

## TÉCNICA DE COLOCACION DE SONDA NASOGÁSTRICA

- I. Introducción.
- II. Justificación.
- III. Objetivo general.
- IV. Objetivos específicos.
- V. Indicaciones.
- VI. Contraindicaciones
- VII. Materiales para la práctica.
- VIII. Cuidados del simulador.
- IX. Desarrollo de la práctica en simulador.
- X. Complicaciones.
- XI. Cuidados y retiro de la sonda nasogástrica
- XII. Conclusión.
- XIII. Bibliografía

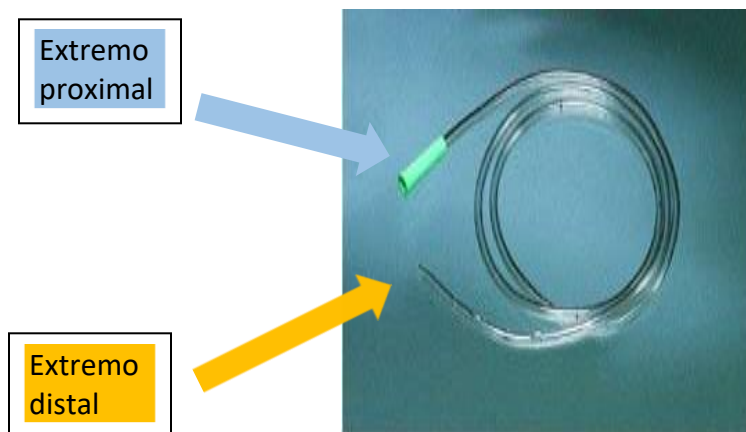


## I. Introducción

El empleo de la colocación de sonda nasogástrica es uno de los procedimientos médico-quirúrgicos invasivo más frecuentes en las áreas de hospitalización y servicios de urgencias, que consiste en la introducción de un tubo flexible de plástico a través del orificio nasal hasta el estómago.

El uso de la sonda nasogástrica está relacionado con la historia de la terapia nutricional, en el siglo XVI fue usada de forma frecuente mediante el empleo de tubos rígidos huecos a veces hechos de plata. En 1598, se reportó la introducción de una mezcla nutricional en el esófago a través de una sonda hueca con una ampolla en el extremo. Fabricio de Aquapendente inventó una sonda de plata que introducía a través de la fosa nasal hacia la nasofaringe para administrar nutrientes. A mediados del siglo XVII se utilizaron tubos flexibles de plomo para abordaje nasogástrico, En 1872, se utilizó por vez primera una sonda flexible de caucho elástico. Clouston describió dos tipos de sondas nasofaríngeas: una fabricada con caucho elástico y una con goma elástica con un alambre de espiral. (1)

La sonda como la conocemos actualmente fue diseñada por el Dr. Abraham Louis Levin (1880-1940), médico norteamericano de Nueva Orleans, desde entonces se extendió su popularidad, utilidad y ha sido el tubo nasogástrico más comúnmente usado desde su introducción en 1921. Originalmente se fabricaba de caucho rojo, ahora es de material plástico transparente, que permite la visualización del material gástrico aspirado. (2), (3).



La sonda Levin o nasogástrica como también se le conoce, es de una vía, de 120 y 133cm de longitud, y viene en calibres de 12F - 20F (1 F = 0.33 mm), en su extremo proximal tiene una aditamento para el conector, en su parte distal, la punta es roma con cuatro orificios laterales en los últimos 12cm distales a la punta y presenta cuatro marcas, a 47, 57, 67 y 77cm de distancia de la punta hacia el extremo proximal de la sonda, la finalidad es orientar al médico sobre la longitud a introducir, éstas deben correlacionarse con la medición de las estructuras anatómicas del paciente por las que pasará la sonda, los centímetros por introducir dependen del género, en el hombre esta distancia es de 40 cm promedio y en la mujer es de 37 cm., por tanto, en el caso de un adulto, la sonda debe introducirse hasta la segunda marca (57 cm) para asegurar que la punta se encuentra ubicada en la cavidad gástrica. (2). El calibre por utilizar depende en primer lugar a la edad del paciente y en segundo término el motivo de su indicación

## II. Justificación

La instalación de una sonda nasogástrica es un procedimiento médico quirúrgico rutinario en los servicios de Urgencias y Hospitalización, como cualquier procedimiento invasivo puede tener algunas complicaciones que van de leves a severas. Con base en los anterior los estudiantes de medicina deberán desarrollar las habilidades y destrezas para este procedimiento y demostrar la técnica de instalación, identificar sus indicaciones, cuidados, contraindicaciones y complicaciones.

