



**SOCIEDAD CHILENA**  
DE MEDICINA INTENSIVA



# **RECOMENDACIONES PARA LA INTUBACIÓN DE PACIENTE CON SOSPECHA O CONFIRMACIÓN DE COVID-19**

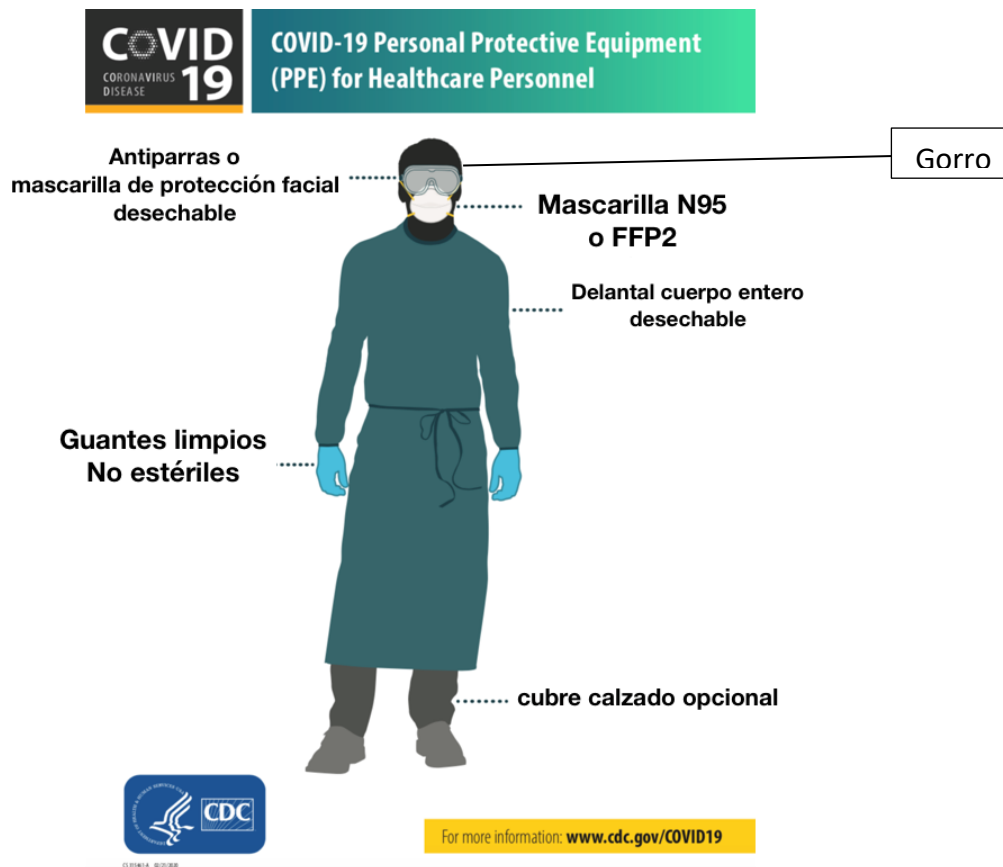
**GUÍA DE CONSULTA RÁPIDA**

**2021**

## 1. Definir la indicación de intubación

- **Considerar intubación orotraqueal si el paciente presenta:**
  - Aumento del trabajo respiratorio
  - Taquipnea >30 rpm persistente
  - Hipoxemia refractaria: **Saturación de O2 < 90%** pese a oxígeno suplementario (FiO2 ≥50%)
  - Insuficiencia respiratoria aguda y criterios de Shock

2. La INTUBACION es un procedimiento generador de AEROSOLES. Considerar el adecuado uso de elementos de protección personal (EPP)



