



# Resolución Directoral

Lima, 16 de Marzo de 2023

Visto el Expediente N° 23-010117-001, que contiene el Memorando N° 109-2023-DEYCC/HNHU, a través del cual el Departamento de Emergencia y Cuidados Críticos, solicita la aprobación mediante acto resolutorio de la de Guía de Procedimiento Asistencial: "Intubación Endotraqueal en el Paciente Adulto del Hospital Nacional Hipólito Unanue";

## CONSIDERANDO:

Que, los numerales I y II del Título Preliminar de la Ley N° 26842, Ley General de Salud disponen que la salud es condición indispensable del desarrollo humano y medio fundamental para alcanzar el bienestar individual y colectivo, y que la protección de la salud es de interés público. Por tanto, es responsabilidad del Estado regularla, vigilarla y promoverla;

Que, el artículo 37° de la Ley precitada, establece que los establecimientos de salud y los servicios médicos de apoyo, cualquiera sea su naturaleza o modalidad de gestión, deben cumplir los requisitos que disponen los reglamentos y normas técnicas que dicta la Autoridad de Salud de nivel nacional (...);

Que, mediante Decreto Supremo N°013-2006-SA, se aprueba el Reglamento de Establecimiento de Salud y Servicios Médicos de Apoyo, el cual tiene por objetivo establecer los requisitos y condiciones para la operación y funcionamiento de los establecimientos de salud y servicios médicos de apoyo, orientados a garantizar la calidad de sus prestaciones, así como los mecanismos para la verificación, control y evaluación de su cumplimiento;

Que, el segundo párrafo del artículo 5° del acotado Reglamento, establece que los establecimientos de salud y servicios médicos de apoyo deben contar en cada área, unidad o servicio, con manuales de procedimientos, guías de práctica clínica referidos a la atención de los pacientes, personal, suministros, mantenimiento, seguridad y otros que sean necesarios, según sea el caso;

Que, el artículo 3° del Reglamento de Organización y Funciones del Hospital Nacional Hipólito Unanue, aprobado con Resolución Ministerial N° 099-2012/MINSA, señala entre otros, que son funciones generales del Hospital administrar los recursos humanos, materiales económicos y financieros para el logro de la misión y sus objetivos en cumplimiento a las normas vigentes; así como mejorar continuamente la calidad, productividad, eficiencia y eficacia de la atención de la salud, estableciendo las normas y los parámetros necesarios, así como generando una cultura organizacional con valores y actitudes hacia la satisfacción de las necesidades y expectativas del paciente y su entorno familiar;

Que, con Resolución Directoral 158-2021-HNHU-DG del 17 de junio de 2021, se aprobó la Directiva Sanitaria N° 042-HNHU/2021/DG "Directiva Sanitaria para la Elaboración de Guías de Procedimientos Asistenciales en el Hospital



*Nacional Hipólito Unanue V.2"*, el cual tiene como finalidad contribuir a garantizar que los usuarios reciban atención de calidad respaldadas por Guías Técnicas de Procedimientos Asistenciales basadas en evidencias científicas, buscando el máximo beneficio y mínimo riesgo a los usuarios y el uso racional de recursos en el Hospital Nacional Hipólito Unanue;

Que, el literal d) del artículo 61° del Reglamento de Organización y Funciones del Hospital Nacional Hipólito Unanue, aprobado con Resolución Ministerial N° 099-2012/MINSA, señala como una de las funciones del Departamento de Emergencia y Cuidados Críticos: Proponer, ejecutar y evaluar las guías de práctica clínica y procedimientos de atención médico-quirúrgicos de emergencia, orientados a brindar un servicio eficiente, eficaz y con calidad, razón por la cual la Guía de Procedimiento Asistencial propuesta mediante Memorando N° 109-2023-DEYCC/HNHU;

Que, asimismo, el artículo 11° del Reglamento de Organización y Funciones del Hospital Nacional Hipólito Unanue, señala que La Oficina de Gestión de la Calidad es la unidad orgánica que se encarga de implementar el Sistema de Gestión de la Calidad en el Hospital para promover la mejora continua de la atención asistencial y administrativa al paciente con la participación activa del personal; y, en el literal f) del mencionado artículo señala que dentro de sus funciones generales se encuentra: Asesorar en la formulación de normas, guías de atención y procedimientos de atención al paciente;

Que, es por ello que, con Nota Informativa N° 136-2023-OGC/HNHU, se adjunta el Informe N° 068-2023-KMGM/HNHU, a través del cual se informa que el proyecto de Guía de Procedimiento Asistencial: "Intubación Endotraqueal en el Paciente Adulto del Hospital Nacional Hipólito Unanue", ha sido evaluado y se encuentra acorde de manera estructural a los lineamientos planteados en la Directiva Sanitaria N° 042-HNHU/2021/DG "Directiva Sanitaria para la Elaboración de Guías de Procedimientos Asistenciales en el Hospital Nacional Hipólito Unanue V.2", aprobada con Resolución Directoral N° 158-2021-HNHU-DG, y que por tanto la Guía de Procedimiento Asistencial propuesta se encuentra apta para su aprobación;

Estando a lo informado por la Oficina de Asesoría Jurídica en su Informe N° 125-2023-OAJ/HNHU;

Con el visto bueno del Departamento de Emergencia y Cuidados Críticos, de la Oficina de Gestión de la Calidad y de la Oficina de Asesoría Jurídica; y,

De conformidad con lo dispuesto en la Directiva Sanitaria N° 042-HNHU/2021/DG "Directiva Sanitaria para la Elaboración de Guías de Procedimientos Asistenciales en el Hospital Nacional Hipólito Unanue V.2", aprobada con Resolución Directoral N° 158-2021-HNHU-DG y de acuerdo a las facultades establecidas en el Reglamento de Organización y Funciones del Hospital Nacional Hipólito Unanue, aprobado por Resolución Ministerial N° 099-2012/MINSA;

**SE RESUELVE:**

**Artículo 1.- APROBAR** la Guía de Procedimiento Asistencial: "Intubación Endotraqueal en el Paciente Adulto del Hospital Nacional Hipólito Unanue", la



# Resolución Directoral

Lima 16 de Marzo de 2023

misma que forman parte de la presente Resolución y por los fundamentos expuestos en la parte considerativa.

**Artículo 2.- ENCARGAR** al Departamento de Emergencia y Cuidados Críticos, la ejecución y seguimiento de la Guía de Procedimiento Asistencial aprobada en el artículo 1° de la presente Resolución.

**Artículo 3.- DISPONER** que la Oficina de Comunicaciones proceda a la publicación de la presente Resolución en la Página Web del Hospital <https://www.gob.pe/hnhu>.

**Regístrese y comuníquese.**



- AMAD/EEV/J/snn  
DISTRIBUCIÓN.
- D. Adjunta
  - Dpto. de Emergencia y Cuidados Críticos
  - OAJ
  - Of. Gestión de la Calidad
  - OCI
  - Comunicaciones
  - Archivo

MINISTERIO DE SALUD  
Hospital Nacional Hipólito Unanue  
-----  
Dr. Andrés Martín ALCANTARA DÍAZ  
Director General (e)  
CMP N° 028813



E



PERÚ

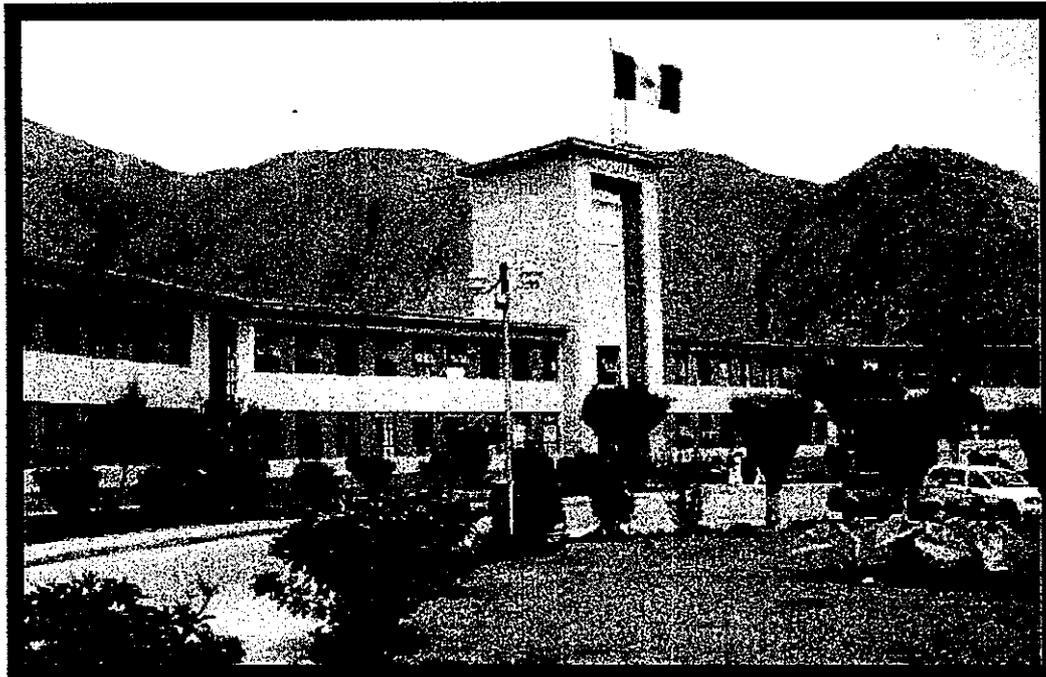
Ministerio  
de Salud

HOSPITAL NACIONAL HIPOLITO UNANUE



"AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO"

# HOSPITAL NACIONAL HIPOLITO UNANUE



**GUÍA DE PROCEDIMIENTO ASISTENCIAL: INTUBACION  
ENDOTRAQUEAL EN EL PACIENTE ADULTO DEL  
HOSPITAL NACIONAL HIPOLITO UNANUE**

**2023**





PERÚ

Ministerio  
de Salud

HOSPITAL NACIONAL HIPÓLITO UNANUE



“AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO”

**Equipo de Gestión del Hospital Nacional Hipólito Unanue**

**M.C Andrés Martin Alcántara Díaz**

Director General (e)

**M.C Andrés Martin Alcántara Díaz**

Director Adjunto

**ECON. Jorge Luis Peinado Silva**

Director Ejecutivo de la Oficina de Administración

**M.C Silvia Paola Vargas Chugo**

Jefa De la Oficina de Gestión de la Calidad

**Grupo Elaborador de Guía de Procedimiento Asistencial: Intubación Endotraqueal en el Paciente Adulto del Hospital Nacional Hipólito Unanue**

**MC. AUGUSTO CRUZ CHEREQUE.**

**JEFE DEPARTAMENTO EMERGENCIA  
Y CUIDADOS CRITICOS.**

**MC. REYNALDO CARAZAS CHAVARRY.**

**JEFE DEL SERVICIO DE EMERGENCIA.**

**MC. RONALD E. BENDEZU VALLE.**

**JEFE DEL SERVICIO DE UTS.**

**MC. ROSA ROSARIO QUICAÑO RENGIFO.**

**MÉDICO ASISTENCIAL DE  
EMERGENCIAS Y DESASTRES**

**MC. JESUS G. HUARANCCA PARRALES.**

**MEDICO ASISTENCIAL DE y CC.**





PERÚ

Ministerio  
de Salud

HOSPITAL REGIONAL DE IQUITO



“AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO”

