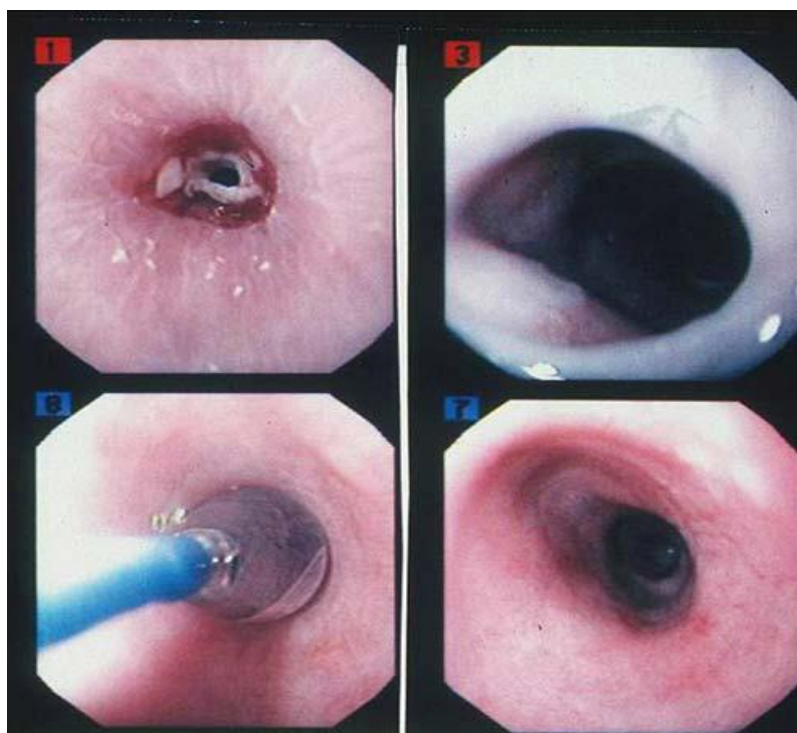


GUÍA DE PROCEDIMIENTO DE DILATACIÓN ESOFÁGICA CON VIDEOENDOSCOPIO

Unidad de Atención Integral Especializada

**Sub Unidad de Atención Integral Especializada Pediátrica y Sub
Especialidades**

Gastroenterología Pediátrica



Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
<p>Sub Unidad de Atención Integral Especializada Pediátrica y Sub Especialidades – Gastroenterología Pediátrica</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Sub Unidad de Atención Integral Especializada Pediátrica y Sub Especialidades. • Unidad de Atención Integral Especializada. • Unidad de Gestión de la Calidad. 	<p>Dra. Elizabeth Zulema Tomás Gonzales de Palomino</p> <p>Directora General del Instituto Nacional de Salud del Niño - San Borja</p>



GUÍA DE PROCEDIMIENTO DE DILATACIÓN ESOFÁGICA CON VIDEOENDOSCOPIO

I. Título	3
II. Finalidad	3
III. Objetivos	3
a. Objetivos Generales	3
b. Objetivos Específicos	3
IV. Ámbito de aplicación	3
V. Nombre del Proceso o Procedimiento a Estandarizar y Código CPMS	4
VI. Consideraciones Generales	4
a. Definiciones Operativas	4
1. Definición del Procedimiento	4
2. Aspectos Epidemiológicos Importantes	4
3. Consentimiento Informado	5
b. Conceptos Básicos	5
c. Requerimientos Básicos	8
VII. Consideraciones Específicas	9
VIII. Recomendaciones	12
IX. Autores, Fecha y Lugar	12
X. Anexos	13
XI. Bibliografía	17

GUÍA DE PROCEDIMIENTO DE DILATACIÓN ESOFÁGICA CON VIDEOENDOSCOPIO

I. Título

Guía de procedimiento Dilatación esofágica con Videoendoscopio.

II. Finalidad

Establecer recomendaciones para el personal de salud que participe en la atención de pacientes pediátricos que requieran dilatación esofágica y estandarizar su procedimiento.