### 3. Preparación para la intubación

1. La **habitación debe ser ventilada** en forma adecuada. Idealmente con presión negativa, con recambios de aire de al menos 12 veces/hr.
2. Debe estar preparado la monitorización, idealmente con capnografía aspiración, ventilador mecánico armado, acceso endovenoso permeable.
3. El **número de personas** que participarán del procedimiento debe ser el menor posible. Se debe evitar también el intercambio de ellas.
4. Contar con cajas que contengan insumos para intubación y para invasión posterior, por ejemplo, para accesos vasculares, dentro de la habitación.
5. Contar con **dispositivos para desecho** de insumos y para material reutilizable bien identificados.
6. Asegurar **comunicación efectiva** desde habitación hacia el exterior. Uso de intercomunicador. Difícil entendimiento con EPP puestos.
7. El manejo de la vía aérea debe ser reservado para el personal más experto, con el objetivo de minimizar los intentos.
8. Considerar uso de **videolaringoscopia** si está disponible.
9. **Evite las intubaciones en pacientes despiertos**, a menos que se indique específicamente por el médico más experimentado. Considere que el anestésico local atomizado, puede aerosolizar el virus, poniendo en riesgo al personal.

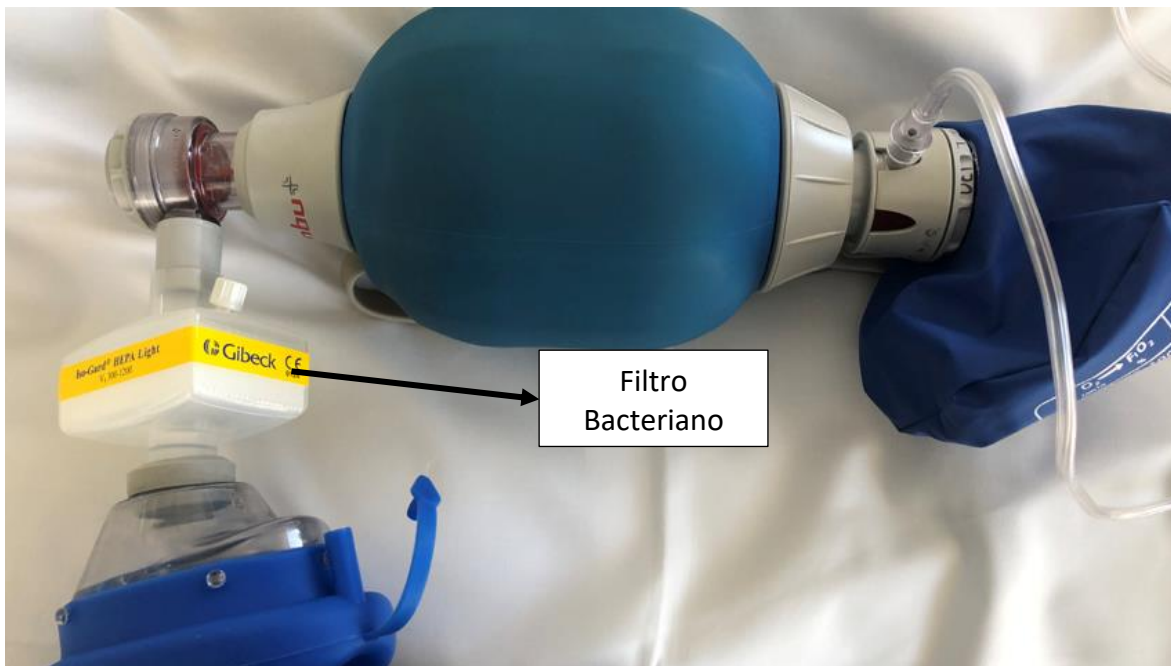
### 4. Insumos para Intubación

#### **Carro o Caja de Intubación**

1. Laringoscopio
2. Tubos endotraqueales (TET) de tres tamaños que se adapten al paciente
3. Jeringa de 20 ml para inflar cuff de TET
4. Conductor de TET
5. Introdutor de TET (GUM Bougie)
6. Aspiración rígida y flexible
7. Cánula nasofaríngea
8. Dispositivo supraglótico, máscara laríngea

#### **Equipo de ventilación manual (Figura 1)**

#### **Video laringoscopia**



**Figura 1: Equipo de ventilación manual**

5. Equipo de intubación

1. Pocas personas y las más experimentadas
2. Roles definidos:
  - a) Operador principal. El más experimentado o el anesestesiólogo si está disponible
  - b) Asistente: Coopera con la ventilación manual y los dispositivos de intubación al operador principal
  - c) EU: Maneja las drogas, monitores
  - d) Equipo de apoyo fuera para los requerimientos que se susciten dentro de la habitación

