



## PROTOCOLO PARA QUIRÓFANO EN CONTEXTO DE PANDEMIA POR COVID-19

La actual emergencia sanitaria internacional COVID-19 produce gran estrés sobre cada uno de los efectores del equipo de salud. Las personas que trabajan en el área quirúrgica no son ajenas a esta situación general. La presente guía de procedimientos tiene por objetivo dirigir el esfuerzo individual orientándolo a la actuación mancomunada y coordinada del equipo quirúrgico para hacer que el trabajo diario sea aún más seguro para el paciente y los miembros del equipo quirúrgico, disminuyendo la ansiedad de todos respecto de la actual emergencia.

Dada la enorme demanda nacional e internacional de elementos de protección personal (E.P.P.), éstos se han convertido en un bien escaso y, por lo tanto, debemos utilizarlos de manera adecuada. Su utilización innecesaria podría llevar a que no los tengamos disponibles cuando sea verdaderamente necesario.

### **Se operarán pacientes según una escala dinámica de fases de escenarios según situación epidemiológica local durante la pandemia COVID-19:**

#### **Fase I. Escenario casi-normal**

- **Ingresos:** pacientes ingresados COVID-19 anecdóticos (<5%) sin existir la necesidad de urgencias definidas
- **Recursos:** sin impacto en los recursos del Hospital, insumos suficientes
- **Acción quirúrgica:** actividad casi normal, seguimiento de las recomendaciones generales, disminución de cirugías programadas y selección de pacientes para cuidar camas e insumos en caso de paso a próxima fase.

### **ESTA ES LA SITUACIÓN ACTUAL EN LA QUE SE ENCUENTRAN LAS INSTITUCIONES DE NUESTRA CIUDAD.**

#### **Fase II. Escenario de alerta leve**

- **Ingresos:** pacientes ingresados COVID-19 con menos del 25% de las camas del hospital y de las camas de UTI
- **Recursos:** sin impacto en los recursos del Hospital pero que conlleva tener el hospital alerta ante la pandemia y circulación de urgencias definidas para pacientes respiratorios y resto de pacientes
- **Acción quirúrgica:** actividad restringida a:
  - **Oncológicos**
  - **Urgencias**
  - **Partos y cesáreas**
  - **Benignos prioritarios:** Valorar solamente si nos encontramos en fase de desescalada



### Fase III. Escenario de alerta media

- **Ingresos:** pacientes ingresados COVID-19 del 25-50% de las camas del hospital y de las camas de UTI
- **Recursos:** impacto en los recursos del Hospital, con el Hospital alerta ante la pandemia y puertas de urgencias definidas para pacientes respiratorios y resto de pacientes. Unidades de terapia intensiva y salas de planta reservadas para la pandemia
- **Acción quirúrgica:** actividad restringida a:
  - **Oncológicos:** que no puedan ser retrasados porque su supervivencia está comprometida dentro de los 3 próximos meses
  - **Oncológicos:** que no puedan someterse a tratamiento neoadyuvante para retrasar los procesos quirúrgicos
  - **Oncológicos:** que no conlleven estancias largas en UTI
  - **Urgencias**
  - **Partos y cesáreas**

### Fase IV. Escenario de alerta alta

- **Ingresos:** pacientes ingresados COVID-19 del 50-75% de las camas del Hospital y de las camas de UTI
- **Recursos:** importante impacto claves en los recursos del Hospital, profesionales y camas de UTI
- **Acción quirúrgica:** actividad restringida a:
  - **Urgencias**

### Fase V. Escenario de emergencia

- **Ingresos:** pacientes ingresados COVID-19 más 75% de las camas del Hospital y de las camas de UTI
- **Recursos:** gran impacto claves en los recursos del Hospital, profesionales y camas de UTI. Capacidad de UTI y soporte ventilatorio limitado o recursos de quirófano limitados o la trayectoria de COVID-19 dentro del hospital en una fase que aumenta rápidamente.
- **Acción quirúrgica:** actividad restringida a:
  - **Urgencias** en pacientes que podrían no sobrevivir si la cirugía no se realiza en unas pocas horas, realizando un triage preoperatorio basado en el comité de ética.



