recambio de aire.

- El personal de aseo deberá utilizar EPP (mascarilla quirúrgica, delantal, protección ocular y guantes).

- Se debe hacer aseo terminal con desinfectante según protocolo IAAS.

 <p>Hospital Barros Luco Trudeau</p>	CODIGO: PAB COV		Fecha de Aprobación: Abril 2020
	<b>Protocolo de Manejo de Paciente COVID- 19 en Pabellones Quirúrgicos</b>		
	Versión: 1	15 de 22	Servicios de Anestesiología, Pabellón y recuperación.

- Luego del aseo terminal, se realiza aseo concurrente bajo condiciones estándar.
- Después de ambos aseos, se debe esperar una hora para volver a utilizar el pabellón.


### 8. Sobre el manejo del instrumental.

El instrumental quirúrgico debe mantenerse limpio dentro de lo posible durante la cirugía, rociar con alcohol en contenedor, embolsar dentro del quirófano, luego embolsar en segunda bolsa fuera de quirófano, **rotular como “COVID”** para tener las precauciones respectivas en central de esterilización. No se requiere descontaminación bajo chorro de agua si no hay materia orgánica visible.

### ELABORACION DE DOCUMENTO:

El siguiente documento fue realizado por los Médicos Anestesiistas: Dr. Augusto San Martín Grob, Dr. Rousmery Atton Martí, Dr. Rebeca Campos Cerda, Dr. Javiera Vargas Zúñiga, Dr. Claudia Cerna Nebreda, Dr. Duby Moreno Blanco, Dr. Claudio George Carreño, Dr. Sergio Quezada Espinosa; Dr. Carlos Lagos Aguirre, Jefe Servicio de Anestesiología, Además fue revisado por; Marcela Flores Manríquez, Enfermera encargada de IAAS, Loreto Sepúlveda Barrera, Enfermera Coordinadora de Enfermería Atención Cerrada; Marcela Hormazabal Verdugo, Matrona Coordinadora de Obstetricia de Atención Cerrada; Paula Díaz Basualto, Enfermera Encargada de Eventos Adversos; Carolina Muñoz Valenzuela, Jefe UCSP.




 <p>Hospital Barros Luco Trudeau</p>	CODIGO: PAB COV		Fecha de Aprobación: Abril 2020
	<b>Protocolo de Manejo de Paciente COVID- 19 en Pabellones Quirúrgicos</b>		
	Versión: 1	16 de 22	Servicios de Anestesiología, Pabellón y recuperación.

## REFERENCIAS

- “Recomendaciones para el manejo de pacientes con COVID-19 en el perioperatorio”, Recomendación clínica, Sociedad de Anestesiología de Chile (Marzo 2020).
- Handbook of Covid-19 Prevention and Treatment. The first affiliated Hospital, Zhejiang University School of Medicine. Compiled According to Clinical Experience. Centers for Disease Control and Prevention, CDC
- Plà de Contingencia de Vall d'Hebron per fer front a l'epidèmia de SARS-CoV-2. Protocols HUVH.
- Recomendaciones para el manejo de vía aérea en pacientes infectados por coronavirus.SEDAR.[https://www.sedar.es/images/site/NOTICIAS/febrero/Protocolo\\_de\\_Intubacion\\_en\\_coronavirus\\_1.pdf](https://www.sedar.es/images/site/NOTICIAS/febrero/Protocolo_de_Intubacion_en_coronavirus_1.pdf)
- Recomendaciones prácticas para el manejo perioperatorio del paciente con sospecha o infección por coronavirus SARS-CoV-2. [www.sedar.es](http://www.sedar.es)
- <https://www.apsf.org/faq-on-anesthesia-machine-use-protection-and-decontamination-during-the-covid-19-pandemic/#machine>
- <https://www.apsf.org/wp-content/uploads/patient-safety-resources/covid-19/SARS-CoV-2-and-Handling-of-Dräger-Anesthesia-Workstations.pdf>
- Recomendaciones para el Manejo de la insuficiencia respiratoria aguda en pacientes con neumonía por coronavirus v1.0. 2020 . Sociedad chilena de Medicina Intensiva.
- Petrucci N, De Feo C: Lung protective ventilation strategy for the acute respiratory distress syndrome. Cochrane Database Syst Rev 2013: Cd003844.
- Michael A Matthay, J Matthew Aldrich, Jeffrey E Gotts. Treatment for severe acute respiratory distress syndrome from COVID-19. The Lancet Respiratory Medicine Published Online March 20, 2020.
- Lingzhong Meng, M.D., Haibo Qiu, M.D., Li Wan, M.D., Yuhang Ai, M.D., Zhanggang Xue, M.D., Qulian Guo, M.D., Ranjit Deshpande, M.D., Lina Zhang, M.D., Ph.D., Jie Meng, M.D., Ph.D., Chuanyao Tong, M.D., Hong Liu, M.D., Lize Xiong, M.D., Ph.D. Intubation and Ventilation amid the COVID-19 Outbreak Wuhan's Experience. Anesthesiology 2020. (Versión preliminar)
- Protocolo de uso de Equipos de Protección Personal en la prevención de la transmisión de COVID-19 (SARS-CoV-2) en el hospital Barros Luco Trudeau. PC-IAAS. Marzo 2020.