III. Objetivos

a. Objetivos Generales

Estandarizar el procedimiento de Dilatación Esofágica con Videoendoscopio en el paciente pediátrico para práctica adecuada y segura de dilatación esofágicas.

b. Objetivos Específicos

- Protocolizar la realización de la Dilatación Esofágica con Videoendoscopio, entre los médicos gastroenterólogos del Instituto Nacional de Salud del Niño, minimizando los riesgos o complicaciones de la misma.
- Prevenir la ocurrencia de eventos adversos y/o complicaciones asociados al procedimiento de Dilatación Esofágica con Videoendoscopio.
- Contar con una herramienta de apoyo que permita realizar un procedimiento estandarizado, así como conocer las indicaciones y contraindicaciones de la realización de una Dilatación Esofágica con Videoendoscopio.

IV. Ámbito de aplicación

La presente guía es de aplicación para los médicos Gastroenterólogos Pediatras, que atiendan a pacientes de 0 a 18 años en el INSN SB, con estenosis esofágica.

V. Nombre del Proceso o Procedimiento a Estandarizar y Código CPMS

Dilatación Esofágica con Videoendoscopio.

CPMS: 91160

VI. Consideraciones Generales

Esta guía ha sido diseñada para optimizar el manejo de los pacientes que serán sometidos a dilataciones esofágicas. Su entendimiento permitirá disminuir los riesgos derivados de dicho procedimiento, así mismo como familiarizar al personal con el flujo de pacientes admitidos para dilatación.

a. Definiciones Operativas**1. Definición del Procedimiento**

La dilatación esofágica es un procedimiento terapéutico, frecuente de la práctica gastroenterológica, cuya finalidad es la remisión de la disfagia.

La dilatación esofágica permite un alargamiento luminal del esófago, a través del uso de dispositivos (bujías o balones), logrando el restablecimiento de la nutrición oral y reduciendo el riesgo de broncoaspiración en pacientes con estenosis esofágica.

2. Aspectos Epidemiológicos Importantes

La dilatación esofágica está indicada en casos de estenosis esofágica. La cual puede ser de múltiples etiologías: Cáusticos, anastomóticas, estenosis congénitas, epidermólisis bulosa, péptica, esofagitis eosinofílica, actínica, neoplásica. La incidencia de ellas varía según los países. En los países en desarrollo, como el nuestro, las estenosis secundarias a cáusticos son las más frecuentes.

Actualmente no disponemos de estudios en pacientes pediátrico, que reflejen la incidencia.

3. Consentimiento Informado

Procedimiento que el médico o profesional de salud (según el caso) debe informar al paciente y al familiar responsable de los riesgos y beneficios al efectuar el procedimiento en el paciente, debiendo el paciente registrar su aprobación o negación conforme a las normas vigentes.

En los pacientes en situación de emergencia se aplicará conforme a la Ley.

b. Conceptos Básicos

Dilatación esofágica:

La dilatación esofágica es un procedimiento terapéutico, frecuente de la práctica gastroenterológica, cuya finalidad es la remisión de la disfagia. Permitiendo el restablecimiento de la nutrición oral y reduciendo el riesgo de broncoaspiración en pacientes con estenosis esofágica.

Las estenosis esofágicas pediátricas ocurren principalmente en infantes operados de atresia esofágica o pueden ser secundarias a reflujo gastroesofágico y/o a ingestión de cáusticos.

Anteriormente, las dilataciones esofágicas se realizaban sin visualización directa del paso de la guía, con un alto riesgo en mortalidad, debido a perforaciones esofágicas complicadas con mediastinitis severas.

Los resultados de las dilataciones, cambiaron drásticamente con la aparición de la endoscopia flexible, mejorando el resultado y calidad de vida de los pacientes con estenosis esofágicas.

INDICACIONES:

- Estenosis péptica
- Anillo de Schatzki
- Esofagitis eosinofílica
- Estenosis anastomótica
- Estenosis esofágica congénita
- Estenosis esofágica por cáusticos
- Membranas esofágicas

TIPOS DE ESTENOSIS ESOFAGICA:

- **SIMPLES:** se definen como estenosis simples a aquellas de < 2 cm de longitud, rectas, permite el paso del endoscopio.
- **COMPLEJAS:** son estenosis de > 2 cm de longitud, anguladas, irregulares o con un diámetro severamente disminuido (en niños < 7mm, a través de visualización endoscópica).