## 6. Evaluación de vía aérea o dificultad de intubación

### 1. Considerar **predictores de vía aérea difícil**:

1. Mallampati III ó IV
2. Distancia tiromentoniana < 6 cms
3. Apertura bucal < 4 cms
4. Movilidad cervical disminuida
5. Antecedentes de intubación difícil

### Score **MACOCHA**:

- Mallampati III ó IV 5 ptos
- Apnea obstructiva del sueño 2 ptos
- Movilidad cervical disminuida 1 pto
- Apertura bucal < 3 cms 1 pto
- Coma 1 pto
- Hipoxemia (saturación < 80%) 1 pto
- Intubador NO anesestesiólogo 1 pto

**Puntaje > 2 = Considerar vía aérea difícil**

## 7. Intubación

**1. Preoxigenación FiO2 100% por 5 minutos**

1. Si utiliza mascarilla recirculación, cortar flujo de O2 al intubar
  2. Cánula nasal de alto flujo (CNAF) como preoxigenación. Mantener hasta la inducción.
  3. Máscara facial con Ambú.
2. Evitar ventilación manual. Si debe realizarse, usar volúmenes corrientes bajos y baja presión. Técnica a 2 manos para adecuado selle de la máscara facial
3. Se sugiere **Inducción Secuencia Rápida:**
1. **Fentanyl 1,5-2,0 mcg/kg**
  2. Inductor:
    1. **Propofol (1,5-2,0 mg/kg)**
    2. **Etomidato (0,3 mg/kg)**
    3. **Ketamina (1-2 mg/kg)**
  3. Relajante muscular
    1. **Rocuronio (4 ED95) 1,2 mg/kg**
    2. **Succinilcolina 1,5 mg/kg**
4. Vasopresor a mano para asegurar manejo de hipotensión
1. Efedrina - dilución 6mg/ml - bolos
  2. Fenilefrina - dilución 50 mcg/ml - bolos
  3. Noradrenalina en infusión continua
5. Si es necesario ventilar, técnica de selle de máscara facial a 2 manos. Aplicar bajos flujos de O2 y baja presión de ventilación.
6. Luego de **60 segundos hay buenas condiciones de intubación**
7. Ocupar la técnica de laringoscopia que garantice la intubación en menos intentos
1. Laringoscopia + bougie
  2. **Videolaringoscopia para personas entrenadas**
8. Asegurarse de intubación correcta con **expansión torácica y capnografía**
9. Tener a mano **dispositivo supraglótico** que permita reemplazar la ventilación en caso de que no se pueda intubar en primeros intentos

8. Vía aérea difícil

**Manejo vía aérea difícil (VAD)**

**1. Inesperada**

1. Minimizar el número de intentos de intubación
2. Avisar que estamos frente a una VAD
  1. Contactar a anestesiólogo
3. Instalar dispositivo supraglótico si no es posible asegurar ventilación
4. Tener plan de vía aérea Quirúrgica (FONA)

9. Checklist de preintubación

**Checklist Pre Intubación COVID**

**A Preparación del Equipo**

- Avisar a equipo
- Distribuir roles:
  - Médico – enfermera – TENS en box (más **experimentados**).
  - Médico – enfermera – Aux. apoyo al exterior del box.
- Repasar plan de acción y medidas de protección.
- Realizar lavado de manos e instalación de medidas de protección
- Equipo fuera del box con medidas de protección a mano para asistir en caso de ser requerido

**B Preparar el Paciente**

- Acceso venoso confiable x 2
- Posición óptima
- Elevar cabeza + 10 cms
- Evaluación de vía aérea:
  - Predictores de VA Difícil
  - Membrana cricotiroides
  - Prótesis dental
- Preoxigenación
  - 5 minutos O2 100% con mascarilla de recirculación
- Estado óptimo del paciente:
  - Fluidos/Vasopresores/ Inótropos
- Intubación en Secuencia Rápida**

Lamar a Anestesia si se predice VAD

DTM < 6 cm?  
Apertura Bucal < 4cm?  
Mallampati III o IV?  
Movilidad cervical disminuida?  
Antecedente de IOT difícil?