## III. Objetivo general

Adquirir los conocimientos generales de la técnica de instalación o colocación de sonda nasogástrica y estandarización, desarrollar en el estudiante de medicina la habilidad y destreza para realizar la técnica que asegure un procedimiento médico-quirúrgico seguro para el paciente en cumplimiento estricto de las indicaciones, contraindicaciones a fin de promover las buenas prácticas en la atención médica.

## IV. Objetivos específicos

Al concluir la práctica el estudiante será capaz de:

### Ejecutar y demostrar

- ✓ La técnica de instalación o colocación de sonda nasogástrica en simuladores.



### **Conocer**

- ✓ E identificar las estructuras anatómicas por donde transcurre la sonda.
- ✓ Detectar los momentos críticos en la instalación de una sonda nasogástrica.
- ✓ Las medidas de seguridad que debe realizar durante el procedimiento.
- ✓ Los cuidados de la sonda.

### **Identificar**

- ✓ Identificar al procedimiento como un método de diagnóstico y tratamiento, ambos se comparten en la mayoría de los casos.
- ✓ Las Indicaciones, cuidados, contraindicaciones y complicaciones de la instalación de sonda.

### **Promover**

- ✓ Las buenas prácticas y seguridad del paciente.

### **Desarrollar**

Las competencias genéricas de la carrera de Médico Cirujano.

- Conocimiento y aplicación de las ciencias biomédicas, socio-médicas y clínicas en el ejercicio de la medicina.
- Pensamiento crítico, juicio clínico, toma de decisiones y manejo de información.
- Comunicación efectiva.
- Profesionalismo, aspectos éticos y responsabilidades legales.
- Aprendizaje auto regulado y permanente.

## **V. Indicaciones**

- ✓ Drenaje y aspiración de contenido gastrointestinal.
- ✓ Descompresión gastrointestinal por gas: por obstrucción intestinal o íleo posoperatorio.
- ✓ Lavado gástrico: por hemorragia, sustancias tóxicas.
- ✓ Alimentación enteral asistida.
- ✓ Administración de medicamentos.
- ✓ Toma de muestras del contenido gástrico con fines diagnósticos.



## VI. Contraindicaciones

- Desviación septal: En el orificio nasal parcialmente obstruido por desviación septal.
- Ingesta de cáusticos, no se extraen por sonda.
- Sospecha de ruptura esofágica.
- Sospecha de fractura facial y/o de base de cráneo
- Posoperatorio de cirugía esofágica o gástrica reciente.
- Posoperatorio de cirugía, nasal o bucofaringea reciente.
- Divertículo de Zenker.
- Malformación congénita: Atresia de coanas y esofágica en niños