## INDICE

INTRODUCCION	4
DECLARACION DE CONFLICTO DE INTERESES	5
I. FINALIDAD Y JUSTIFICACIÓN	6
II. OBJETIVOS	6
2.1. OBJETIVO GENERAL	6
2.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS	6
III. AMBITO DE APLICACIÓN	7
IV. PROCEDIMIENTO A ESTANDARIZAR	7
V. CONSIDERACIONES GENERALES	7
5.1 DEFINICIONES OPERATIVAS	7
5.2 CONCEPTOS BASICOS	8
5.3 REQUERIMIENTOS BÁSICOS	8
5.3.1 RECURSOS HUMANOS	8
5.3.2 MATERIALES	8
• EQUIPOS BIOMEDICOS	8
• MATERIAL MEDICO NO FUNGIBLE	9
• MATERIAL MEDICO FUNGIBLE	9
5.4 POBLACIÓN DIANA	10
VI. CONSIDERACIONES ESPECIFICAS	10
6.1 METODOLOGÍA	10
6.2 DESCRIPCION DETALLADA DE ACTIVIDADES Y PROCEDIMIENTOS	10
6.3 INDICACIONES	16
6.4 CONTRAINDICACIONES	16
6.5 COMPLICACIONES	16
6.6 RECOMENDACIONES	17
6.7 INDICADORES DE EVALUACIÓN	17
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	17
VIII. ANEXOS	20





PERÚ

Ministerio  
de Salud

HOSPITAL NACIONAL HIPÓCRITO GUTIÉRREZ



“AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO”

## INTRODUCCIÓN

La intubación endotraqueal, es un procedimiento que se realiza con mucha frecuencia en los servicios de emergencia y áreas críticas; e incluso puede ser realizado en áreas de hospitalización u observación.

Por lo tanto, es de vital importancia que todo el personal asistencial del hospital este familiarizado con la técnica correcta, el uso de los fármacos, las indicaciones en quienes se deba realizar; así como de los beneficios y problemas que de este procedimiento deriva.

Se pueden resumir los motivos de intubación endotraqueal en los servicios de urgencias en los siguientes casos: a) parada cardiorrespiratoria; b) protección de la vía aérea; c) en el traumatismo craneoencefálico en aquellos casos en que el nivel de conciencia sea bajo y ponga en riesgo la vida del paciente, debe ser intubado todo aquel cuya puntuación en la escala de coma de Glasgow sea menor de 8 puntos; d) cualquier paciente que tenga una insuficiencia respiratoria aguda o reagudizada con una frecuencia respiratoria menor de 10 o mayor de 30 respiraciones/min y que comprometa su estabilidad, y e) disminución del nivel de conciencia con una puntuación de la escala de Glasgow menor de 8 puntos, excepción hecha de aquellos casos en que la causa sea fácilmente reversible, sobredosis por opiáceos, hipoglucemia o intoxicaciones.

A su vez la intubación endotraqueal proporciona una relativa protección frente a la aspiración pulmonar, mantiene un conducto de baja resistencia adecuado para el intercambio gaseoso respiratorio y sirve para acoplar los pulmones a los dispositivos de asistencia respiratoria y de terapias de aerosoles; además, es útil para la creación de una vía para la eliminación de las secreciones.





PERÚ

Ministerio de Salud

HOSPITAL NACIONAL HIPOLITO UNANUE



“AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO”

DECLARACIÓN DE CONFLICTO DE INTERESES

Los siguientes profesionales firmantes, declaramos no tener conflicto de interés con respecto a las recomendaciones de la Guía de Procedimiento Asistencial, no tener ningún tipo de relación financiera o haber recibido financiación alguna por cualquier actividad en el ámbito profesional académico o científico.

GRUPO ELABORADOR DE LA GUÍA DE PROCEDIMIENTO ASISTENCIAL	DEPARTAMENTO/ SERVICIO	FIRMA Y SELLO
MC. Augusto Cruz Chereque	DEPARTAMENTO DE EMERGENCIA Y CUIDADOS CRITICOS/EMERGENCIA	M.C. AUGUSTO SHEFFICK CRUZ CHEREQUE CMP 037177 RNE 018112 Jefe del Departamento de Emergencia y Cuidados Críticos HOSPITAL NACIONAL "HIPOLITO UNANUE"
MC. Reynaldo Carazas Chavarry	DEPARTAMENTO DE EMERGENCIA Y CUIDADOS CRITICOS/EMERGENCIA	
MC. Ronald E. Bendezú Valle	DEPARTAMENTO DE EMERGENCIA Y CUIDADOS CRITICOS/EMERGENCIA	
MC. Rosa Rosario Quicaño Rengifo	DEPARTAMENTO DE EMERGENCIA Y CUIDADOS CRITICOS/EMERGENCIA	
MC. Jesús G. Huaranca Pinales	DEPARTAMENTO DE EMERGENCIA Y CUIDADOS CRITICOS/EMERGENCIA	

LIMA 03 DE FEBRERO DEL 2023





PERÚ

Ministerio  
de Salud

HOSPITAL NACIONAL HIPÓLITO UNANUE



"AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO"

**GUIA DE PROCEDIMIENTO ASISTENCIAL:  
INTUBACIÓN ENDOTRAQUEAL DE PACIENTES ADULTOS EN EL HOSPITAL NACIONAL  
HIPOLITO UNANUE**

**I. FINALIDAD Y JUSTIFICACION TECNICA**

Proveer una Guía de Procedimiento, para la adecuada realización de la intubación endotraqueal, como parte de ayuda terapéutica al personal médico del Hospital Nacional Hipólito Unanue.

Contribuir a la implementación de buenas prácticas de atención, para la gestión del adecuado cuidado de los pacientes y evitar las complicaciones inherentes al procedimiento, de los pacientes que son atendidos en las UPSS asistenciales del Hospital Nacional Hipólito Unanue; favoreciendo la creación de una cultura de seguridad en los procesos de atención asistencial por parte del equipo de profesionales de la salud.

**II. OBJETIVOS**

**2.1 Objetivo General**

Estandarizar la Guía de Procedimiento Asistencial: Intubación Endotraqueal de Pacientes Adultos en el Hospital Nacional Hipólito Unanue.

**2.2. Objetivos Específicos**

- Identificar oportunamente al paciente con necesidad imperiosa de intubación endotraqueal.
- Estandarizar las disposiciones para la adecuada realización de la intubación endotraqueal.
- Proporcionar una herramienta de trabajo, que permita unificar y coordinar las actuaciones para la realización de la intubación endotraqueal.
- Asegurar la permeabilidad de la vía aérea, conseguir el aislamiento y el acceso a la vía aérea inferior con la mayor celeridad posible y con el mínimo riesgo de complicaciones en los pacientes con problemas respiratorios o cardiacos, falla en la vía aérea, inadecuada oxigenación del paciente, obstrucción de la vía aérea; y también durante procedimientos quirúrgicos.
- Realizar correctamente el procedimiento de intubación endotraqueal; a fin de identificar información relevante durante el procedimiento que no permitieran completar el proceso y conlleve a otra forma de acceso a la vía respiratoria.





PERÚ

Ministerio de Salud

HOSPITAL NACIONAL HIPÓLITO UNANUE



"AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO"

### III. AMBITO DE APLICACIÓN

La presente Guía de Procedimiento de Intubación Endotraqueal de pacientes adultos, es de aplicación y cumplimiento obligatorio en todas las Unidades Productoras de Servicios de Salud Asistenciales, específicamente en las áreas críticas del Hospital Nacional Hipólito Unanue.

### IV. PROCEDIMIENTO A ESTANDARIZAR

Procedimiento de Intubación Endotraqueal (Código CPMS: 31500).

31500	Intubación endotraqueal, procedimiento de emergencia, urgencia o electivo.
31500.01	Intubación endotraqueal asistida con fibroscopio (reutilizable, descartable, rígido y/o flexible).
31500.02	Intubación endotraqueal asistida con videolaringoscopio.

### V. CONSIDERACIONES GENERALES

#### 5.1 DEFINICIONES OPERATIVAS

- **Adulto:** El adulto a nivel legal se considera a la persona con más de 18 años, la cual tiene madurez física y psicológica necesaria para tomar sus propias decisiones de manera consciente y asumiendo las consecuencias de sus actos.
- **Consentimiento Informado:** es el acuerdo de voluntades entre médico y paciente en el que el primero realiza una propuesta de plan médico o quirúrgico, informa riesgos, beneficios y solicita autorización para atender urgencias y contingencias derivadas del acto autorizado seguido de la aceptación y firma del paciente (o de su representante en caso necesario), médico y dos testigos.
- **COVID- 19:** es una enfermedad infecciosa causada por el virus SARS-CoV-2. La mayoría de las personas infectadas experimentan enfermedades respiratorias leve a moderada y se recuperarán sin requerir un tratamiento especial; sin embargo, algunas se enfermarán gravemente y requerirán atención médica especializada, sobre todos aquellos que cuenten con enfermedades crónicas.
- **Paciente:** Persona que sufre dolor y malestar, y por ende solicita asistencia médica y se halla sometida a los cuidados profesionales para mejoría de su salud.
- **Guía de Tubo Endotraqueal:** Guía o Estilete metálico, delgado, flexible, formada por un alambre o varilla de aluminio cubierta con una funda de plástico transparente. Estéril y descartable o de un solo uso. Diseñada para ser utilizada en los procedimientos de intubación, facilitando el paso del tubo endotraqueal a través de la vía aérea superior y las cuerdas vocales. Es ligeramente corta que el tubo endotraqueal y con extremos romos para evitar daños en las vías respiratorias durante el paso.
- **Hipnótico:** un fármaco hipnótico produce somnolencia y facilita el inicio y el mantenimiento de un estado de sueño que se parece al sueño natural en sus características electroencefalográficas y del cual la persona puede despertar fácilmente.





PERÚ

Ministerio  
de Salud

HOSPITAL NACIONAL HIPÓLITO UYANUE



“AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO”

- **Tubo Endotraqueal:** Los tubos endotraqueales (TET) son dispositivos rígidos cuyo objetivo es asegurar la permeabilidad de la vía aérea; su utilización tiene tres indicaciones principales: 1) mantener y proteger la vía aérea en pacientes que no pueden lograrlo por diferentes causas (intoxicación, déficit neurológico, disfunción laríngea, trauma, etc.). 2) mantener la ventilación en una vía aérea permeable durante los procedimientos quirúrgicos. 3) permitir la aplicación de ventilación mecánica (VM) a presión positiva (cuando no esté indicada la administración en forma no invasiva).

## 5.2 CONCEPTOS BASICOS

### 5.2.1: Definición Conceptual

La intubación endotraqueal, se define como la colocación de un tubo en la luz de la tráquea, como un conducto para la ventilación u otra terapia pulmonar.

La Intubación endotraqueal, es la técnica definitiva de permeabilización y aislamiento de la vía aérea, permitiendo la administración de oxígeno a alta concentración y de un volumen corriente suficiente para mantener una insuflación pulmonar adecuada, así como la aspiración de la tráquea.