### **Abordaje de cirugías electivas y ambulatorias**

Actualmente la ciudad de Tandil se encuentra en la Fase I, escenario casi normal y se plantea la siguiente estrategia para seleccionar los pacientes de cirugías electivas y ambulatorias, es clasificarlas en tres categorías según las siguientes definiciones, para evaluar la prioridad de realización:

- **Categoría 1:** necesidad de tratamiento dentro de los 30 días. El paciente tiene la potencialidad de deteriorarse rápidamente y convertirse en una emergencia.
- **Categoría 2:** necesidad de tratamiento dentro de los 90 días. Su condición causa dolor, disfunción o discapacidad. Es poco probable que se deteriore rápidamente y es poco probable que se convierta en una emergencia.
- **Categoría 3:** necesidad de tratamiento en algún momento del próximo año. Su condición causa dolor, disfunción o discapacidad. Es poco probable que se deteriore rápidamente.

De esta manera, todas las cirugías categoría 1 y 2 podrán ser realizadas y excepcionalmente algunas de categoría 3. Esta clasificación será determinada por el médico tratante, validadas por el Jefe de Quirófano.

### **Los pacientes de cirugías electivas y ambulatorias deben cumplir requisitos del Protocolo**

1. Requisitos del paciente al momento de programar la cirugía:
  - Paciente menor a 65 años
  - ASA I y II (sin comorbilidades cardiovasculares y/o respiratorias, libre de inmunosupresores, quimioterápicos y terapia anticoagulante).
  - Que no requieran estadía hospitalaria postoperatoria prolongada o ingreso a UTI
2. Requisitos de la cirugía:
  - Duración estimada menor a 90 minutos
  - Anestesia de preferencia regional (pueden programarse, sin embargo, cirugías con anestesia general)
  - Pérdida hemática estimada menor a 500 ml
3. El médico cirujano se encargará de hacerle firmar una declaración jurada (en la consulta o enviada electrónicamente).\*
4. Previo a la cirugía, desde la institución, se contactará al paciente para confirmar que no tiene síntomas (fiebre o síntomas respiratorios), confirmar que no ha estado en contacto con un caso confirmado de COVID-19 o que no viene de viaje en los últimos 14 días.

En caso de ingreso por urgencias, se indagará al paciente o familiar por síntomas respiratorios previo al ingreso a quirófano.



Si el paciente está internado en sala en aislamiento por COVID-19 (sospecha o confirmación) y luego debe ingresar a quirófano, el enfermero a cargo deberá dar aviso de esta situación por vía telefónica.

**\*REDEFINICIÓN DE FUNCIONES DE LOS MÉDICOS CIRUJANOS EN EL CONTEXTO DE PANDEMIA:**

Conocer nociones básicas de la infección por COVID-19: síntomas, formas de transmisión y formas de prevención.

Participación activa en toma de decisiones respecto a ingreso, destino y conducta del paciente.

Conocimiento de técnica de toma de muestra respiratoria por hisopado nasofaríngeo.

Capacitación en colocación y retiro de E.P.P. adecuado según situación.

## **INGRESO DE PACIENTES AL ÁREA QUIRÚRGICA**

### **A. Paciente SIN sospecha de COVID-19:**

- a) El paciente ingresará con barbijo quirúrgico directamente al área preoperatoria, no deambulara por la institución y lo mantendrá colocado durante todo el procedimiento, según corresponda. Si la anestesia a realizar no es general se recomienda que lo mantenga durante todo el acto quirúrgico pudiendo colocarse cánula nasal por debajo del mismo.
- b) Al ingreso al área preoperatoria se le toma la temperatura. Si ésta es mayor a 37,5°C, avisar al cirujano actuante para que valore las posibles causas y decida la conducta.
- c) Se toman las medidas de bioseguridad luego se procede como habitualmente.
- d) Se recomienda la utilización **EFFECTIVA de los Elementos de Protección Personal habituales en el quirófano**, como son barbijo y protección ocular. Anestesiólogo utiliza guantes, barbijo quirúrgico, cofia, botas, protección ocular: antiparras y/o máscara protectora facial reutilizable y camisolín.
- e) No se deben traer artículos innecesarios al quirófano, esto incluye artículos personales como teléfonos celulares, llaves, lapiceras, etc.