## VII. Material para la práctica

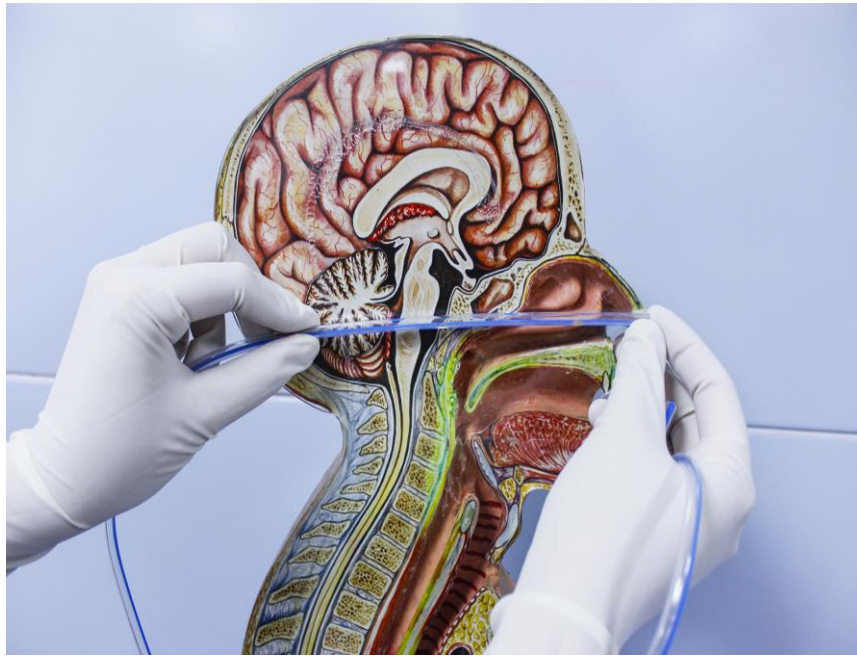
Práctica en Simulador	Práctica en la Atención Médica
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Modelo Sagital</li> <li>➤ Simulador</li> </ul>	
1.- Sonda nasogástrica: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Polivinilo. Calibre 12 o 14 Fr</li> </ul>	1.- Sonda nasogástrica: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Polivinilo: son gruesas, algo rígidas y adecuadas para la descompresión gástrica. Los calibres para utilizar son de 16 a 20 French.</li> <li>• Silicona y poliuretano: Son finas y elásticas, se usan para drenajes de larga duración como sondas de alimentación. El calibre suele ser menor, entre 8 y 12 French.</li> </ul>
2.- Un par de guantes del número correspondiente.	2.- Un par de guantes del número correspondiente
3.- Gasas	3.- Gasas
4.- Lubricante hidrosoluble	4.- Lubricante hidrosoluble
5.- Un vaso con agua	5.- Un vaso con agua
6.- Jeringa asepto de 50 ml	6.- Jeringa asepto de 50 ml
7.- Bandeja o charola de riñón	7.- Bandeja o charola de riñón.
8.- Bolsa colectora graduada	8.- Bolsa colectora, graduada
9.- Toalla o campo quirúrgico no estéril	9.- Toalla o campo quirúrgico no estéril
	10.- Un Tapón de sonda
	11.- Cinta adhesiva o Sistema de fijación de SNG
10.- Bata quirúrgica, lentes de protección	12.- Bata quirúrgica, lentes de protección