La intubación traqueal, es una técnica de anestesia o de reanimación, que se emplea a menudo en medicina de urgencia, la cual consiste en introducir en la traquea a través del orificio glótico un tubo cuyo extremo superior sale por la boca, este procedimiento asegura la libertad y hermeticidad de las vías aéreas y permite la ventilación mecánica.

## 5.3 REQUERIMIENTOS BASICOS

### 5.3.1 RECURSOS HUMANOS

Todo el personal sanitario (Médicos, Enfermeras y Técnicos de Enfermería) deben participar en el Procedimiento de Intubación Endotraqueal del Paciente Adulto.

#### a. Personal Responsable:

- Médicos Especialistas en Emergencias y Desastres, Medicina Intensiva, Anestesiología, Neumología, Medicina Interna.

#### b. Recursos Humanos: Ver Anexo N°1 con modificación de roles.

- Dos (02) Médicos Especialistas en Emergencias y Desastres, Medicina Intensiva, Anestesiología, Neumología, Medicina Interna.
- Dos (02) Licenciados en Enfermería.
- Un (01) Técnico de Enfermería.

### 5.3.2 RECURSOS MATERIALES :

#### Equipo Biomédico

- Tubos Endotraqueales de diferentes tamaños (los tamaños se correlacionan en forma subjetiva con la estatura y composición corporal del paciente.
- ✓ En mujeres: 6.5 a 7.5.





PERÚ

Ministerio  
de Salud

HOSPITAL NACIONAL HIPÓCRITO Y ANGE



“AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO”

- ✓ En varones 7.5 a 8.5
- Laringoscopio y juego de valvas (curvas o rectas) de diferentes tamaños.
- Carro de vía aérea difícil:
- ✓ Videolaringoscopio.
- ✓ Laringoscopio con pala articulada.
- ✓ Guía de intubación difícil (BOUGI).
- Dispositivo Bolsa Válvula Mascara (BVM).
- Dispositivo para medir el globo del Tubo Endotraqueal (Valor normal 25-30 cmH<sub>2</sub>O).
- Guías Semirrígidas.
- Dispositivos de oxigenoterapia (Mascara de Reservorio/ Cánula Binasal).
- Fuente de oxígeno.
- Sistema y sondas de aspiración.
- Jeringa de 10cc adaptada al tutor del neumotaponador del tubo.
- Fijador comercial del tubo, o en su defecto, microporo o esparadrapo.
- Estetoscopio.
- Cardiodesfibrilador.
- Monitor multiparámetro.
- Coche de paro.
- Pinza Magill.

#### **Material Médico No Funcible**

- Camilla o Cama.
- Sabanas.

#### **Material Médico Funcible**

- Equipo de Protección Personal:
  - ✓ Mascarilla N95 o Mascara Elastomérica.
  - ✓ Guantes estériles y de examen.
  - ✓ Mandilón.
  - ✓ Protector facial.
  - ✓ Mameluco (Si es que el paciente es un caso sospechoso de COVID-19).
- Productos farmacéuticos:
  - ✓ Fentanilo (Citrato) 50mcg/mL (0.05mg/mL) INY 10mL.
  - ✓ Lidocaína Clorhidrato sin preservante sin Epinefrina 2% INY 20mL.
  - ✓ Midazolam (Clorhidrato) 5mg/mL INY 5mL.
  - ✓ Ketamina (Clorhidrato) 50mg/mL INY 10mL.
  - ✓ Morfina Clorhidrato 20mg/mL INY 1mL.
  - ✓ Propofol 1% INY 20mL.
  - ✓ Vecuronio Bromuro 4mg INY.
  - ✓ Rocuronio Bromuro 10mg/mL INY 5mL.
  - ✓ Suxametonio Cloruro 500mg INY.





## 5.4 POBLACION DIANA

La presente Guía de Procedimiento Asistencial, tendrá como población diana, a todos los pacientes adultos que requieran de una intubación endotraqueal y que se encuentren en las áreas críticas de las UPSS asistenciales del Hospital Nacional Hipólito Unanue.

## VI. CONSIDERACIONES ESPECÍFICAS

### 6.1 METODOLOGÍA

- Se realizó la búsqueda bibliografía del término “Intubación Endotraqueal” en los siguientes motores de búsqueda:

- Pubmed.
- ScienceDirect.
- Scielo.

Encontrándose lo siguiente:

- ✓ PUBMED: 8 artículos, sobre intubación endotraqueal en pacientes COVID.
- ✓ ScienceDirect: 12 artículos, sobre intubación endotraqueal, farmacología y dispositivos a usarse.
- ✓ Scielo: 10 artículos, sobre intubación endotraqueal, farmacología y dispositivos a usarse.
- Asimismo, se realizó búsqueda Bibliográfica de los siguientes textos:
  - ✓ Ministerio de Salud: Documento Técnico: Manejo de personas afectadas por COVID-19 en áreas de atención crítica. Resolución Ministerial N°254-2020/MINSA.

Encontrándose lo siguiente:

1. Objetivo: Este procedimiento tiene como finalidad estandarizar los criterios para la realización de Intubación Endotraqueal, con el fin de incorporar las mejores prácticas en la actividad asistencial.
2. Ámbito de Aplicación.
3. Definiciones Operativas.
4. Desarrollo del Procedimiento.
5. Evaluación de Indicadores.
6. Responsabilidades.

### 6.2 DESCRIPCION DETALLADA DE ACTIVIDADES O PROCEDIMIENTOS

#### 6.2.1 Procedimiento de intubación endotraqueal de pacientes adultos:

##### A.- Antes de la Intubación Endotraqueal del paciente adulto:

- Revisar la historia clínica del paciente para informarse del motivo (indicación) de la intubación.
- Verificar la identidad del paciente a través del Brazaletes de Identificación del paciente, y/o entrevista directa.





PERÚ

Ministerio de Salud

HOSPITAL REGIONAL DE TACNA

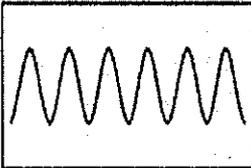
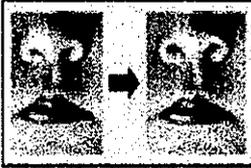


“AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO”

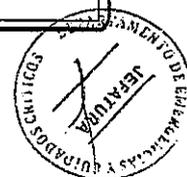
- Informar al paciente, familiar o representante del paciente sobre el procedimiento a realizar, y solicitar la firma del consentimiento informado, salvo casos de emergencia.
- Valorar vía aérea y determinar la necesidad de intubación según Escala WOB (Ver Gráfico N° 01).
- Verificar que equipo humano tenga el Equipo de protección personal (EPP) completo de acuerdo a tipo de paciente además de condiciones físicas (presión negativa) en caso de ser paciente COVID 19.
- Asignar funciones a cada integrante de equipo de intubación (Ver Gráfico N°02).
- Verificar que se disponga de carro de intubación con equipos completo (tubos oro traqueales de diversos números, fármacos, dispositivos supraglóticos, set de traqueostomía, cricotomía, etc.).

**Gráfico N° 01**

**Escala de WOB: Escala respiratoria y monitorización de la necesidad de intubación en la neumonía COVID-19**

Elemento		Método	Puntos
	Frecuencia Respiratoria	Conteo (RPM)	$\leq 20 = 1$ 21-25 = 2 26-30 = 3 $\geq 30$
	Aleteo Nasal (Inspiración)	Observación	1
	Uso del Esternocleido mastoideo (Inspiración)	Palpación	1
	Uso de músculos abdominales (expiración)	Palpación	1

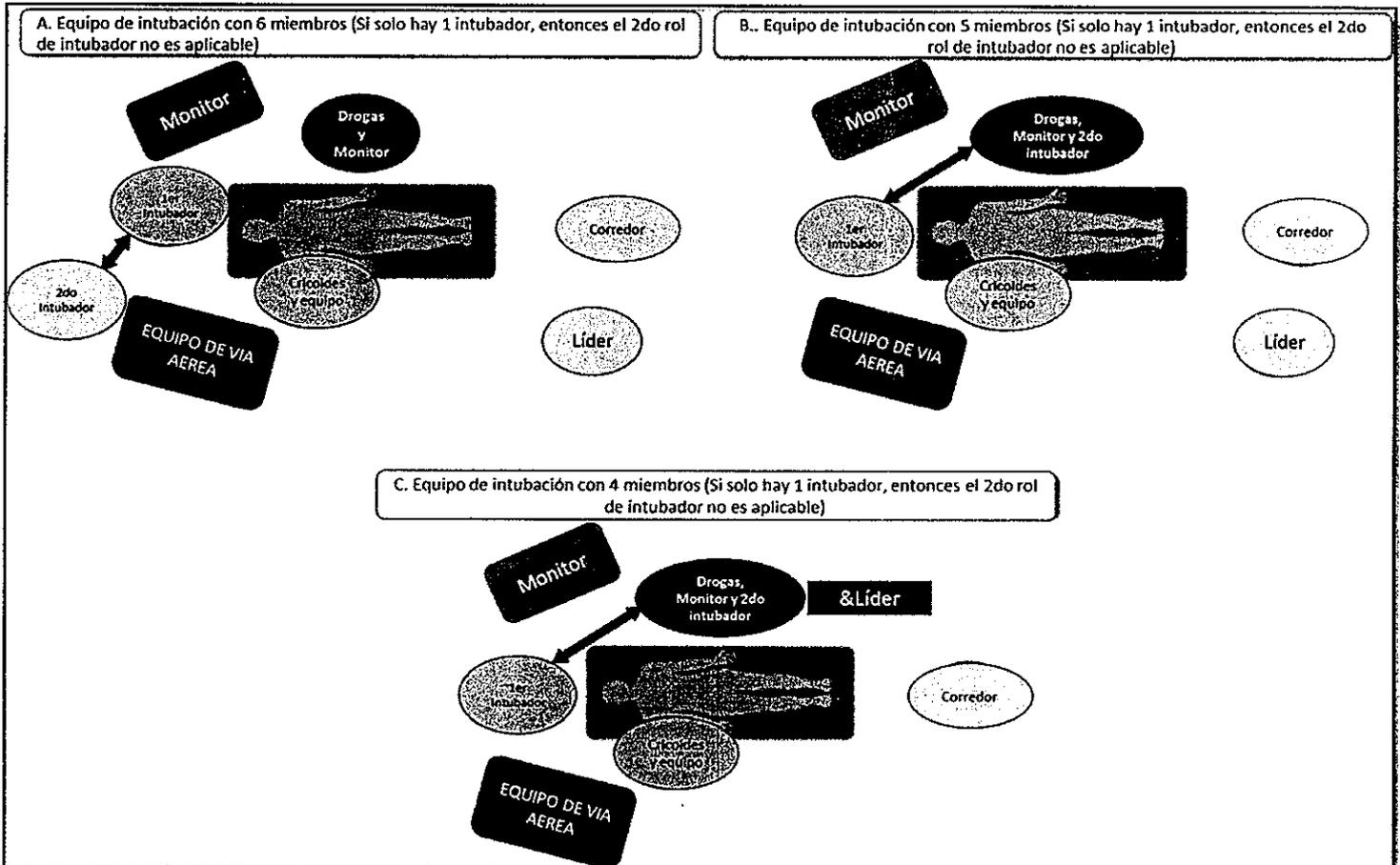
Escala de trabajo respiratorio que asigna puntos a la frecuencia respiratoria y activación de los músculos respiratorios accesorios. El aleteo nasal se determina visualmente al notar el ensanchamiento de las fosas nasales durante la inspiración mientras se encuentra a aproximadamente un metro del paciente. La activación del esternocleidomastoideo se determina mediante la palpación suave de su inserción clavicular con dos dedos de la mano ipsilateral al lado del paciente notando aumento de tensión durante la inspiración. La activación de los músculos abdominales se determina mediante la palpación suave del abdomen con la mano ipsilateral al lado del paciente, notando un aumento de la tensión durante la expiración.





“AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO”

Gráfico N°02:



En el gráfico N°02 se describen la composición y las funciones del equipo de intubación, las funciones se describen como: (1) primer intubador (Vía aérea); (2) administrador de medicamentos(Drogas); (3) observador del estado clínico del paciente y monitores (monitor); (4) aplicador de fuerza cricoides (cricoides); (5) asistente de equipo de vías respiratorias (equipo); (6) corredor de búsqueda o pedir ayuda; (7) segundo intubador; (8) líder-coordinador del equipo (líder); y (9) estabilizador manual en línea (MILS). Un solo miembro del equipo puede realizar más de una función. La división detallada del trabajo dependerá de la cantidad de personal que se pueda reunir. Esto puede variar desde un mínimo de cuatro empleados hasta seis miembros del personal. La figura describe la división del trabajo para equipos que constan de (A) seis, (B) cinco y (C) cuatro miembros. Para cada tamaño de equipo los roles cambian después del primer intento fallido de intubación, cuando el segundo intubador entra a taller. Si el equipo consta de un solo intubador, la función del segundo intubador no se incluye y las funciones permanecen sin cambios entre los intentos de intubación hasta que llega la ayuda de un experto en vía aérea, si es que llega. El líder del equipo coordina el equipo con el intubador principal. (MILS es una función específica para el trauma, que debe agregarse al complemento de cualquier equipo de intubación). (7)

**B.- Preparación del paciente adulto para la Intubación Endotraqueal:**

- Lavado de Manos siguiendo el protocolo de la OMS.
- Verificar la permeabilidad de vía venosa.
- Retirar dentaduras postizas si aplica y reservar para entrega a familiares.
- Aspirar contenido gástrico (Solo una vez idealmente).
- Insuflar aire para verificar que el globo del Tubo Endotraqueal (TET) esté intacto.





“AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO”

- Colocar el estilete o guía en el interior del TET evitando que la punta del mismo sobrepase la longitud del tubo.
- En caso de paciente COVID-19 sellar herméticamente tubo endotraqueal y guía.
- Colocación de dispositivos para inicio de monitoreo de funciones vitales
- Verificar la correcta monitorización de los parámetros vitales en el monitor multiparámetro.
- Pre - oxigenar con FiO2 100% mediante máscara durante tres minutos.
- Pacientes conscientes o excitados que requieran sedación y relajación muscular para facilitar la intubación según SRI: (Ver Tabla N° 01, 02 y 03).
  - ✓ Premedicación: Fentanilo Citrato 1-2mg/kg lento y diluido u otro medicamento descrito en la tabla de premedicación de SRI.
  - ✓ Sedación con Midazolam (0.1 mg/kg) o Propofol (2 mg/kg), u otro medicamento descrito en la tabla de inductores de SRI
  - ✓ Parálisis muscular: Rocuronio 1mg/kg u otro relajante neuromuscular descrito en la tabla de Relajantes Neuromusculares.
- **NOTA:** En pacientes con vía aérea difícil NO administrar relajantes musculares.

Tabla N° 01  
Premedicación en SIR

Medicación	Dosis intravenosa	Indicaciones
Atropina	0,01 – 0,02 mg/kg	Disminuye la incidencia de bradicardia a la estimulación de la laringoscopia
Lidocaína	1mg/kg	Disminuye la PIC y el broncoespasmo
Fentanilo	0,5ug/kg	Administrar en todos los casos posibles. Sospecha de PIC elevada. Cardiopatía isquémica. Disección aortica.

PIC: presión intracraneal.

Fuente: Zamarrón López, E. “Secuencia de inducción rápida en paciente crítico”

Tabla N° 02  
Inductores en SIR

Sedantes	Dosis IV (mg/kg)	Inicio (min)	TA	PIC
Etomidato	0,2 – 0,3	Menor de 1	Mínimo/aumento	
Tiopental	3 – 5	Menor de 1	Disminución	Disminución
Ketamina	1 – 2	Uno	Mínimo/aumenta	Aumenta
Propofol	1 – 3	Menor de 1	Disminución	Disminución
Fentanilo	1 – 2 ug	3 – 5	Disminución	Disminución
Midazolam	0,05 – 0,1	1-2	Mínimo	Mínimo

IV: intravenoso; PIC: presión intracraneal; SIR: secuencia de inducción rápida; TA: presión arterial

Fuente: Zamarrón López, E. “Secuencia de inducción rápida en paciente crítico”



PERÚ

Ministerio de Salud

HOSPITAL NACIONAL HIPÓLITO UGARTE



“AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO”

**Tabla N° 03**  
**Relajantes neuromusculares en SIR**

Relajantes musculares	Dosis IV (mg/kg)	Inicio del efecto (min)	Recuperación (min)
Rocuronio	1 – 1,2	<1	>20
Succinilcolina	1 - 2	<1	3 - 10

SIR: secuencia de inducción rápida

Fuente: Zamarrón López, E. “Secuencia de inducción rápida en paciente crítico”

### C.- Intubación Endotraqueal del paciente adulto:

- Posicionar al paciente en decúbito supino, colocar una almohada en el occipucio y extender el cuello con el objetivo de alinear los ejes oral, faríngeo y laríngeo (Posición de olfateo).
- Tomar la posición del operador: Colocarse en la cabecera del paciente a una distancia que permita la visión binocular de la cavidad oral y orificio glótico, además del uso de Videolaringoscopio de ser necesario.
- Tomar el laringoscopio con la mano izquierda y abrir la boca del paciente con la mano derecha. En el caso del uso de video laringoscopio evitar la visión directa con cavidad oral por riesgo de aerosoles.
- Insertar la hoja del laringoscopio a la derecha de la lengua, desplazar la misma hacia la izquierda y avanzar lentamente hasta visualizar la epiglotis (**Ver Gráfico N° 03**).
- Colocar la punta de la hoja del laringoscopio en la base de la epiglotis (Vallecula).
- Dirigir el laringoscopio hacia arriba para exponer las cuerdas vocales:
- No realizar palanca con los dientes.
- Tomar el Tubo Endotraqueal con la mano derecha.
- Introducir el Tubo Endotraqueal en la boca por la parte derecha.
- Insertar la punta del Tubo Endotraqueal directamente en la tráquea a través de las cuerdas vocales.
- Avanzar lentamente hasta que el globo del Tubo Endotraqueal sobrepase las cuerdas vocales y fijar a nivel de la longitud óptima (**Ver Tabla N° 04 y N° 05**).
- Insuflar el globo hasta que no se aprecie salida de aire por el borde del Tubo Endotraqueal. No exceder la presión de 25 cm/H<sub>2</sub>O (**Ver Tabla N° 06**).
- Retirar la guía o estilete, sellando herméticamente el tubo endotraqueal o clampar tubo endotraqueal con pinza Magill hasta siguiente paso.
- Conectar al ventilador mecánico de ser necesario, o dispositivo de protección de vía aérea según indicaciones, evitar el uso de dispositivo mascarillas bolsa (AMBU), y usar obligatoriamente filtros antibacterianos-antivirales.
- Aspirar secreciones de ser necesario.
- Verificar la posición correcta del Tubo Endotraqueal (por auscultación, capnografía, o radiografía post intubación).
- Realizar la fijación del Tubo Endotraqueal en el nivel óptimo asignado por el especialista, usando el fijador de microporo o esparadrapo a nivel del borde externo de la comisura labial derecha o izquierda.





“AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO”

**Gráfico N° 03**

**Clasificación de Cormack – Lehane de dificultad de intubación según visualización de estructuras laríngeas en relación con la clasificación de Mallampati**

Clasificación de Cormack – Lehane			
Clase	Descripción		
Cormack 1	Veo completamente las cuerdas vocales.		
Cormack 2	Veo parcialmente las cuerdas.		
Cormack 3	No veo cuerdas, pero veo la epiglotis.		
Cormack 4	No veo nada! Ni cuerdas, ni epiglotis.		
Grado I	Grado II	Grado III	Grado IV

**Tabla N° 04**

**Ecuaciones de predicción de la longitud según sexo**

SEXO	ECUACIÓN
Hombre	LIO: $11.413 + 0.072 \times \text{talla (cm)} - 3$
Mujer	LIO: $13.555 + 0.056 \times \text{talla (cm)} - 3$

LIO: longitud de inserción óptima

Fuente: Gómez, Juan, et.al. “Estimación de la longitud óptima de inserción del tubo endotraqueal en adultos”

**Tabla N° 05**

**Longitud de inserción óptima del TOT según talla y sexo**

TALLA (CM)	LIO MUJERES (CM)	LIO HOMBRES (CM)
145 - 159	19	19-20
160 - 174	20	20 - 21
175 - 189	21	21 - 22
≥ 190	22	22 - 23

LIO: longitud de inserción óptima

Fuente: Gómez, Juan, et.al. “Estimación de la longitud óptima de inserción del tubo endotraqueal en adultos”

**Tabla N° 06**

**Valores en relación al neumotaponamiento del globo del tubo endotraqueal.**

DESCRIPCIÓN	VALORES
La presión de perfusión capilar de la mucosa traqueal estimada	18 - 22mmHg (25-30cm H2O)
Reducen el riesgo de isquemia y ulceración	Presiones por debajo de 20 mmHg
Se asocia con riesgo aumentado de neumonías.	Presiones bajas de 15 mmHg (20 cm H2O)

mmHg: milímetro de mercurio

Fuente: López-Herranz, Gloria. “Intubación endotraqueal: importancia de la presión del manguito sobre el epitelio traqueal”





PERÚ

Ministerio  
de Salud

HOSPITAL NACIONAL HIPÓLITO UINZUNUE



"AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO"

#### D.- Posterior a la Intubación Endotraqueal del paciente adulto:

- Setear el Ventilador Mecánico en caso el paciente tenga indicaciones.
- Solicitar radiografía de tórax de control.
- Registrar la realización del procedimiento en la Historia Clínica del paciente, firmar y sellar.
- Informar al familiar o representante del paciente sobre el estado posterior al procedimiento.

#### 6.3 INDICACIONES

El procedimiento de Intubación Endotraqueal, será realizado en las siguientes situaciones:

- a. **Indicaciones generales de Intubación Endotraqueal:**
  - Falta de mantenimiento o protección de las vías respiratorias.
  - Falla de ventilación u oxigenación.
  - Curso clínico anticipado del paciente y la probabilidad de deterioro.
- b. **Indicaciones en SARS COV 2:**
  - Insuficiencia respiratoria hipoxémica grave ( $PaO_2/FiO_2 < 150$  mm Hg) y/o Frecuencia respiratoria  $> 30$ /min persistente asociado a uso de músculos accesorios pese a soporte oxigenatorio con Oxigenoterapia Nasal de Alto Flujo (HFNO) o Ventilación no Invasiva durante 02 horas.
  - En COVID-19 severo: Todo caso confirmado o sospechoso de COVID-19 con infección respiratoria aguda que presente signos de sepsis y/o falla respiratoria con la presencia de 2 o más criterios en el anexo N° 1.