 Hospital Barros Luco Trudeau	CODIGO: PAB COV		Fecha de Aprobación: Abril 2020
	<b>Protocolo de Manejo de Paciente COVID- 19 en Pabellones Quirúrgicos</b>		
	Versión: 1	17 de 22	Servicios de Anestesiología, Pabellón y recuperación.


## ANEXOS

### ANEXO 1


#### INFOGRAFIA PARA EL MANEJO DE PACIENTES COVID 19 EN PABELLON

#### PREPARACION DE QUIROFANO PARA PACIENTES CON SOSPECHA O CONFIRMADOS PARA COVID-19 EN HBLT

PASO	QUIEN	QUÉ DEBO HACER
1	ENFERMERO SALA O UNIDAD DE EMERGENCIA	COORDINE el traslado del paciente con el enfermero de pabellón incluyendo la gestión del trayecto con guardias. AVISE AL ENFERMERO DE PABELLON una vez que el paciente se encuentre listo para trasladado, informe al enfermero del pabellón.
2	ENFERMERO PABELLON	SEÑALE LA PUERTA DEL QUIROFANO a usar, con el cartel: ALERTA, QUIROFANO COVID 19. (SOLO SE USARÁN QUIROFANOS DEL 6 AL 11)
3	PABELLONERA	PREPARE UNA SUPEFICIE LIMPIA CON SOLUCION DE HIPOCLORITO, para posar la bolsa con documentación del paciente.
4	ENFERMERO PABELLON	CONFIRME presencia de contenedor de residuos especiales en la entrada y salida del quirófano.
5	EQUIPO TECNICO DE PABELLON (AUXILIAR+ ARSENALERA+ PABELLONERA)	TRASLADAR todo el material necesario para la cirugía al interior del quirófano.
6	EQUIPO TECNICO DE PABELLON (AUXILIAR+ ARSENALERA+ PABELLONERA)	RETIRE CARROS DE INSUMOS Y MEDICAMENTOS DEL QUIROFANO. Ubíquelos en la zona destinada.
7	AUXILIAR ANESTESIA +ANESTESISTA	VERIFIQUE LA PRESENCIA DEL MATERIAL INSUMOS Y EQUIPOS PARA LA ANESTESIA.
8	ENFERMERO PABELLON	VERIFIQUE QUE SE ENCUENTREN DENTRO DEL QUIROFANO: - NO DEJE CAJAS CON INSUMOS DENTRO DEL QUIROFANO. - GUANTES Y EPP SUFICIENTES PARA EL NÚMERO DE PERSONAS DENTRO DEL QUIROFANO.
9	TECNICO DE ANESTESIA	CUBRA con FUNDA PLASTICA TRASPARENTE monitores, máquina de anestesia y equipamiento de ultrasonido si será requerido.
10	ANESTESISTA	VERIFIQUE, nuevamente los elementos para el manejo ventilatorio disponibles.

 <p>Hospital Barros Luco Trudeau</p>	CODIGO: PAB COV		Fecha de Aprobación: Abril 2020
	<b>Protocolo de Manejo de Paciente COVID- 19 en Pabellones Quirúrgicos</b>		
	Versión: 1	18 de 22	Servicios de Anestesiología, Pabellón y recuperación.

