

# Protocolo para el Manejo de la Malformación Anorectal



MINISTERIO DE  
SALUD PÚBLICA

# **PROTOCOLO PARA EL MANEJO DE LA MALFORMACIÓN ANORECTAL**

Santo Domingo  
Junio 2018

## **Ministerio de Salud Pública**

### **Título original**

Protocolo para el Manejo de la Malformación Anorectal

### **Coordinación editorial:**

Dr. Francisco Neftalí Vásquez B.

Copyright © Ministerio de Salud Pública. La mencionada institución autoriza la utilización y reproducción de este documento para actividades académicas y sin fines de lucro. Su contenido es el resultado de las consultas realizadas con los expertos de las áreas y las sociedades especializadas involucradas, tras el análisis de las necesidades existentes en torno al tema en el Sistema Nacional de Salud.

### **ISBN:**

### **Formato gráfico y diagramación:**

Enmanuel Trinidad

Tyrone Then.

### **Impresión:**

### **Primera edición:**

Impreso en República Dominicana

Junio, 2018



MINISTERIO DE  
**SALUD PÚBLICA**

## **EQUIPO RESPONSABLE**

---

### **FORMULADORES**

Dra. Nereyda Solano.

Dr. Elvyn Alcántara.

Dr. Carlos Cabrera.

Dra. Eliana Toral.

### **COLABORADORES**

Dra. Firelys Roa.

Dr. Manuel Pérez.

Dra. Evelyn Torres.

Dra. Katherine Hernández.

### **REVISION EXTERNA**

Dr. Rodolfo Soto Ravelo.

Dr. Ramón Camejo Reyes.

Sociedad Dominicana de Cirugía Pediátrica.



“Año del Fomento de las Exportaciones”

RESOLUCIÓN NO. 000013 19-06-18

**QUE PONE EN VIGENCIA LA TERCERA GENERACIÓN DE VEINTINUEVE (29) PROTOCOLOS DE ATENCIÓN EN SALUD Y UNA (1) GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA PARA LA ATENCIÓN DEL RECIÉN NACIDO PREMATURO.**

**CONSIDERANDO:** Que los Ministros podrán dictar disposiciones y reglamentaciones de carácter interno sobre los servicios a su cargo, siempre que no colidan con la Constitución, las leyes, los reglamentos o las instrucciones del Poder Ejecutivo.

**CONSIDERANDO:** Que la Ley General de Salud No. 42-01, así como la Ley del Sistema Dominicano de Seguridad Social No. 87-01 y sus reglamentos, establecen con claridad que la Garantía de la Calidad es un componente básico de la función de Rectoría del Sistema Nacional de Salud, las cuales son asignadas al Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.

**CONSIDERANDO:** Que desde el ejercicio de la función rectora, el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, debe establecer las directrices que orienten el desarrollo de intervenciones que garanticen la calidad en salud en el Sistema Nacional de Salud de la República Dominicana a través de la mejora continua y la satisfacción de las necesidades y requerimientos de la población, impactando positivamente en el perfil salud-enfermedad.

**CONSIDERANDO:** Que una de las funciones del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, como ente rector del sector salud, establecidas por la Ley General de Salud No. 42-01, es la de formular todas las políticas, medidas, normas y procedimientos que conforme a las leyes, reglamentos y demás disposiciones competen al ejercicio de sus funciones y tiendan a la protección de la salud de los habitantes.

**CONSIDERANDO:** Que el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, como responsable de la conducción de las políticas públicas en materia de salud, ha contemplado desde hace varios años en su agenda de prioridades la incorporación de toda una serie de disposiciones y lineamientos orientados a insertar el tema de la calidad en la atención como eje fundamental del quehacer diario de los servicios de salud, y que dichas políticas son parte de los instrumentos mediante los cuales el órgano rector promueve y garantiza la conducción estratégica del Sistema Nacional de Salud, asegurando los mejores resultados y el impacto adecuado en la salud de la población.

**CONSIDERANDO:** Que es imprescindible que las distintas iniciativas de calidad en salud realizadas a nivel institucional y sectorial, promovidas por las instituciones públicas centrales y locales, desarrolladas con la participación y en consulta con la sociedad civil, guarden la necesaria coherencia con los instrumentos del Sistema Nacional de Salud, funcionando de manera articulada con la finalidad de elevar la eficacia de las intervenciones colectivas e individuales.

000013

19-06-18

**CONSIDERANDO:** Que la regulación es un proceso permanente de formulación y actualización de normas, así como de su aplicación por la vía del control y la evaluación de la estructura, de los procesos y de los resultados, en áreas de importancia estratégica, como políticas, planes, programas, servicios, calidad de la atención, economía, financiamiento e inversiones en salud, así como desarrollo de la investigación científica y de los recursos humanos y tecnológicos.

**CONSIDERANDO:** Que el Ministerio de Salud Pública ha establecido como una prioridad del Sistema Nacional de Salud fomentar la calidad en los productos y servicios que impactan en la salud de la población.