#### 6.4 CONTRAINDICACIONES

- **Absolutas:** Obstrucción total de la vía aérea superior que requiere una vía aérea quirúrgica. Pérdida total de puntos de referencia faciales u orofaríngeos.
- **Relativas:** Pacientes con Prioridad III o IV.

#### 6.5 COMPLICACIONES

- **Complicaciones Generales:**
  - ✓ Broncoaspiración.
  - ✓ Intubación esofágica.
  - ✓ Lesión de la vía aérea.
- **Complicaciones Específicas:**
- ✓ **Complicaciones mayores:**

Complicaciones inmediatas que ocasionan un aumento del riesgo de lesión traumática de la vía aérea y/o un incremento en la morbimortalidad inmediata:

  - Neumotórax y enfisema por barotrauma.
  - Intubación esofágica no detectada por el personal que lleva a cabo el procedimiento.





“AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO”

- Aparición de déficit neurológico, en una lesión de columna cervical que no existía previamente.
  - Traumatismo de la vía aérea con hemorragia resultante: Presencia de laceraciones, abrasiones o edema de las estructuras laríngeas en la laringoscopia directa.
  - Broncoaspiración: Presencia de líquido gástrico y/o alimento en fauces durante la intubación más radiografía de tórax patológica a las 48 horas y/o aparición de hipoxemia inexplicada por la patología de base.
  - Paro cardiorrespiratorio: Pérdida de pulsos centrales y/o asistolia.
  - Bradicardia: Frecuencia cardíaca < 60 latidos por minuto y/o descenso rápido de la misma durante o inmediatamente después de la intubación.
- ✓ **Complicaciones menores:**  
Complicaciones inmediatas que ocasionan un aumento de la morbilidad del paciente, pero no aumentaban su mortalidad.
- Atelectasia lobar.
  - Intubación del bronquio principal derecho.
  - Falla del laringoscopio o sistema de succión.
  - Tiempo de intubación prolongado (mayor a 30 segundos).
  - Tubo Endotraqueal desplazado detectado por clínica o por radiografía.
  - Trauma dental: Definido como la aparición de lesiones en dientes o encías atribuibles al uso del laringoscopio.
  - Tubo Endotraqueal dañado, ya sea por defecto de fabricación o por ruptura accidental del globo al momento de introducir la cánula.
  -

## 6.6 RECOMENDACIONES

1. Luego de dos intentos fallidos no seguir intentando.
2. De tener una vía aérea fallida llamar a una persona de mayor experiencia.

## 6.7 INDICADORES DE EVALUACIÓN

**6.7.1 Nombre del Indicador:** % de Procedimientos de Intubación Endotraqueal que se realizan en el Hospital Nacional Hipólito Uanue.

## VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Palencia, H. Eduardo. Secuencia rápida de intubación. Revista Electrónica de Medicina Intensiva [Internet] 2003 [Consultado 21 de junio 2021]; Debate 6.3 (1).
2. Vázquez Guerrero Arturo Rafael, Ramírez Barba Éctor Jaime, Vázquez Reta Jorge Arturo, Cota Gutiérrez Fernanda, Gutiérrez Muñoz Jorge Arturo. Consentimiento informado. ¿Requisito legal o ético?. Cir. gen





## "AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO"

- [revista en la Internet]. 2017 Sep [citado 2022 Ago 10] ; 39( 3 ): 175-182. .
3. Ayuntamiento de MADRID. Madrid: Manual de Procedimientos SAMUR – Protección Civil; (n.d) [Consultado: 10/08/2022].
  4. RandaHilal-Dandan, Laurence L. Brunton. Goodman & Gilman Manual de Farmacología y terapéutica. 2da Edición. Aravaca: McGraw-Hill; 2015.
  5. Chaverra Kornerup S. INTUBACION OROTRAQUEAL POR PERSONAL INEXPERTO: LARINGOSCOPIO ASISTIDO POR PROTOTIPO DE ESTILETE OPTICO INALAMBRICO VS KINGVISION Y LARINGOSCOPIA CONVENCIONAL EN MODELOS SIMULADOS DE VIA AEREA. Univerdad Autonoma de Bucaramanga; 2020 [consultado: 10/08/2022].
  6. Ministerio de Salud. Documento Técnico: Manejo de personas afectadas por COVID-19 en áreas de atención crítica. Resolución Ministerial N°254-2020/MINSA.
  7. Ron M. Walls, Robert S. Hockberger, Marianne Gausche-Hill. Rosen's Emergency Medicine. 9th ed. Philadelphia, PA : Elsevier, [2018]
  8. Ojeda González José Julio. Consideraciones sobre la intubación de secuencia rápida como alternativa para el abordaje de la vía aérea en pacientes con COVID-19. Medisur [Internet]. 2020 Jun [citado 2022 Ago 11] ; 18( 3 ): 443-452. .
  9. Busico M, Vega L, Plotnikow G, Tiribelli N. TUBOS OROTRAQUEALES: REVISIÓN. Rev Arg de Ter Int. [Internet]. 28 de mayo de 2013 [citado 27 de julio de 2022];30(1).
  10. Higgs A, McGrath BA, Goddard C, Rangasami J, Suntharalingam G, Gale R, Cook TM; Difficult Airway Society; Intensive Care Society; Faculty of Intensive Care Medicine; Royal College of Anaesthetists. Guidelines for the management of tracheal intubation in critically ill adults. Br J Anaesth. 2018 Feb;120(2):323-352. doi: 10.1016/j.bja.2017.10.021. Epub 2017 Nov 26. PMID: 29406182.
  11. Almarales J, Saavedra Ángel, Salcedo O, Romano D, Morales J, Quijano C, Sánchez D. Inducción de secuencia rápida para intubación Orotraqueal en Urgencias. Repert Med Cir. [Consultado: 11/08/2022]; 2016; 25(4): 210 -218.
  12. Gómez Juan Camilo, Melo Lina Paola, Orozco Yuliana, Chicangana Gustavo Adolfo, Osorio Diana Carolina. Estimación de la longitud óptima de inserción del tubo Orotraqueal en adultos. Rev. colomb. anesthesiol. [Internet]. 2016 July [cited 2022 Aug 11] ; 44( 3 ): 228-234.
  13. López-Herranz, P. Intubación Orotraqueal: importancia de la presión del manguito sobre el epitelio traqueal. Rev Med Hosp Gen Méx. [Consultado: 11/08/2022]; 2013; 76(3) :153-16.





“AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO”

14. Zamarrón E, Pérez O, Díaz M, Sánchez J, Soriano R, Guerrero M, Peniche G. Secuencia de inducción rápida en paciente crítico. *Acta ColombCuidIntensivo*. [Consultado: 11/08/2022]; 2020; 20 (1): 23-32.
15. Zuo MZ, Huang YG, Ma WH, Xue ZG, Zhang JQ, Gong YH, Che L; Chinese Society of Anesthesiology Task Force on Airway Management, Airway Management Chinese Society of Anesthesiology Task Force on. Expert Recommendations for Tracheal Intubation in Critically ill Patients with Noval Coronavirus Disease 2019. *Chin Med Sci J*. 2020 Feb 27;35(2):105–9. doi: 10.24920/003724. Epub ahead of print. PMID: 32102726; PMCID: PMC7367670.
16. Piñeros Pérez JA, Niño F, Hernández N, Tovar Aguirre CA, Granda CA, Camargo JF, Moreno Carrillo A. Secuencia rápida de intubación en el servicio de urgencias: revisión actualizada de la literatura. *Univ. Med*. 2021;62(4). <https://doi.org/10.11144/Javeriana.umed62-4.sris>
17. Apigo M, Schechtman J, Dhliwayo N, Al Tameemi M, Gazmuri RJ. Development of a work of breathing scale and monitoring need of intubation in COVID-19 pneumonia. *Crit Care*. 2020 Jul 31;24(1):477. doi: 10.1186/s13054-020-03176-y. PMID: 32736637; PMCID: PMC7393620.
18. EMUE. Santiago de Chile. Educación en Medicina de Urgencia y Emergencia. 2022 [Consultado: 03.08.2022].
19. Mendoza VE, Pardo MRV. Clasificación de Mallampati y circunferencia del cuello en pacientes en trabajo de parto. *Arco Inv Mat Inf*. 2015;7 (1):10-15.
20. Maluenda F, Aguilera P, Kripper C, et.al. Secuencia rápida de intubación en el Servicio de Urgencia. *Revista Chilena de Medicina Intensiva* 2015; Vol 30(1): 23-32.
21. OMS [Internet]. Ginebra: Organización Mundial de la Salud. 2022 [Consultado: 27.07.2022].





PERÚ

Ministerio de Salud

HOSPITAL NACIONAL HIPÓLITO UNANUE



“AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO”

VIII. ANEXOS

ANEXO N°01: Secuencia de Intubación Endotraqueal.