## B. Paciente **SOSPECHOSO/CONFIRMADO COVID-19:**

1. Se selecciona el quirófano específico de COVID-19
2. Preparar e identificar (con cartelería) la sala operatoria para que el paciente pase directamente al quirófano sin detenerse en la sala de recuperación. Se apaga el **equipo de aire acondicionado** de la sala designada para efectuar el procedimiento.
3. Se constata identidad, procedimiento y sitio cuando el paciente ingresa al área quirúrgico.
4. En caso de **pacientes pediátricos**, el acompañante ayuda a la constatación y queda fuera del área quirúrgica. El camillero traslada al paciente hasta el quirófano propiamente dicho. Una vez que el paciente pasa a la mesa operatoria, el instrumentador retira la ropa de cama de la cama/camilla en la que fue trasladado el paciente y la coloca en una bolsa amarilla para su posterior manejo.
5. Se sugiere que la carpeta de **historia clínica se coloca dentro de una bolsa plástica** transparente cuando el paciente ingresa a la sala operatoria y debe permanecer dentro de la misma, salvo que deba ser manipulada (solamente por anestesiólogo y/o por el cirujano/ayudante). Sale de la sala en la cama/camilla junto al paciente.
6. El paciente con **sospecha/confirmación de infección con COVID-19** debe tener barbijo quirúrgico puesto mientras lo tolere. Si la anestesia a realizar no es general se recomienda que lo mantenga durante todo el acto quirúrgico pudiendo colocarse cánula nasal por debajo del mismo.
7. Si el paciente **SI se encuentra intubado**, debe asegurarse de contar con un filtro antimicrobiano entre la máscara y el resucitador, asegurando que no se vaya a producir desconexión del sistema.
8. Las **drogas anestésicas e insumos a utilizar deben estar preparados** previo al ingreso del paciente al pabellón para minimizar la apertura de los cajones de los carros.
9. **Minimizar la presencia de personal en el quirófano.** El circulante, en la medida de lo posible, debe quedar afuera de la sala, el instrumentador toma la precaución de comunicarse con el cirujano para saber qué materiales van a ser necesarios durante la intervención (instrumentos especiales, suturas, poroso, fluidos, etc.). También coloca en la mesa de instrumentación recipientes para muestras (bolsas, jeringas, frascos, etc.). El cirujano debe considerar la posibilidad de actuar solo o con solamente un ayudante.
10. El anestesiólogo (y su asistente en caso necesario) intuba al paciente y, recién **después, entran instrumentador y cirujano.**



11. Hacia el **final del acto quirúrgico** se realiza el conteo de instrumentos, material poroso y cortopunzantes. Se verifica que las muestras estén adecuadamente rotuladas. Las muestras son llevadas embolsadas hasta la puerta, donde el circulante las recibe dentro de una segunda bolsa, sin tocar la primera.
12. Si es posible, **recuperar al paciente dentro del mismo quirófano** con el mismo personal antes de ser transferido al área de aislamiento o terapia intensiva
13. **Luego de finalizado el acto quirúrgico:**
  - a. **Pacientes con anestesia regional o que van a ser extubados en quirófano:** Todo el equipo quirúrgico sale de la sala previo a la extubación (excepto anestesista y ayudante), se llama al camillero para que lo retire de la sala operatoria y lleve al paciente a su unidad o habitación.
  - b. **Pacientes que salen de quirófano intubados:** se lo traslada a la cama de UTI y se llama al camillero, quien, junto al anesthesiólogo, trasladan al paciente. Se retira la bata quirúrgica sucia (de tela) y, en el mismo movimiento, el segundo par de guantes (sucio de la cirugía), sáquese el delantal impermeable, si tenía, (déjelo en balde adecuado para ser lavado y reutilizado), una de las cofias y las botas hidrorrepelentes. El resto del EPP se retira en la habitación de UTI del paciente según protocolo (camisolín, guantes, etc). Al terminar realizar higiene de manos.
  - c. **Para salir, el orden en que debe quitarse el EPP es el siguiente:**
    - **Dentro del quirófano:** retire la bata quirúrgica sucia y, en el mismo movimiento, el segundo par de guantes (sucio de la cirugía), sáquese el delantal impermeable, si tenía, (déjelo en balde adecuado para ser lavado y reutilizado), una de las cofias y las botas hidrorrepelentes.
    - **Allí sale del quirófano y, en el pasillo limpio,** sobre una mesa ad hoc, se saca la máscara facial y antiparras que se desinfecta con **anios, alcohol al 70% o hipoclorito de sodio** diluido con los guantes internos puestos (cada uno debe higienizar su propia máscara facial y antiparra). Al terminar realizar higiene de manos.
    - Retire el barbijo con los ojos cerrados, sin tocar la cara externa, si es quirúrgico descártelo de manera segura en bolsa celeste. El **barbijo N-95 es personal y reusable**, si está limpio de sangre y/o secreciones, hasta que este visiblemente deteriorado. Debe ser conservado en una bolsa de papel con el nombre de la persona y fecha.