SEVERIDAD DE LA ESTENOSIS:

Bajo grado: permite el paso del endoscopio de 9mm.

Intermedio: permite el paso del endoscopio neonatal de 5.9 mm.

Alto: no permite el paso del endoscopio de 5.9 mm

TIPOS DE DILATADORES:

- Tipo Bujía con guía o sin guía.
- Tipo Balón.

La diferencia entre ambas radica en la dirección de la fuerza aplicada para realizar la dilatación. Las bujías ejercen una fuerza axial y radial sobre el segmento estenosado, mientras que los balones solo radiales.

En la actualidad las bujías de Savary–Guilliard y los balones son los dilatadores de mayor aceptación por su manejo fácil y seguro.

Los balones dilatadores, son más cómodos para el paciente, se distienden con agua o con aire con contraste yodado, se introducen (los de 6- 20 mm) por el canal de trabajo del endoscopio.

Actualmente en nuestro Instituto disponemos de dilatadores tipo balón, cuyo diámetro es progresivamente creciente en relación con la presión hidráulica ejercida y controlada por un manómetro, lo cual reduce el tiempo de la exploración al disminuir el número de introducciones. Se consideran de un solo uso, lo cual incrementa el costo del tratamiento.

INVESTIGACIONES PRE DILATACION:

Obtener biopsias esofágicas en pacientes con disfagia o historia de impactación del alimento, para excluir esofagitis eosinofílica.

Realizar esofagograma en pacientes con estenosis complejas, para establecer la localización, diámetro y número de estenosis.

En el caso seleccionado de pacientes post operados de **Atresia Esofágica**, el inicio del control endoscópico, tanto como la primera dilatación es controversial, pudiendo seguir la siguiente recomendación:

- **Pacientes que presenten dificultad para la alimentación normal para la edad:** se sugiere el uso del estudio contrastado de esófago o endoscopia.
- **Pacientes que se alimenten normal para la edad:** iniciar dilatación cuando haya disfagia.

DURANTE LA DILATACION ESOFÁGICA:**Del Personal, entrenamiento y equipo:**

El procedimiento debe de ser realizado un operador entrenado, un médico Gastroenterólogo pediatra con el apoyo de por lo menos dos asistentes: otro médico Gastroenterólogo pediatra y un personal de enfermería entrenado en manejo de instrumental endoscópico.

Realizar el procedimiento en un ambiente endoscópico completamente equipado, con acceso a rayos X y apoyo quirúrgico.

Durante la técnica de dilatación:

Considerar no usar más de tres incrementos sucesivos de diámetro de dilatador, balón y bujía, en una sola sesión.

Usar dilatador con guía para reforzar la seguridad del procedimiento.

Considerar usar guía fluoroscópica en casos de estenosis de alto riesgo.

En caso de sospecha de perforación, realizar endoscopia o inyección de contraste luego de la dilatación, para considerar tratamiento.

Tiempo de dilatación: variable desde 10 seg a 120 seg, según el caso.

Posterior al procedimiento:

Mantener al paciente en ayuno por al menos 2 horas posterior al procedimiento.

Vigilar y monitorizar al paciente alrededor de 2 horas.

No realizar imágenes contrastadas de rutina, salvo taquicardia, dolor torácico, taquicardia, fiebre.

Si no hay signos de alarma, iniciar tolerancia con líquidos claros, de presentar buena tolerancia oral, progresar a dieta habitual para la edad.

Realizar dilataciones cada semana hasta cada 3 semanas, el intervalo debe de individualizarse de acuerdo con el diámetro de la estenosis, resistencia opuesta a la dilatación, sangrado post dilatación, condiciones logísticas del paciente. En algunas situaciones el intervalo entre dilataciones puede ser ampliado, para reducir el estrés del paciente y según sintomatología (recaída).

Se realizarán dilataciones hasta remisión de disfagia a sólidos (en aquellos capaces de ingerir sólidos), o hasta obtener un pasaje suave del endoscopio.

Terapia adyuvante:

En casos de estenosis refractaria o recurrente se puede utilizar corticoesteroides (Triamcinolona) y/o Mitomicina C, con el objetivo de reducir el número de dilataciones y mejorar el pronóstico.