**C Preparar las Drogas (fuera del box)**

- Fentanyl (0.5 – 2 ug/kg)
- Inductor → Propofol 0.5-2 mg/kg  
Etomidato 0.2-0.3 mg/kg  
Ketamina 1-1.5 mg/kg
- Rocuronio (1.2 mg/kg)
- Succinilcolina (1 mg/kg)
- Fluidos /Vasopresores/Inótropos
- Efedrina/Atropina/Adrenalina cargadas
- Sedación de mantención

**D Preparar el Equipamiento**

- Monitorización
  - SpO2/EKG/PANI o PAI/ EtCO2
- Equipo
  - Tubos traqueales (x2) diferente tamaño
  - Probar cuff
  - Laringoscopio → - Hoja curva 3 y 4 disponibles  
- Luz y baterías funcionando  
- Evaluar necesidad de Videolaringoscopio
  - Mascaras Laríngeas
  - Bougie
- Ventilador conectado a O2, probado en modo **Pausa**
- Ambú **sólo como respaldo** y con filtro bacteriano conectado
- Filtro bacteriano en vía inspiratoria y espiratoria
- Sonda aspiración tipo Trach Care conectada a corrugado
- Capnógrafo conectado al circuito

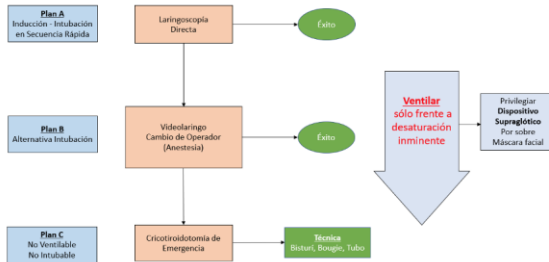
Departamento de Medicina Intensiva  
Pontificia Universidad Católica de Chile  
2020

Basado en algoritmos DAS 2015 y guías SOCHIMI 2020

### Checklist Pre Intubación COVID

- E** Chequeo **Medidas de protección**
- 1. Lavado de manos previo a EPP
  - 2. Instalación mascarilla N°95
  - 3. Instalación antiparras
  - 4. Lavado de manos
  - 5. Uso de pechera manga larga
  - 6. Uso de guantes de procedimientos
  - 7. Uso de doble guante estéril para quien realiza intubación

**F** Prepararse para la **Dificultad (Discutir Plan)**



- G** ¿Alguien del equipo tiene **Dudas**?
- H** ¿A **Quién** llamamos en caso de ayuda?  
- Celular Anestesia:
- I** ¿**Quién** toma el tiempo?
- J** Manejo **postintubación**
- Inflar **Cuff**
  - Conectar a Ventilador Mecánico con Capnógrafo funcionando
  - Iniciar VM post conexión
  - No soltar TOT hasta fijarlo
  - NO** pedir radiografía a menos que sea estrictamente necesario
  - En caso de requerir aspiración, mantener circuito cerrado
  - Evitar aerosoles (**puff**, NBZ, otros)
  - Manejo correcto de material sucio
- K** **Feedback** post IOT (tanto fortalezas como áreas por mejorar)

Departamento de Medicina Intensiva  
Pontificia Universidad Católica de Chile  
2020

Basado en algoritmos DAS 2015 y guías SOCHIMI 2020

### Referencias:

1. Documento: Orientaciones de Manejo Clínico Infección por nuevo Coronavirus (COVID19) MINSAL 2020
2. Documento: RECOMENDACIONES PARA EL MANEJO DE LA INSUFICIENCIA RESPIRATORIA AGUDA EN PACIENTES CON NEUMONIA POR CORONAVIRUS V 1.0. Sociedad Chilena Medicina Intensiva
3. Documento: Clinical management of severe acute respiratory infection when novel coronavirus (2019-nCoV) infection is suspected. OMS Mar 2020
4. British Journal of Anaesthesia, 2020. Doi 10.1016/j.bja.2020.02.008
5. RECOMENDACIONES PARA EL MANEJO DE LA VÍA AÉREA EN PACIENTES CON SOSPECHA DE INFECCIÓN POR CORONAVIRUS (COVID-19). SOCHIMI 2020