## Equipo de Protección Personal en el quirófano:

Debemos tener cuenta que el E.P.P. que se describirá solo es para la atención de pacientes que cumplan definición de **caso sospechoso o confirmado de COVID-19** según la norma vigente. Aquellos pacientes que no cumplan los criterios de caso, el E.P.P. debe ser el habitual.

### Consideraciones generales para el personal de quirófano:

- El pelo largo debe estar atado. Esto ayuda con la colocación del E.P.P. y reduce las molestias y sudoración.
- Se recomienda también afeitarse la barba para favorecer la adecuada fijación y funcionamiento de las mascarillas.
- En el caso de las mujeres, no utilizar maquillaje para dar mayor durabilidad al barbijo.
- El calzado debe ser exclusivo para la zona o actividad y no debe tener perforaciones y en lo posible sin cordones. Aumentar protección con botas impermeables y descartables.
- La vestimenta de atención hospitalaria como guadalpos y ambo quirúrgico tienen que ser colocados dentro de la Institución, debiendo ingresar y salir de la misma con ropa de calle. **Esto aplica a todo el equipo quirúrgico.**
- Además, debe tener las uñas cortas, sin extensiones artificiales sobre las mismas como así también manos libres de anillos, pulseras, relojes y cuello libre de colgantes o cadenas.

### 1. **E.P.P. para Anestesiólogo (y su asistente si su presencia resulta indispensable):**

- Barbijo N95
- Protección ocular: antiparras y máscara protectora facial reutilizable
- Camisolín hemorepelente, o camisolín común más delantal impermeable o Mameluco (dependiendo de la disponibilidad).
- Camisolín de tela encima del hemorepelente
- Doble par de guantes (que cubran el puño el camisolín)
- Doble par de cofia y botas descartables, de estas últimas una debe ser hidrorrepelentes o de nylon



**2. E.P.P. para cirujano, ayudante e instrumentador es el siguiente:**

- Ambo de cirugía
- Doble cofia
- Doble par de cofia y botas descartables, de estas últimas una debe ser hidrorrepelentes o de nylon
- Barbijo quirúrgico
- Protección ocular antiparras y máscara protectora facial
- Camisolín hemorepelente, o camisolín común más delantal impermeable.
- Bata estéril
- Doble par de guantes estériles, el segundo par de guantes quirúrgicos que cubra el puño de la bata.

**3. E.P.P. personal que entran al quirófano:**

- Barbijo quirúrgico
- Doble cofia
- Protección ocular tipo antiparras o máscara facial
- Doble par de botas , un par debe ser hidrorrepelentes o de nylon
- Guantes
- Camisolín hemorepelente, o camisolín común más delantal impermeable.
- Bata estéril

**Bibliografía:**

Sociedad Argentina de Infectología, ADECI, Asociación argentina de cirugía, AAARBA.Recomendaciones para la prevención de COVID-19 en quirófanos versión 1. 21 de mayo de 2020