Triamcinolona 40g/ml: aplicar en alícuotas de 0.5 ml en 4 cuadrantes (con aguja 23x 4 mm).

Mitomicina C 20mg (polvo para suspensión): aplicar con aguja de inyectoterapia la solución de 2 mg disueltos en 20 ml de solución salina en el área estenótica bajo visión directa (aguja 23x 4mm).

c. Requerimientos Básicos

- **Equipos Biomédicos**
 - Video Endoscopio Pediátrico.

Fecha: Octubre 2020	Código: GP-003-INSNSB/UAIE/ SUAIEPSE - GASTROENTEROLOGÍA PEDIÁTRICA- V.01	Página 8 de 17
---------------------	---	----------------

- Fluoroscopio o Equipo de rayos X (En algunos casos)
- **Materiales Médicos no Fungibles**
 - Catéter balón dilatador de Esófago
 - Manómetro
 - Boquilla pediátrica
 - Balón dilatador de esófago tipo bujía (En algunos casos)
 - Aguja descartable con Inyector de Escleroterapia (En algunos casos)
- **Material Médico Fungible**
 - Agua destilada, 1 litro
 - Guantes quirúrgicos
 - Jeringas 20cc, 10cc.
 - Gasas
- **Medicamentos**
 - Lidocaína gel
 - Triamcinolona 40mg/ml (En algunos casos)
 - Contraste Iodado (En algunos casos)
 - Mitomicina C 20 mg (En algunos casos)

VII. Consideraciones Específicas

- Se debe disponer de un médico Gastroenterólogo pediatra que realiza el procedimiento propiamente dicho y además un ayudante que podría ser otro médico Gastroenterólogo pediatra y/o un personal asistencial calificado con conocimiento y entrenamiento en el manejo de dilatadores esofágicos e instrumental endoscópico.
- Todo paciente que requiera de una Dilatación Esofágica con Videoendoscopio deberá pasar por una evaluación preanestésica, el tipo de anestesia a administrar será decidido por el médico anesthesiólogo programado previo al procedimiento.
- La Dilatación Esofágica con Videoendoscopio será realizada en Sala de Procedimientos y la sedación y monitorización estará a cargo del médico anesthesiólogo programado.

- En pacientes con estenosis refractarias, o post quirúrgicas, considerar uso de terapia adyuvante: triamcinolona o Mitomicina C.
- Tomar en cuenta las medidas de bioseguridad necesarias, antes, durante y después del procedimiento, según Lineamientos COVID-19 del ministerio de salud e Institucionales vigentes.

a. Descripción detallada del Proceso o Procedimiento:

1. El procedimiento se realizará con el paciente ambulatorio o previamente hospitalizado.
2. Se utilizará profilaxis antibiótica, en algunos (grupos de pacientes de riesgo: paciente con cirrosis y ascitis, cirrosis y sangrado gastrointestinal, neutropenia severa o malignidad hematológica avanzada, pacientes con prótesis vasculares en los últimos 6 meses previos a la dilatación).
3. Ayuno según indicación anestésica. En casos de acalasia ayuno debe prolongarse hasta 8 a 12 horas previas.
4. El paciente pasará a la sala de procedimientos endoscópicos/ SOP según sea el caso, y según programación.
5. Procedimiento se realizará con apoyo anestesiológico.
6. Se iniciará el procedimiento, realizando endoscopia para visualización directa de estenosis, en ese momento se decidirá el calibre a dilatar.
7. Se procederá insertar la guía a través de la estenosis para maximizar la seguridad del procedimiento, especialmente en estenosis muy pequeñas, y posteriormente se pasará el balón.
8. Se iniciará la dilatación con balón, controlando la presión a través del manómetro, el tiempo de dilatación puede variar entre 10 segundos hasta 120 segundos, según sea el caso y decisión del endoscopista.
9. Se realizarán progresiones en calibre, sin exceder 3 numeraciones mayores secuenciales.
10. Se retirará el balón.
11. Al término del procedimiento se verificará vía endoscópica el área dilatada: sangrado, apertura de la estenosis.

b. Indicaciones

- Estenosis péptica
- Anillo de Schatzki
- Esofagitis eosinofílica
- Estenosis anastomótica
- Estenosis esofágica congénita
- Estenosis esofágica por cáusticos
- Membranas esofágicas

c. Riesgos o Complicaciones:

- **Perforación esofágica:** la tasa de perforación esofágica durante la dilatación esofágica es de 0.1- 0.3%, y se asocia a una tasa de mortalidad de hasta el 20%. Factores de riesgo para perforación esofágica son: esofagitis severa, antecedente de ingesta de cáustico, estenosis compleja o larga, presencia de divertículo esofágico, cirugía esofágica previa, esofagitis eosinofílica. El síntoma más frecuente es el dolor, taquicardia y fiebre, pudiendo progresar rápidamente a sepsis y shock. Al paciente con sospecha de perforación esofágica, se buscarán signos asociados: enfisema subcutáneo seguido de radiografía cervical y torácica. En algunos casos puede ser necesaria una tomografía o esofagograma. Si se confirma el diagnóstico el paciente debe de evitar la vía oral, iniciar antibióticos y posteriormente manejo de la perforación endoscópica o quirúrgico.
- **Dolor torácico no específico:** generalmente leve y autolimitado.
- **Bacteriemia:** La dilatación esofágica es uno de los procedimientos gastroenterológicos con mayor incidencia de bacteriemia de todos los procedimientos endoscópicos (45%), a pesar de ello las complicaciones de bacteriemia como endocarditis es raro
- **Sangrado:** Es una complicación poco frecuente, necesidad de transfusión ocurre en solo el 0.2% de las dilataciones esofágicas.
- **Complicaciones relacionadas a la endoscopia:** complicaciones relacionada a la sedación y la endoscopia en sí misma, neumonía aspirativa, insuficiencia respiratoria y arritmias cardíacas

d. Contraindicaciones

- En nuestra Institución: Peso menor de 3kg o que impida el pasaje del gastroscopio.
- Perforación esofágica
- Enfermedad cardiopulmonar severa
- Coagulopatía severa

VIII. Recomendaciones

- Evaluación y estratificación de riesgos en el paciente para dilatación esofágica. (etiología de la estenosis, clínica, estudio radiológico).
- Se recomienda la profilaxis antibiótica en dilatación esofágica, según población de riesgos y no profilaxis universal.
- Selección adecuada de tipo de dilatador, según etiología.
- No dilatar más de 3 números consecutivos de dilatador por sesión.
- Monitoreo para búsqueda de signos de alarma, que nos ayudarán a detección temprana de complicaciones.

IX. Autores, Fecha y Lugar**• Nombre del Ejecutor responsable:**

Dra. Rosa Castro Johanson, Médico Gastroenterólogo Pediatra Coordinadora de Gastroenterología Pediátrica de la Sub Unidad de Atención Integral Especializada Pediátrica y Sub Especialidades.

• Fecha de elaboración y vigencia del procedimiento:

- Fecha: Octubre, 2020
- Vigencia: 02 años a partir de su aprobación mediante Resolución Directoral.

• Lista de Autores y correos electrónicos:

Dra. Diana V. Pérez Rodríguez dperez@insnsb.gob.pe

Fecha: Octubre 2020	Código: GP-003-INSNSB/UAIE/ SUAIEPSE - GASTROENTEROLOGÍA PEDIÁTRICA- V.01	Página 12 de 17
---------------------	---	-----------------

X. Anexos**Anexo 1. Formato de consentimiento informado para Dilatación Esofágica****CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA LA REALIZACION DE
DILATACIÓN ESOFÁGICA CON VIDEOENDOSCOPIO**

(DS.N°027-2015-SA. Reglamento de la Ley N°29414. Ley que establece los Derechos de las Personas Usuarias de los Servicios de Salud. Ley General de Salud N° 26842 .RD N°/20..../INSNSB)

Nombre del Procedimiento: Dilatación esofágica con videoendoscopio.

Sub Unidad de Atención Integral Especializada Pediátrica y Sub Especialidades-
Gastroenterología Pediátrica

Diagnóstico: Estenosis Esofágica.

Descripción del Procedimiento

Introducción de videoendoscopio en esófago, visualización de área de estrechez (estenosis) y posterior dilatación con: balón neumático o bujía.