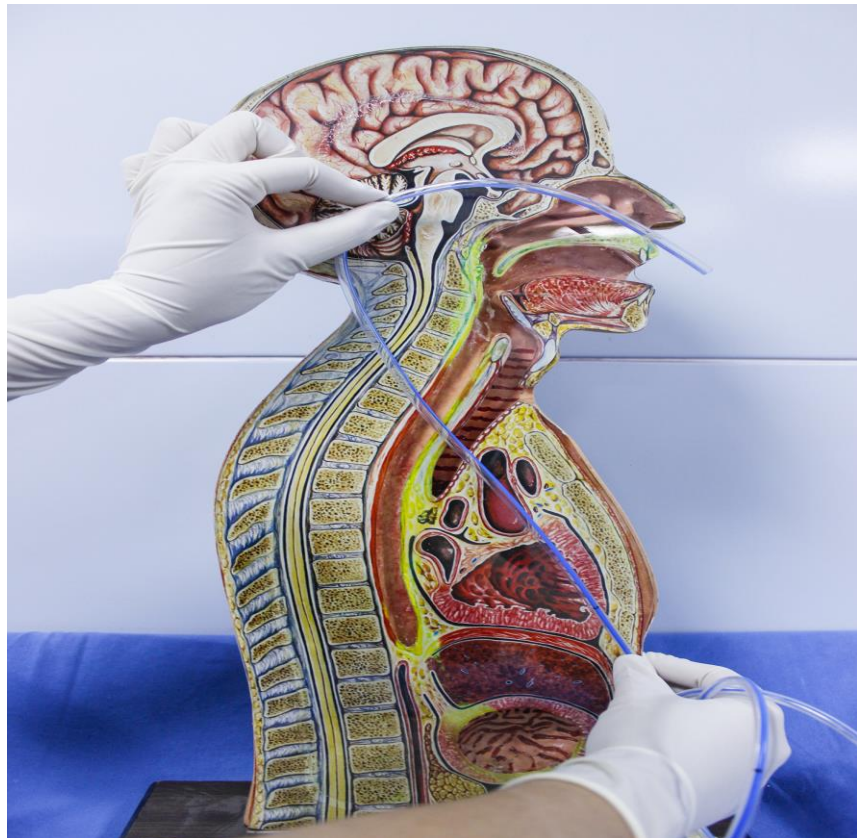




**Primera medición:** De punta de la nariz a apófisis mastoides.



**Segunda medición:** de apofisis mastoides a apendice xifoide.



# Técnica de Colocación de Sonda Nasogástrica

Número	Habilidad/Destreza	¿Lo realiza correctamente?	
		Sí	No
1	Realiza Higiene de manos		
2	Se presenta y establece la relación - médico/paciente: Saluda y se presenta con el paciente, se dirige con respeto y menciona su nombre.  Explica en que consiste el procedimiento y su indicación.		
3	Se hace acompañar por personal de salud o familiar.		
4	Ratifica indicaciones y contraindicaciones del procedimiento, con el paciente y en el expediente clínico. Y solicita Consentimiento verbal.		
5	Proporciona al paciente papel y le solicita limpiarse la nariz.		
6	Solicita al paciente se ocluya un orificio nasal a la vez y reporte con cuál de ellos respira mejor, por este será donde se introduzca la sonda.		
7	Ausulta campos pulmonares (inicial)		
8	Posiciona al paciente en Semi-fowler.		
9	Coloca campo quirúrgico no estéril sobre tórax anterior del paciente.		
10	Solicita el material para el procedimiento y verifica que esté completo y sea el correcto, así como la esterilidad y calibre de la sonda de acuerdo con el paciente.		
11	Corta un fragmento de tela adhesiva de 10 cm y la divide en pantalón unos 7cm aproximadamente.		
12	Realiza higiene de manos.		
13	Dispone con técnica aséptica el material para uso inmediato.		
14	Se coloca lentes de protección, cubrebocas, bata no estéril.		
15	Realiza Higiene de manos, posteriormente se coloca guantes estériles.		
<b>Demostración sobre el simulador</b>			





# Técnica de Colocación de Sonda Nasogástrica

16	Realiza la medición desde el ala de la nariz a la apófisis mastoides y al apéndice xifoides, adiciona 5 cm, obtiene la longitud por introducir.		
17	Toma la sonda con una mano, la enrolla sobre la está para control y evitar contaminación.		
18	Solicita al paciente, tome un primer trago de agua para lubricar la faringe, y un segundo trago para retener en la boca.		
19	Lubrica la sonda la introduce progresivamente a través de la fosa nasal pidiéndole al paciente que trague el agua retenida en la boca, hasta la longitud obtenida previamente.		
20	Verifica el estado clínico del paciente: ausencia de tos, cianosis.		
<b>Realiza las maniobras para verificar la correcta colocación de la sonda:</b>			
22	Aspira con jeringa asépto, para obtener contenido gástrico.		
23	Introduce la parte distal de la sonda en un vaso con agua para descartar la presencia de burbujeo.		
24	Ausulta campos pulmonares y epigastrio preferente con insuflación de aire (final)		
<b>Fijación de la sonda a la nariz:</b>			
25	Limpia el dorso de la nariz para retirar el exceso de grasa.		
26	Fija la porción no dividida de la tela adhesiva sobre el dorso de la nariz y las alas del pantalón las fija alrededor de la sonda cuidando que ésta no presione el ala de la nariz.		
27	Se puede agregar segunda fijación a la mejilla o al hombro ipsilateral a la fosa nasal en dónde se colocó la sonda.		
28	Conecta a la bolsa colectora.		
29	Retira campos, material desechable y guantes con técnica cerrada.		
30	Realiza lavado clínico de manos.		
31	Anota y describe en el expediente clínico, incidentes, hallazgos y características del contenido gástrico.		