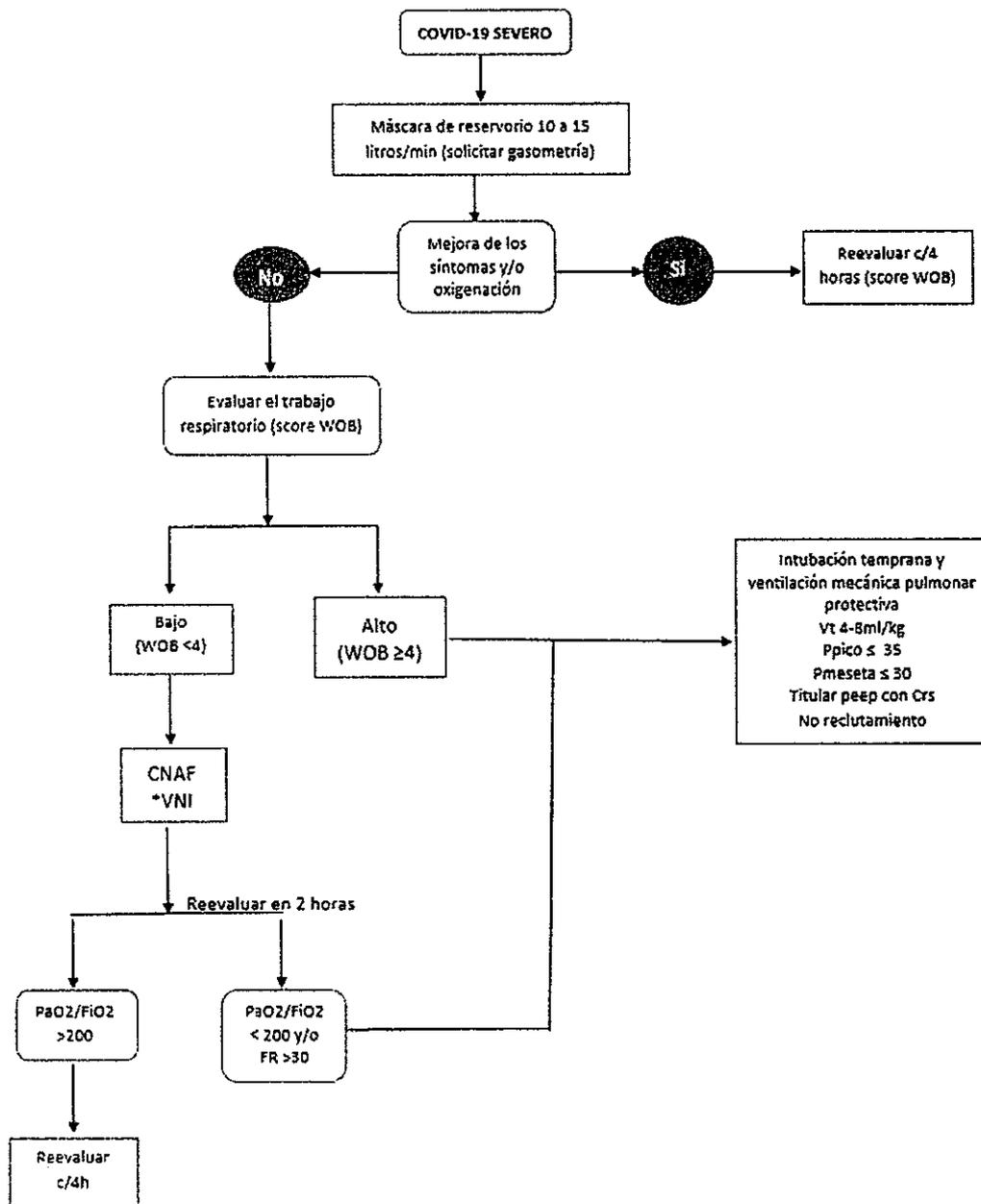
<p><b>Preparación de Medicamentos. Personal de Enfermería</b></p> 	<p><b>Preparación de Mesa con Instrumentos para Intubación Endotraqueal</b></p> 
<p><b>Tomar el laringoscopio con la mano izquierda</b></p> 	<p><b>Visualización De Las Cuerdas Vocales</b></p> 
<p><b>Introducción del TET</b></p> 	<p><b>Fijación del TET</b></p> 

Fotos: M.C. Rosa Rosario Quicaño Rengifo – Médico de Emergencias y Desastres  
Servicio de Emergencia – Hospital Nacional Hipólito Unanue





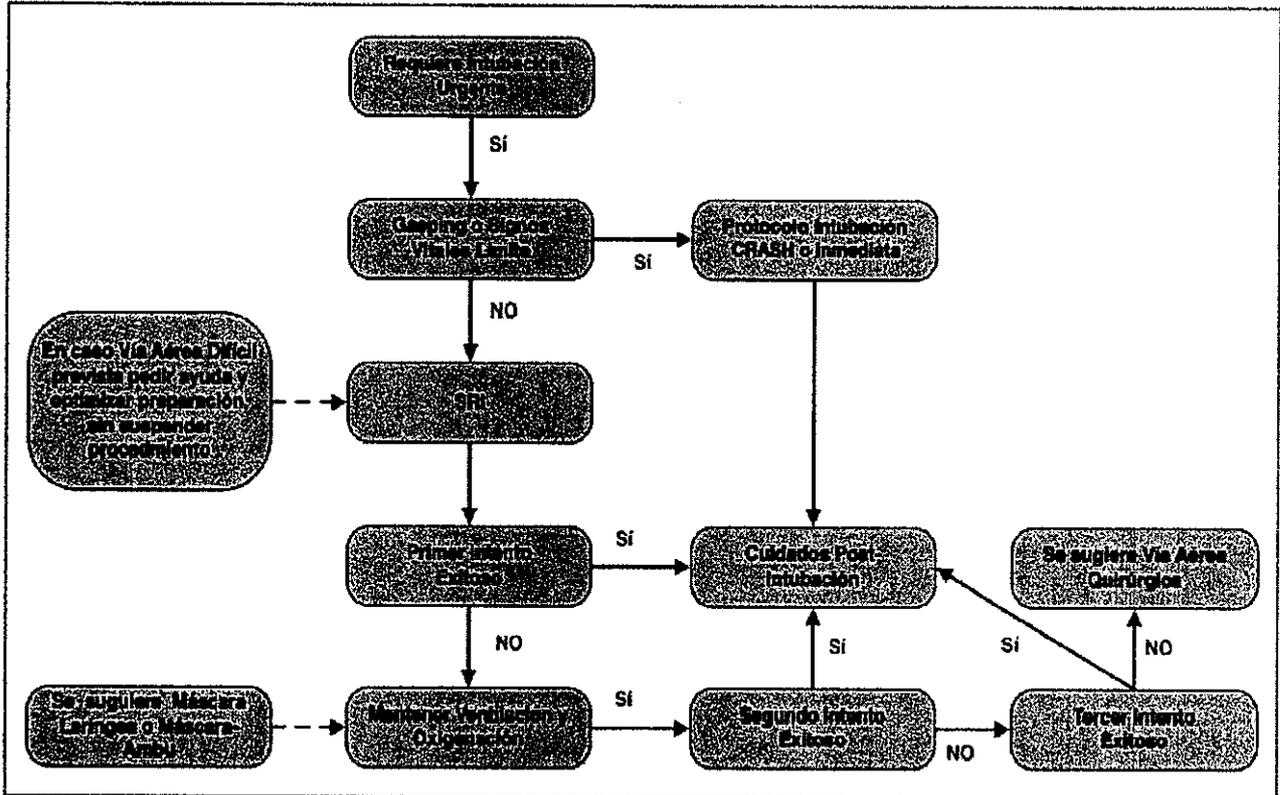
ANEXO N°02: Flujoograma para Intubación Endotraqueal en Paciente COVID-19.





“AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO”

**ANEXO N°03: Flujograma para Intubación Endotraqueal en paciente No COVID-19.<sup>(24)</sup>**



SRI, secuencia rápida de intubación

Fuente: Maluenda F. “Secuencia rápida de intubación en el Servicio de Urgencia”





PERÚ

Ministerio de Salud

HOSPITAL NACIONAL HIPÓLITO UNANUE



“AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO”

ANEXO N° 04

PROCEDIMIENTO DE INTUBACION ENDOTRAQUEAL

Hospital Nacional Hipólito Unanue

PROCEDIMIENTO

INTUBACION ENDOTRAQUEAL

Código CPMS:31500

Versión: 001

Fecha elaboración:

FEBRERO 2023

Validado: 2023

Página: 1 de 1

Definición: La intubación endotraqueal, se define como la colocación de un tubo en la luz de la tráquea como un conducto para la ventilación u otra terapia pulmonar.<sup>(9)</sup>

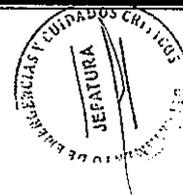
Consentimiento Informado

Si (x) No ( )

Requisitos: Realizar la identificación correcta a todo paciente que se le va a realizar el procedimiento de intubación endotraqueal; detallar y explicar al familiar el procedimiento que se le va a realizar, así mismo es prioritario que todo el personal sanitario (médicos, enfermeras, auxiliares y técnicos de enfermería) deben conocer y colaborar en la ejecución adecuada de la intubación endotraqueal.

Materiales:

- Tubos Endotraqueales de diferentes tamaños (los tamaños se correlacionan en forma subjetiva con la estatura y composición corporal del paciente <sup>(16)</sup>)
  - ✓ En mujeres: 6.5 a 7.5.
  - ✓ En varones 7.5 a 8.5
- Laringoscopio y juego de valvas (curvas o rectas) de diferentes tamaños.
- Carro de vía aérea difícil:
  - ✓ Videolaringoscopio.
  - ✓ Laringoscopio con pala articulada.
  - ✓ Guía de intubación difícil (BOUGI).
- Dispositivo Bolsa Válvula Mascara (BVM).
- Dispositivo para medir el globo del Tubo Endotraqueal (Valor normal 25-30 cmH<sub>2</sub>O).<sup>(17)</sup>
- Guías Semirrígidas.
- Dispositivos de oxigenoterapia (Mascara de Reservorio/ Cánula Binasal).
- Fuente de oxígeno.
- Sistema y sondas de aspiración.
- Jeringa de 10cc adaptada al tutor del neumotaponador del tubo.
- Fijador comercial del tubo, o en su defecto, microporo o esparadrapo.
- Estetoscopio.
- Cardiodesfibrilador.
- Monitor multiparámetro.
- Coche de paro.
- Pinza Magill.
- Equipo de Protección Personal:
  - ✓ Mascarilla N95 o Mascara Elastomérica.
  - ✓ Guantes estériles y de examen.
  - ✓ Mandilón.
  - ✓ Protector facial.
  - ✓ Mameluco (Si es que el paciente es un caso sospechoso de COVID-19).
- Productos farmacéuticos: <sup>(18)</sup>
  - ✓ Fentanilo (Citrato) 50mcg/mL (0.05mg/mL) INY 10mL.
  - ✓ Lidocaína Clorhidrato sin preservante sin Epinefrina 2% INY 20mL.
  - ✓ Midazolam (Clorhidrato) 5mg/mL INY 5mL.
  - ✓ Ketamina (Clorhidrato) 50mg/mL INY 10mL.
  - ✓ Morfina Clorhidrato 20mg/mL INY 1mL.
  - ✓ Propofol 1% INY 20mL.
  - ✓ Vecuronio Bromuro 4mg INY.
  - ✓ Rocuronio Bromuro 10mg/mL INY 5mL.
  - ✓ Suxametonio Cloruro 500mg INY.