Objetivos del Procedimiento

Dilatación esofágica para lograr un calibre de luz esofágica acorde a la edad

Beneficios Esperados

Restauración del calibre esofágico

Riesgos o Complicaciones Frecuentes

- Dolor torácico

Riesgos o Complicaciones poco Frecuentes

- Perforación esofágica
- Sangrado
- Bacteriemia/endocarditis
- Broncoaspiración
- infecciosa
- Arritmias

Consecuencias previsibles de la NO realización del procedimiento

Persistencia de dificultad para alimentación (disfagia), vómitos.

Describir posibilidad de Método diagnóstico Alternativo

Cirugía: de reemplazo esofágico.

Riesgos en Función de las Particularidades del Paciente: Paciente con comorbilidades (otras patologías de fondo) tienen más riesgo de sangrado, neumonía aspirativa, bacteriemia, perforación del tubo digestivo y paro cardiorrespiratorio.

Pronóstico: Bueno () Malo () Reservado() De acuerdo a enfermedad de fondo ()

Recomendaciones/Observaciones : Ayuno 8 horas antes si son alimentos sólidos, 6 horas antes si es leche de fórmula y 4 horas antes si es leche materna.

DECLARACIÓN DEL CONSENTIMIENTO

Yo _____, identificado (a) con DNI (), C.E. (), Pasaporte () N° _____, en calidad de Madre (), Padre (), Apoderado/Tutor Legal () del (la) paciente _____, con _____ de edad, identificado con DNI N° _____, Historia Clínica N° _____, con el Diagnóstico: _____

Declaro :

Que el Médico _____ con CMP N° _____, y RNE N° _____, me ha explicado que es conveniente/necesario, debido al diagnóstico de mi familiar, la realización del **Procedimiento Dilatación Esofágica con Videoendoscopio** sobre el cual he sido informado. Así mismo he comprendido los beneficios, probables riesgos o complicaciones del mismo.

Por lo tanto, con la información completa, oportuna y sin presión; yo, voluntaria y libremente:

Doy mi Consentimiento para para la realización del procedimiento de **Dilatación Esofágica con Videoendoscopio**



San Borja, dedel 20.....

Firma del Representante Legal

Nombre _____

DNI N° _____

Huella Digital

Firma del Médico Responsable

CMP N° _____

RNE N° _____

REVOCATORIA DEL CONSENTIMIENTO

Yo _____, identificado (a) con DNI (), C.E. (), Pasaporte () N° _____, en calidad de Madre (), Padre (), Apoderado/Tutor Legal () del (la) paciente _____, con _____ de edad, identificado con DNI N° _____, Historia Clínica N° _____, de forma libre y consciente he decidido **Revocar el Consentimiento** firmado en fecha _____ para la realización de **Dilatación Esofágica con**



PERÚ

Ministerio
de Salud

Instituto Nacional de
Salud del Niño – San Borja



Videoendoscopio y asumo las consecuencias que de ello puedan derivarse para la salud o la vida de mi representado.

San Borja, dedel 20.....