<b>Retiro de Sonda Nasogástrica:</b>			
1	Realiza Higiene de manos		
2	Se presenta y establece la relación - médico/paciente: Saluda y se presenta con el paciente, se dirige con respeto y menciona su nombre		
3	Corroborar el estado clínico del paciente, así como la indicación de retiro de sonda en el expediente, solicita consentimiento verbal		
4	Posiciona al paciente en Semi-fowler		
5	Le proporciona un vaso con agua y le pide tomar un trago para lubricar la faringe.		
6	Prepara el material necesario: gasas, guantes		
7	Pinza la sonda		
8	Se coloca Equipo de Protección Personal: lentes de protección ocular, cubre bocas.		
9	Realiza Higiene de manos y colocación de guantes.		
10	Retira fijación de la sonda.		
11	Comienza tracción de la sonda a una velocidad constante, colocando una gasa sobre ella para evitar salpicaduras.		
12	Indica al paciente que el procedimiento ha finalizado		
13	Proporciona al paciente papel para limpiarse la nariz		
14	Desecha la sonda y gasas utilizadas en la basura municipal		
15	Retira guantes		
16	Realiza Lavado clínico de manos.		
17	Registra en el expediente clínico el retiro de la sonda, incidentes y hallazgos.		

**X. Complicaciones**

- Introducción de la sonda en la tráquea.
- Epistaxis por lesión en mucosa nasal



- Hemorragia de tubo digestivo por ruptura de varices esofágicas en pacientes portadores.
- Perforación esofágica en pacientes con ingesta de cáusticos.
- Perforación esofágica o gástrica en pacientes con cirugía reciente en estos órganos, (posibilidad), por ser procedimiento a ciegas.
- Ulceración de mucosa nasal, faríngea, y esofágica por permanencia prolongada de la sonda.
- Isquemia y necrosis de ala nasal por fijación inadecuada o calibre de la sonda.
- Obstrucción de la sonda por alimento, o detritus varios.
- Broncoaspiración eventual.

#### **XI. Cuidados de la Sonda.**

**Cuidados: Vigilar cada 24 horas o las veces que sean necesario**

- ✓ Fijación de la sonda.
- ✓ Descartar deslizamiento de la sonda hacia fuera (más frecuente) o hacia dentro (menos frecuente).
- ✓ Cambios en la coloración del ala de la nariz
- ✓ Permeabilidad de la sonda, en caso de que la indicación sea drenaje y aspiración
- ✓ Gasto de la sonda: Medir la cantidad de líquidos drenados por hora, turno o día, según sea la indicación.
- ✓ Drenar la bolsa colectora las veces necesarias, cuando no se conectó a un aspirador eléctrico.
- ✓ Rotar sin extraer la sonda, para evitar se adhiera a la mucosa nasal y faríngea.
- ✓ Mantener aseo nasal y bucal.

#### **XII. Conclusión**

La instalación o colocación de la sonda nasogástrica debe ser una de las destrezas básicas que el estudiante de medicina y el médico general de primer contacto, el desempeño de esta competencia debe estar apegada de manera estricta a las



indicaciones y contraindicaciones a fin de promover las buenas prácticas en la atención médica.

### **XIII. Bibliografía**

- 1.- Castillo A., Yanyachi M., Pajuelo M.I. Evaluación de la calidad higiénico-sanitaria en fórmulas de nutrición enteral usadas en dos hospitales de la ciudad de Lima.
- 2.- Sociedad Cubana de Nutrición Clínica, última actualización: 21 de diciembre del 2004.
3. – Tapia J.J. Jiménez C. JL; Manual de procedimientos médico-quirúrgicos para el médico general. 1ra Edición 2005, Editorial Alfil, páginas 31 - 39.

Facultad de Medicina, Departamento de Cirugía, Jefatura: Dr. Rubén Argüero Sánchez

Autores: Dra. Angélica H. González Muñoz,

Material audiovisual: Lic. Edson Montiel Magaña

7 de noviembre de 2019.

1ra. Act: 30 de octubre 2020

2da. Act. 14 septiembre 2021