11	ANESTESISTA/ CIRUJANO	PLANIFIQUE: EL PLAN ANESTESICO ANTES DE ENTRAR AL QUIROFANO.
12	ANESTESIA/ENFERMERA/ CIRUJANO	UNA VEZ QUE ESTE TODO REALIZADO, INGRESAR AL PACIENTE AL QUIROFANO.
13	ENFERMERO	<p>GESTIONE UNA VEZ TERMINADA LA RECUPERACION:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ASEO TERMINAL DEL QUIROFANO PARA 3 HORAS (IDEALMENTE, SI NO, DEBE ASEGURAR AL MENOS 1 HORA) POSTERIORES A LA SALIDA DEL PACIENTE DEL QUIROFANO.</li> <li>- GESTIONE DESPEJE DE AREAS DE TRASLADO SEGÚN PROTOCOLO CON PERSONAL DE SEGURIDAD.</li> <li>- CONFIRME CON ENFERMERO DE SERVICIO DE DESTINO EL MOMENTO PROPICIO PARA SU TRASLADO</li> </ul>

 Hospital Barros Luco Trudeau	CODIGO: PAB COV		Fecha de Aprobación: Abril 2020
	<b>Protocolo de Manejo de Paciente COVID- 19 en Pabellones Quirúrgicos</b>		
	Versión: 1	19 de 22	Servicios de Anestesiología, Pabellón y recuperación.

## ANEXO 2:




# USE con éxito sus EPP

## EN PACIENTE CON SOSPECHA /CONFIRMADO DE COVID19

- 1.- • RECUERDE: RECOJA SU CABELLO, NO USE JOYAS NI ACCESORIOS Y GUARDE TU CELULAR
- 2.- • HIGIENICE SUS MANOS: RECUERDE PREVIAMENTE NO USAR JOYAS Y OTROS ACCESORIOS
- 3.- • REUNA LAS EPP QUE VA A USAR
- 4.- • COLOQUE SU PECHERA MANGA LARGA (EL NUDO VA ATRAS)
- 5.- • COLOQUE SU MASCARILLA: CUBRA NARIZ, BOCA Y AJUSTE EL PUENTE NASAL
- 6.- • COLOQUE PROTECCION OCULAR : ANTIPARRA O ESCUDO FACIAL/ASEGURE QUE NO QUEDEN ESPACIOS ABIERTOS /OJO: LOS LENTES OPTICOS NO REEMPLAZAN ESTA PROTECCION.
- 7.- • COLOQUE GUANTES: ASEGURESE QUE NO QUEDEN DOBLADOS O ARRUGADOS.

REFERENCIA: PROTOCOLO DE USO DE EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL EN LA PREVENCION DE LA TRANSMISION DE COV-19 (SARS-CoV2) EN EL HOSPITAL BARROS LUCO TRUDEAU-2020 versión 1.



 Hospital Barros Luco Trudeau	CODIGO: PAB COV		Fecha de Aprobación: Abril 2020
	<b>Protocolo de Manejo de Paciente COVID- 19 en Pabellones Quirúrgicos</b>		
	Versión: 1	20 de 22	Servicios de Anestesiología, Pabellón y recuperación.




# SI ESTA EXPUESTO A AEROSOLES

- 1.-
  - RECUERDE: RECOJA SU CABELLO, NO USE JOYAS NI ACCESORIOS Y GUARDE SU CELULAR.
- 2.-
  - HIGIENICE SUS MANOS
- 3.-
  - REUNA LAS EPP
- 4.-
  - COLOQUE PECHERA MANGA LARGA (EL NUDO VA ATRAS)
- 5.-
  - COLOQUE MASCARILLA N95 O EQUIVALENTE Y NO OLVIDE PROBAR SU SELLADO.
- 6.-
  - COLOQUE PROTECCION OCULAR ANTIPARRA O ESCUDO FACIAL /OJO: LOS LENTES OPTICOS NO REEMPLAZAN ESTA PROTECCION.
- 7.-
  - COLOQUE GUAANTES: ASEGURESE QUE NO QUEDEN DOBLECES O ARRUGAS.