Firma del Representante Legal

Nombre _____

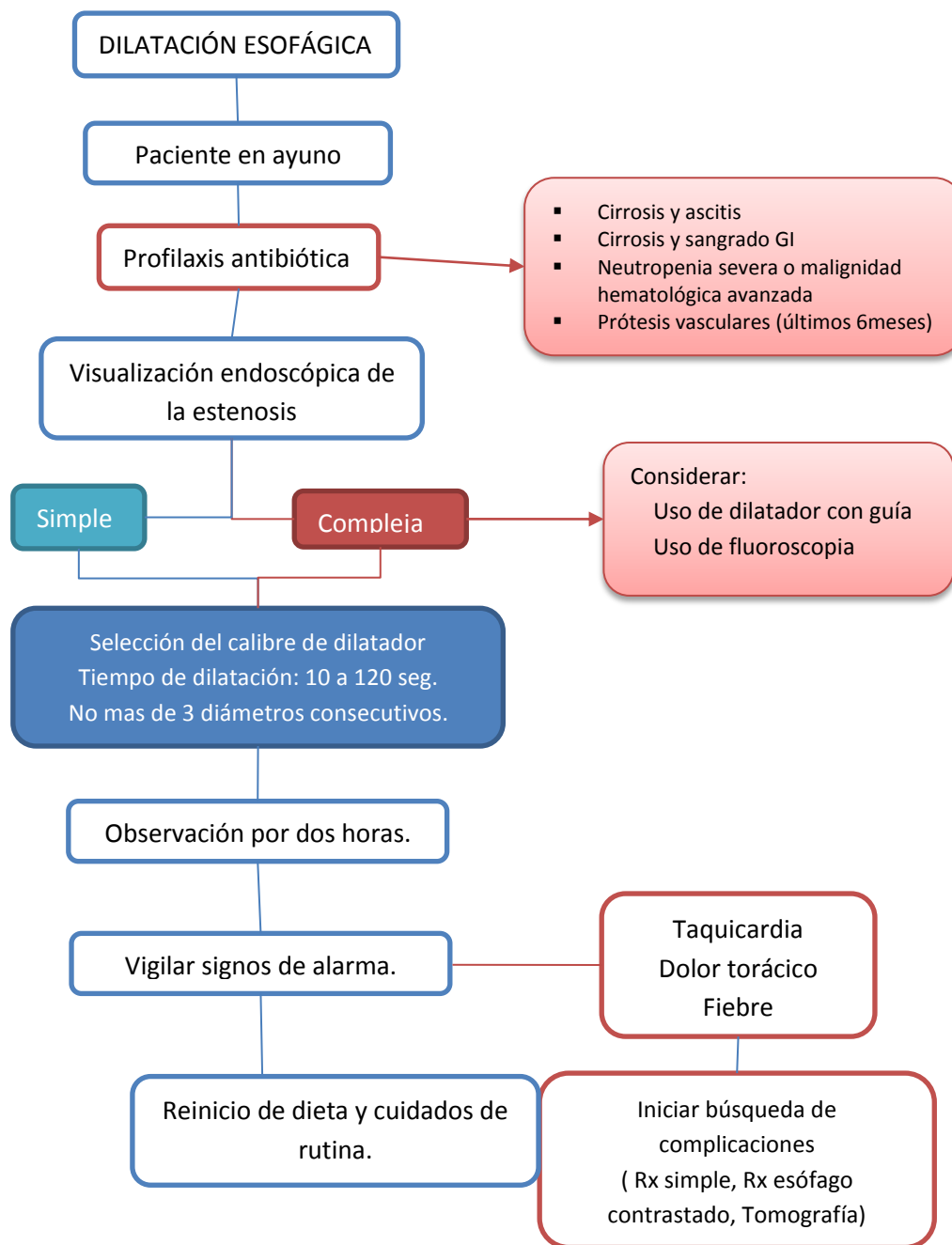
DNI N° _____

Huella Digital

Firma del Médico Responsable

CMP N° _____

RNE N° _____

Anexo 2. Flujoograma para la realización de Dilatación Esofágica

XI. Bibliografía

1. Argüello Viudez, Lidia. Pertejo Pastor, Virginia. Guía práctica sobre las indicaciones y las técnicas de dilatación en las estenosis esofágicas Gastroenterol Hepatol. 2007;30(9):555-62
2. ASGE standards of practice committee. The role of endoscopy in the evaluation and management of dysphagia. Gastrointestinal endoscopy. Volume 79, no. 2 : 2014
3. ASGE standards of practice committee. Antibiotic prophylaxis for GI endoscopy. Gastrointestinal endoscopy. 2015. Volumen 81, N° 1 : 2015
4. Everson L.A. Artifon, Rodrigo Castaño Llano, José P. Otoch, Asadur J. Tchekmedyan. Dilataciones endoscópicas del tracto gastrointestinal. Rev. gastroenterol. Perú. 2015;35(1):45-61
5. Luigi Dall'Ogli et All, Endoscopic management of esophageal stenosis in children: New and traditional treatments *World J Gastrointest Endosc* 2016 February 25; 8(4): 212-219.
6. Sarmed S Sami, et all. UK guidelines on oesophageal dilatation in clinical practice.
7. Vandeplas, Yvan. Managment of Benign Esophageal Strictures in Children. *Pediatr Gastroenterol Hepatol Nutr* 2017 December 20(4):211-215