PERÚ

Ministerio de Salud

HOSPITAL NACIONAL HIPÓLITO UNANUE



“AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO”

Paso N°	Descripción de Acciones	Responsable
01	Revisar la historia clínica del paciente para informarse del motivo (indicación) de la intubación.	Médico Especialista.
02	Verificar la identidad del paciente a través del Brazaletes de Identificación del paciente, y/o entrevista directa.	Médico Especialista/Licenciada en Enfermería/ Técnico en Enfermería.
03	Informar al paciente, familiar o representante del paciente sobre el procedimiento a realizar, y solicitar la firma del consentimiento informado, salvo casos de emergencia.	Médico Especialista.
04	Valorar vía aérea y determinar la necesidad de intubación según Escala WOB (Ver Gráfico N° 01).	Médico Especialista.
05	Verificar que equipo humano tenga el Equipo de protección personal (EPP) completo de acuerdo a tipo de paciente además de condiciones físicas (presión negativa) en caso de ser paciente COVID 19.	Médico Especialista / Licenciado en Enfermería.
06	Asignar funciones a cada integrante de equipo de intubación (Ver Gráfico N°02).	Médico Especialista que lidera la IOT.
07	Verificar que se disponga de carro de intubación con equipos completo (tubos oro traqueales de diversos números, fármacos, dispositivos supraglóticos, set de traqueostomía, cricotomía, etc.).	Médico Especialista/ Licenciado en Enfermería/ Técnico de Enfermería.
08	Lavado de Manos siguiendo el protocolo de la OMS	Todo el personal que participe en el procedimiento.
09	Verificar la permeabilidad de vía venosa.	Licenciado en Enfermería.
10	Retirar dentaduras postizas si aplica y reservar para entrega a familiares.	Técnico en Enfermería.
12	Aspirar contenido gástrico (Solo una vez idealmente).	Licenciado en Enfermería y/o Técnico en Enfermería.
13	Insuflar aire para verificar que el globo del Tubo Endotraqueal (TET) esté intacto.	Médico Especialista/ Licenciado en Enfermería.
14	Colocar el estilete o guía en el interior del TET evitando que la punta del mismo sobrepase la longitud del tubo. En caso de paciente COVID-19 sellar herméticamente tubo endotraqueal y guía.	Médico Especialista.
15	Colocación de dispositivos para inicio de monitoreo de funciones vitales.	Técnico en Enfermería.
16	Verificar la correcta monitorización de los parámetros vitales en el monitor multiparámetro.	Médico Especialista.
17	Pre - oxigenar con FiO2 100% mediante máscara durante tres minutos.	Médico Especialista.
18	Pacientes conscientes o excitados que requieran sedación y relajación muscular para facilitar la intubación según SRI: (Ver Tabla N° 01, 02 y 03). a. Premedicación: Fentanilo Citrato 1-2mg/kg lento y diluido u otro medicamento descrito en la tabla de premedicación de SRI. b. Sedación con Midazolam (0.1 mg/kg) o Propofol (2 mg/kg), u otro medicamento descrito en la tabla de inductores de SRI c. Parálisis muscular: Rocuronio 1mg/kg u otro relajante neuromuscular descrito en la tabla de Relajantes Neuromusculares. NOTA: En pacientes con vía aérea difícil NO administrar relajantes musculares.	Médico Especialista. / Licenciado en enfermería.
19	Posicionar al paciente en decúbito supino, colocar una almohada en el occipucio y extender el cuello con el objetivo de alinear los ejes oral, faríngeo y laríngeo (Posición de olfateo).	Médico Especialista.
20	Tomar la posición del operador: Colocarse en la cabecera del paciente a una distancia que permita la visión binocular de la cavidad oral y orificio glótico, además del uso de Videolaringscopio de ser necesario.	Médico Especialista.
21	Tomar el laringoscopio con la mano izquierda y abrir la boca del paciente con la mano derecha. En el caso del uso de video laringoscopio evitar la visión directa con cavidad oral por riesgo de aerosoles.	Médico Especialista.
22	Insertar la hoja del laringoscopio a la derecha de la lengua, desplazar la misma hacia la izquierda y avanzar lentamente hasta visualizar la epiglotis(Ver Gráfico N° 03)	Médico Especialista.
23	Colocar la punta de la hoja del laringoscopio en la base de la epiglotis (Vallecula).	Médico Especialista.
24	Dirigir el laringoscopio hacia arriba para exponer las cuerdas vocales: No realizar palanca con los dientes. Tomar el TET con la mano derecha.	Médico Especialista.
25	Introducir el TET en la boca por la parte derecha.	Médico Especialista.





PERÚ

Ministerio de Salud

HOSPITAL NACIONAL HIRSHMANN



“AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO”

26	Insertar la punta del TET directamente en la tráquea a través de las cuerdas vocales.	Médico Especialista.
27	Avanzar lentamente hasta que el globo del TET sobrepase las cuerdas vocales y fijar a nivel de la longitud óptima (Ver Tabla N° 04 y N° 05).	Médico Especialista.
28	Insuflar el globo hasta que no se aprecie salida de aire por el borde del TET. No exceder la presión de 25 cm/H <sub>2</sub> O(Ver Tabla N° 06).	Licenciado en Enfermería.
29	Retirar la guía o estilete, sellando herméticamente el tubo endotraqueal o clampar tubo endotraqueal con pinza Magill hasta siguiente paso.	Licenciado en enfermería/ Técnico en Enfermería.
30	Conectar al ventilador mecánico de ser necesario, o dispositivo de protección de vía aérea según indicaciones, evitar el uso de dispositivo mascarillas bolsa (AMBU), y usar obligatoriamente filtros antibacterianos-antivirales.	Licenciado en enfermería/ Técnico de Enfermería
31	Aspirar secreciones de ser necesario.	Licenciado en enfermería/ Técnico en Enfermería
32	Verificar la posición correcta del TET (por auscultación, capnografía, o radiografía post intubación).	Médico Especialista.
33	Realizar la fijación del TET en el nivel óptimo asignado por el especialista, usando el fijador de microporo o esparadrapo a nivel del borde externo de la comisura labial derecha o izquierda.	Licenciado en Enfermería.
34	Setear el Ventilador Mecánico en caso el paciente tenga indicaciones.	Médico Especialista.
35	Solicitar radiografía de tórax de control.	Médico Especialista.
36	Registrar la realización del procedimiento en la Historia Clínica del paciente, firmar y sellar.	Médico Especialista.
37	Informar al familiar o representante del paciente sobre el estado posterior al procedimiento.	Médico Especialista.

**TET: Tubo endotraqueal**





PERÚ

Ministerio de Salud

HOSPITAL NACIONAL HIPOLITO UNANUE



“AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO”



**ANEXO N°05: Consentimiento Informado**

**CONSENTIMIENTO INFORMADO**

**CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA LA REALIZACION DE INTUBACION ENDOTRAQUEAL (CON O SIN INICIO DE VENTILACION MECANICA) EN EL HOSPITAL NACIONAL HIPOLITO UNANUE**

Nombre y Apellidos del Paciente:.....  
N° DNI/Carnet Extranjería:..... Fecha de Nacimiento:..... N° HC:.....  
Edad:..... Sexo:..... Fecha de Ingreso:..... Hora:.....

**(Para residentes con incapacitación judicial o presuntos incapacitados)**

Nombre y Apellidos de la Persona Representante/Familiar/Tutor (a):.....  
.....  
N° DNI/Carnet Extranjería:..... Parentesco o Relación:.....

Nombre y Apellidos del Médico que prescribe:.....

Número de Colegio Médico/RNE.....; considera necesario aplicar la/s siguientes indicaciones correspondientes al Procedimiento de Intubación Endotraqueal:

**Descripción del Procedimiento de Intubación Endotraqueal (Con o sin inicio de Ventilación Mecánica):**

Es un procedimiento que consiste en la colocación a través de la boca o nariz con ayuda de un laringoscopio y con técnicas estandarizadas, de un tubo de silicona en la tráquea. Por lo general requiere la inyección endovenosa de un sedante, analgésico o un relajante muscular. Posteriormente puede ser conectado a un ventilador mecánico pudiendo requerir analgesia, sedación o relajantes musculares.

**Ventajas y beneficios de la Intubación Endotraqueal (Con o sin inicio de Ventilación Mecánica):**

- Se realiza para establecer una vía aérea permeable a través de la colocación de un tubo endotraqueal, en pacientes que así lo requieran o en pacientes que necesiten soporte ventilatorio mediante ventilación mecánica.

**Consecuencias de no realizar el Procedimiento de Intubación Endotraqueal (Con o sin inicio de Ventilación Mecánica):**

- Deterioro de la función respiratoria (falta de oxígeno o incremento de dióxido de carbono).
- Compromiso neurológico secundario al deterioro de la función respiratoria.
- Muerte.

**Riesgos involucrados reales y potenciales de la Intubación Endotraqueal (Con o sin inicio de Ventilación Mecánica):**

Los riesgos, complicaciones potenciales y consecuencias se enumeran a continuación:

- **Complicaciones leves:** lesiones en encías, dientes, lengua, tráquea, laringe y/o esófago.
- **Complicaciones graves;** ruptura de laringe o tráquea, entrada de aire a la pleura, mediastino o tejido subcutáneo.





PERÚ

Ministerio de Salud

HOSPITAL NACIONAL HIPÓLITO UNANUE



“AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO”

**Pronóstico y recomendaciones posteriores al Procedimiento de Intubación Endotraqueal (Con o sin inicio de Ventilación Mecánica):**

El pronóstico está determinado, por la enfermedad que llevo a la necesidad de intubación endotraqueal y ventilación mecánica, debiendo cumplir con seguir las indicaciones de su médico tratante.

He leído la información proporcionada o me ha sido leída y he tenido la oportunidad de preguntar sobre ella y se me ha contestado satisfactoriamente las preguntas que he realizado. Consiento voluntariamente que se me realice el Procedimiento de Intubación Endotraqueal (Con o sin inicio de Ventilación Mecánica); habiendo sido informado de los riesgos y beneficios del mismo.

Yo;.....con historia clínica N°..... Identificado(a) con DNI N°..... DECLARO haber comprendido y recibido información clara y completa sobre el Procedimiento de Intubación Endotraqueal(Con o sin inicio de Ventilación Mecánica); los riesgos inherentes al mismo, habiendo tenido oportunidad de aclarar mis dudas en entrevista personal con el (la) médico tratante ..... con CMP N°..... y RNE N°..... del Hospital Nacional Hipólito Unanue, habiendo tomado la decisión de manera libre y voluntaria, por lo que declaro estar debidamente informado (a) y firmo el consentimiento para el Procedimiento de Intubación Endotraqueal (Con o sin inicio de Ventilación Mecánica); al que seré(á) o al que será sometido(a) mi representado(a), conecedor(a) que el consentimiento informado puede ser revocado por escrito en cualquier momento.

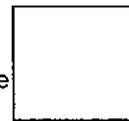
Lima;.....de.....20.....

.....  
Firma del Paciente  
DNI N°.....



Huella

.....  
Firma del Familiar/Representante  
DNI N°.....



Huella

.....  
Firma y Sello del Médico Tratante  
N° CMP:.....





PERÚ

Ministerio de Salud

HOSPITAL NACIONAL HIPÓLITO UYANUE



“AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO”

### DENEGACIÓN

Yo; .....con historia clínica N°..... identificado (a) con DNI N°..... después de haber comprendido y recibido información clara y completa sobre los beneficios y riesgos del Procedimiento de Intubación Endotraqueal(Con o sin inicio de Ventilación Mecánica); de forma libre y consciente expreso mi DENEGACIÓN para su realización, haciéndome responsable de las consecuencias que puedan derivarse de esta decisión.

Lima; ..... de ..... 20.....

.....  
Firma del Paciente  
DNI N° .....



Huella

.....  
Firma del Familiar/Representante  
DNI N° .....



Huella

.....  
Firma y Sello del Médico Tratante  
N° CMP:.....

### REVOCACIÓN DE CONSENTIMIENTO

Yo..... Identificado (a) con DNI/Pasaporte/Carnet de Extranjería N°....., en mi condición de Paciente/Padre/Madre/Representante Legal del (de la) paciente.....con Historia Clínica N°.....; de forma libre y consciente he decidido RETIRAR EL CONSENTIMIENTO y no deseo proseguir con la realización del Procedimiento de Intubación Endotraqueal(Con o sin inicio de Ventilación Mecánica); que doy con esta fecha como finalizado. Asumo las consecuencias que de ello puedan derivarse para la salud o la vida.

Lima; ..... de ..... 20.....

.....  
Firma del paciente  
DNI N° .....



Huella

.....  
Firma del Familiar/Representante  
DNI N° .....



Huella

.....  
Firma y Sello del Médico Tratante  
N° CMP:.....