## ACTIVIDADES QUE GENERAN AEROSOLES:

INTUBACION Y EXTUBACION/VMNI/OXIGENO NASAL DE ALTO FLUJO/TRAQUEOTOMIA Y TRAQUEOSTOMIA/ASPIRACION ABIERTA DE VIA AEREA Y DESCONEXIONES DE VENTILADOR MECANICO/USO DE AMBU EN RCP/BRONSCOPIA /ENDOSCOPIA/TOMA DE MUESTRA RESPIRATORIA/USO DE TALADRO DENTAL EN PACIENTES CON SOSPECHA Y CONFIRMADOS DE COVID19.



 Hospital Barros Luco Trudeau	CODIGO: PAB COV		Fecha de Aprobación: Abril 2020
	<b>Protocolo de Manejo de Paciente COVID- 19 en Pabellones Quirúrgicos</b>		
	Versión: 1	21 de 22	Servicios de Anestesiología, Pabellón y recuperación.



# RETIRE con éxito sus EPP

## EN PACIENTE CON SOSPECHA /CONFIRMADO DE COVID19

**1.-**

- RETIRE SU BATA: TIRE DESDE LA CINTURA Y DESDE EL TORAX, HASTA ROMPER LOS LAZOS.

**2.-**

- ELIMINE JUNTO A LOS GUANTES EN CONTENEDOR AMARILLO

**3.-**

- HIGIENICE SUS MANOS, CON SOLUCION DE ALCOHOL SI SE VEN LIMPIAS, Ó CON AGUA Y JABON.

**4.-**

- RETIRE SU ANTIPARRA O ESCUDO FACIAL DESDE ATRAS MANTENIENDO SUS OJOS CERRADOS. DESECHE EN EL CONTENEDOR AMARILLO.

**5.-**


- RETIRE SU MASCARILLA (CUALQUIERA QUE ESTE USANDO, INCLUYE CON VISOR) Y ELIMINE EN EL MISMO CONTENEDOR.

**6.-**

- LAVE SUS MANOS CON AGUA Y JABON

REFERENCIA: PROTOCOLO DE USO DE EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL EN LA PREVENCION DE LA TRANSMISION DE COV-19 (SARS-CoV2) EN EL HOSPITAL BARROS LUCO TRUDEAU-2020  
versión 1.



 <p>Hospital Barros Luco Trudeau</p>	CODIGO: PAB COV		Fecha de Aprobación: Abril 2020
	<b>Protocolo de Manejo de Paciente COVID- 19 en Pabellones Quirúrgicos</b>		
	Versión: 1	22 de 22	Servicios de Anestesiología, Pabellón y recuperación.

### ANEXO 3

#### MANEJO FARMACOLOGICO PARA EXTUBACION DE PACIENTES COVID-19 Y SOSPECHOSOS.

La tos, como mecanismo reflejo ante la manipulación de la vía aérea, es un evento frecuente en el despertar anestésico. En el contexto actual, debido a la altísima liberación de aerosoles asociada a la tos durante la manipulación de la vía aérea, se propone el siguiente esquema farmacológico basado en evidencia para prevenir la ocurrencia de dicho fenómeno.

**Dexmedetomidina:** Ha demostrado reducir la incidencia de tos y tos severa en la extubación en varias revisiones sistemáticas y metaanálisis. De las múltiples formas de administración descritas, recomendamos:

Iniciar infusión a 0,6 ug/kg/hr 30 minutos antes del final de la cirugía, y suspender al extubar

- Infusión de 0,5 ug/kg en 10 minutos, previo a la extubación.

**Remifentanilo:** Segundo lugar en eficacia en la prevención de tos durante la extubación. Las dosis recomendadas a continuación pueden utilizarse tanto como mantención de una técnica general endosemos o en forma aislada al momento de extubar.

- TCI 1- 1.5 ng/mL en sitio efecto. Suspender al extubar.
- Infusión continúa a 0,1- 0,2 ug/kg/min. Suspender al extubar.

**Lidocaína:** Tercer lugar en eficacia. Sin embargo, en el contexto actual, desaconsejamos enfáticamente su uso por vía traqueal a través del tubo o en cuerdas vocales debido a generación de aerosoles.

- Lidocaína al 2% 1- 1.5 mg/kg endovenoso 3 minutos previo a la extubación.