PERÚ

Ministerio  
de Salud

HOSPITAL NACIONAL HIPÓLITO UNANUE



“AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO”

**ANEXO N° 06**

**FICHA DEL INDICADOR**

<b>% de Procedimientos de Intubación Endotraqueal que se realizan en el Hospital Nacional Hipólito Unanue</b>	
<b>CONCEPTO/DEFINICIÓN</b>	Procedimientos de <b>Intubación Endotraqueal</b> que se realizan en la Emergencia del Hospital Nacional Hipólito Unanue
<b>OBJETIVO</b>	Estandarizar el procedimiento de Intubación Endotraqueal de Pacientes Adultos, asegurando la permeabilidad de la vía aérea, consiguiendo el aislamiento, el acceso a la vía aérea inferior con la mayor celeridad posible y con el mínimo riesgo de complicaciones <sup>(1)</sup> en los pacientes con problemas respiratorios o cardiacos, obstrucción de la vía aérea y también durante procedimientos quirúrgicos.
<b>FORMULA DE CALCULO</b>	$\frac{\text{N° de Intubaciones Endotraqueales realizadas}}{\text{N° Total de Procedimientos Invasivos en el año}} \times 100$
<b>FUENTE DE DATOS</b>	Registro de Intubaciones Endotraqueales en Historias Clínicas.
<b>PERIODICIDAD</b>	Mensual
<b>INTERPRETACIÓN</b>	Indicador de Proceso
<b>ESTÁNDAR</b>	60%





PERÚ

Ministerio de Salud

HOSPITAL NACIONAL HIRSHMANN



"AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO"

### ANEXO 07: FACTORES DE PRODUCCION DEL PROCEDIMIENTO POR ACTIVIDAD

Descripción de Actividades	RR.HH	Insumos		Equipamiento	Infraestructura (ambiente)	Tiempo
		Fungible	No fungible			
<b>A CARGO DEL PERSONAL DE ENFERMERIA:</b>						
<b>MANTENIMIENTO DIARIO:</b>						
<b>PASOS DE INICIO</b>						
1. Verificar si contamos con todo el material médico para el procedimiento de Intubación Endotraqueal.	Medico/Enfermera			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tubos Endotraqueales.</li> <li>• Laringoscopio.</li> <li>• Videolaringoscopio.</li> <li>• Guia de Intubación.</li> <li>• Estetoscopio.</li> <li>• Cardiodesfibrilador.</li> <li>• Monitor multiparámetro.</li> <li>• Coche de paro.</li> <li>• Ventilador Mecánico.</li> </ul>	Servicios Hospitalarios	5 min
2. Revisar si contamos con equipos de protección personal para realizar el procedimiento de Intubación Endotraqueal.	Enfermera/ Tecnico Enfermería	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mascarilla N95 o Mascara Elastomérica.</li> <li>• Guantes estériles y de examen.</li> <li>• Mandilón.</li> <li>• Protector facial.</li> <li>• Mameluco (Si es que el paciente es un caso sospechoso de COVID-19).</li> </ul>			Servicios Hospitalarios	5 min





PERÚ

Ministerio de Salud



"AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO"

3. Revisar existencia de medicamentos para la realización del procedimiento de Intubación Endotraqueal.	Enfermera/Técnico de Enfermería		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fentanilo.</li> <li>• Lidocaina Clorhidrato sin preservante sin Epinefrina.</li> <li>• Midazolam (Clorhidrato).</li> <li>• Ketamina (Clorhidrato).</li> <li>• Morfina Clorhidrato.</li> <li>• Propofol 1% INY 20mL.</li> <li>• Vecuronio Bromuro.</li> <li>• Rocuronio Bromuro.</li> <li>• Suxametonio Cloruro.</li> </ul>	Servicios Hospitalarios	5 min
Aspirar contenido gástrico (Solo una vez idealmente).	Licenciado en Enfermería y/o Técnico en Enfermería.		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aspirador de Secreciones.</li> </ul>	Servicios Hospitalarios	5 min
Insuflar aire para verificar que el globo del Tubo Endotraqueal (TET) esté intacto.	Médico Especialista/ Licenciado en Enfermería.		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jeringa descartable.</li> </ul>	Servicios Hospitalarios	5 min
Colocar el estilete o guía en el interior del TET evitando que la punta del mismo sobrepase la longitud del tubo. En caso de paciente COVID-19 sellar herméticamente tubo endotraqueal y guía.	Médico Especialista.		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guía de Intubación.</li> </ul>	Servicios Hospitalarios	5 min
Colocación de dispositivos para inicio de monitoreo de funciones vitales.	Técnico en Enfermería.		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Monitor multiparámetro.</li> </ul>	Servicios Hospitalarios	5 min
Verificar la correcta monitorización de los parámetros vitales en el monitor multiparámetro.	Médico Especialista.		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Monitor multiparámetro.</li> </ul>	Servicios Hospitalarios	5 min





PERÚ

Ministerio de Salud

HOSPITAL NACIONAL INFANTIL HUANCHICO



"AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO"

<p>Pre - oxigenar con FIO2 100% mediante máscara durante tres minutos.</p>	<p>Médico Especialista.</p>		<p>Máscara de Oxigenación</p>	<p>Servicios Hospitalarios</p>	<p>3 min</p>
<p>Pacientes conscientes o excitados que requieran sedación y relajación muscular para facilitar la intubación según SRI: (Ver Tabla N° 01, 02 y 03).          a. Premedicación:          Fentanilo Citrato 1-2mg/kg lento y diluido u otro medicamento descrito en la tabla de premedicación de SRI.          c. Sedación con Midazolam (0.1 mg/kg) o Propofol (2 mg/kg), u otro medicamento descrito en la tabla de inductores de SRI          d. Parálisis muscular: Rocuronio 1mg/kg u otro relajante neuromuscular descrito en la tabla de Relajantes Neuromusculares.          NOTA: En pacientes con vía aérea difícil NO administrar relajantes musculares.</p>	<p>Médico Especialista. / Licenciado en enfermería.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fentanilo.</li> <li>• Midazolam (Clorhidrato) .</li> <li>• Rocuronio Bromuro.</li> </ul>		<p>Servicios Hospitalarios</p>	<p>5 min</p>
<p>Posicionar al paciente en decúbito supino, colocar una almohada en el occipucio y extender el cuello con el objetivo de alinear los ejes oral, faríngeo y laringeo (Posición de olfateo).</p>	<p>Médico Especialista.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Almohada</li> </ul>		<p>Servicios Hospitalarios</p>	<p>5 min</p>
<p>Tomar la posición del operador: Colocarse en la cabecera del paciente a una distancia que permita la visión binocular de la</p>	<p>Médico Especialista.</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Laringoscopio.</li> <li>• Videolaringoscopio.</li> </ul>	<p>Servicios Hospitalarios</p>	<p>5 min</p>





PERÚ

Ministerio de Salud



"AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO"

cavidad oral y orificio glótico, además del uso de Videolaringoscopio de ser necesario.						
Tomar el laringoscopio con la mano izquierda y abrir la boca del paciente con la mano derecha. En el caso del uso de video laringoscopio evitar la vision directa con cavidad oral por riesgo de aerosoles.	Médico Especialista.				<ul style="list-style-type: none"> <li>Laringoscopio.</li> <li>Videolaringoscopio.</li> </ul>	5 min
Insertar la hoja del laringoscopio a la derecha de la lengua, desplazar la misma hacia la izquierda y avanzar lentamente hasta visualizar la epiglotis(Ver Gráfico N° 03)	Médico Especialista.				<ul style="list-style-type: none"> <li>Laringoscopio.</li> </ul>	5 min
Colocar la punta de la hoja del laringoscopio en la base de la epiglotis (Vallecula).	Médico Especialista.				<ul style="list-style-type: none"> <li>Laringoscopio.</li> </ul>	5 min
Dirigir el laringoscopio hacia arriba para exponer las cuerdas vocales: No realizar palanca con los dientes. Tomar el TET con la mano derecha.	Médico Especialista.				<ul style="list-style-type: none"> <li>Tubo Endotraqueal.</li> <li>Laringoscopio.</li> </ul>	5 min
Introducir el TET en la boca por la parte derecha.	Médico Especialista.				<ul style="list-style-type: none"> <li>Tubo Endotraqueal.</li> </ul>	5 min
Insertar la punta del TET directamente en la tráquea a través de las cuerdas vocales.	Médico Especialista.				<ul style="list-style-type: none"> <li>Tubo Endotraqueal.</li> </ul>	5 min
Avanzar lentamente hasta que el globo del TET sobrepase las cuerdas vocales y fijar a nivel de la longitud óptima (Ver Tabla	Médico Especialista.				<ul style="list-style-type: none"> <li>Tubo Endotraqueal.</li> </ul>	5 min





PERÚ

Ministerio de Salud



“AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO”

N° 04 y N° 05).							
Insuflar el globo hasta que no se aprecie salida de aire por el borde del TET. No exceder la presión de 25 cm/H <sub>2</sub> O(Ver Tabla N° 06). Retirar la guía o estilete, sellando herméticamente el tubo endotraqueal o clampar tubo endotraqueal con pinza Magill hasta siguiente paso.	Licenciado en Enfermería.		<ul style="list-style-type: none"> <li>Jeringa descartable.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tubo Endotraqueal.</li> </ul>	Servicios Hospitalarios	5 min	
Conectar al ventilador mecánico de ser necesario, o dispositivo de protección de vía aérea según indicaciones, evitar el uso de dispositivo mascarillas bolsa (AMBU), y usar obligatoriamente filtros antibacterianos-antivirales.	Licenciado en enfermería/ Técnico en Enfermería.			<ul style="list-style-type: none"> <li>Pinza Magill.</li> </ul>	Servicios Hospitalarios	5 min	
Aspirar secreciones de ser necesario.	Licenciado en enfermería/ Técnico de Enfermería			<ul style="list-style-type: none"> <li>Ventilador Mecánico.</li> </ul>	Servicios Hospitalarios	10 min	
Verificar la posición correcta del TET (por auscultación, capnografía, o radiografía post intubación).	Médico Especialista.			Aspirador de Secreciones.	Servicios Hospitalarios	5 min	
Realizar la fijación del TET en el nivel óptimo asignado por el especialista, usando el fijador de microporo o esparadrapo a nivel del borde externo de la comisura labial derecha o izquierda.	Licenciado en Enfermería.		<ul style="list-style-type: none"> <li>Esparadrapo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tubo Endotraqueal.</li> <li>Estetoscopio.</li> </ul>	Servicios Hospitalarios	5 min	





PERÚ

Ministerio de Salud

HOSPITAL NACIONAL HIPOLITO UANUANO



“AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO”

Setear el Ventilador Mecánico en caso el paciente tenga indicaciones.	Médico Especialista.			• Ventilador Mecánico.	Servicios Hospitalarios	10min
Solicitar radiografía de tórax de control.	Médico Especialista.			• Equipo de Rayos X.	Servicios Hospitalarios	5 min
Registrar la realización del procedimiento en la Historia Clínica del paciente, firmar y sellar.	Médico Especialista.	• Historia Clínica.			Servicios Hospitalarios	10 min
Informar al familiar o representante del paciente sobre el estado posterior al procedimiento.	Médico Especialista.				Servicios Hospitalarios	10 min