**CONSIDERANDO:** Que la implantación y apego a guías y protocolos de atención influye de manera directa en la calidad de la atención de los servicios.

**VISTA:** La Constitución de la Republica Dominicana.

**VISTA:** La Ley Orgánica de la Administración Pública, No.247-12 de fecha 14 de agosto del 2012.

**VISTA:** La Ley General de Salud, No.42-01 del 8 de marzo de 2001 y sus reglamentos de aplicación.

**VISTA:** La Ley que crea el Sistema Dominicano de Seguridad Social, N0. 87-01 de fecha 8 de mayo del 2001 y sus reglamentos de aplicación.

**VISTA:** La Ley de la Estrategia Nacional de Desarrollo, No. 1-12 de fecha 25 de enero del 2012.

**VISTA:** La Ley del Sistema Dominicano para la Calidad, No. 166-12 del 19 de junio ele 2012.

**VISTA:** La Ley que crea el Sistema Nacional de Salud, No. 123-15 de fecha 16 de julio de 2015.

**VISTO:** El Decreto No. 434-07, que establece el Reglamento General de Centros Especializados de Atención en Salud de las Redes Públicas, de fecha 18 de agosto del 2007.

**En virtud de las atribuciones que me confiere la Ley General de Salud No. 42-01, dicto la siguiente:**

### **RESOLUCIÓN**

**PRIMERO:** Se instruye con carácter de obligatoriedad a todos los servicios y establecimientos de salud públicos, privados, patronatos y ONG a acatar el uso de protocolos de atención para los principales eventos en el proceso asistencial, como herramientas operativas fundamentales para mejoría continua de la calidad de los servicios prestados.



000013

19-06-18

**SEGUNDO:** Se ordena la puesta en vigencia de la siguiente guía de práctica clínica protocolos de atención en salud:

1. Guía de Práctica Clínica para la Atención del Recién Nacido Prematuro.
2. Protocolo Terapéutico de Inmunosupresión del Trasplante Renal en el Adulto.
3. Protocolo de Atención a Niñas, Niños y Adolescentes con Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad.
4. Protocolo de Atención a Niños, Niñas y Adolescentes con Trastorno de Depresión.
5. Protocolo de Atención en Niños, Niñas y Adolescentes con Trastornos del Espectro Autista (TEA).
6. Protocolo de Manejo del Trastorno Negativista Desafiante (TND) en Niños, Niñas y Adolescentes.
7. Protocolo de Terapia Electroconvulsiva.
8. Protocolo para el Manejo Nutricional del Paciente Adulto Hospitalizado.
9. Protocolo de Manejo Nutricional Intrahospitalario en Neonatos Enfermos.
10. Protocolo de Soporte Nutricional al Paciente Adulto Politraumatizado en Estado Crítico.
11. Protocolo de Manejo Nutricional en Paciente Adulto Quemado Crítico.
12. Protocolo de Manejo Nutricional del Paciente con pancreatitis Aguda.
13. Protocolo de Manejo Nutricional del Paciente con Cirrosis Hepática Descompensada.
14. Protocolo para el Manejo Nutricional del Paciente Oncológico Hospitalizado.
15. Protocolo de Asistencia Nutricional a Pacientes Diabéticos Hospitalizados
16. Protocolo de Atención para el Manejo del Síndrome Hiperglucémico Hiperosmolar no Cetónico.
17. Protocolo para el Diagnóstico, Tratamiento y Control de la Diabetes Mellitus Tipo 2.
18. Protocolo de Atención para el Manejo de la Cetoacidosis Diabética en Adultos
19. Protocolo de Atención para el Tratamiento de la Gastroquiasis en Neonatos.
20. Protocolo de Manejo de la Atresia Esofágica.
21. Protocolo para el Manejo de la Malformación Anorectal.
22. Protocolo de Atención para el Manejo de Enfermedad de Hirschsprung.
23. Protocolo de Atención para el Manejo de Niños/as con Síndrome Congénito Asociado a Virus Zika.
24. Protocolo de Atención para el Manejo de la Enterocolitis Necrotizante en Neonatos.
25. Protocolo de Atención al Recién Nacido con Asfíxia Perinatal y Encefalopatía Hipóxico-Isquémica.
26. Protocolo de Atención de Neumonía Neonatal.
27. Protocolo de Atención al Recién Nacido con Hipertensión Pulmonar Persistente.
28. Protocolo de Hemorragia Pulmonar en el Recién Nacido.
29. Protocolo de Atención de VIH/SIDA y Coinfección VIH/TB en Adultos.
30. Protocolo Para El Manejo Quirúrgico De La Obstrucción Intestinal.

**TERCERO:** El Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social promoverá el uso de protocolos de atención dentro del Sistema Nacional de Salud, correspondiendo a las Direcciones Regionales de Salud la incorporación de los mismos a los sistemas de aseguramiento de la calidad de la atención de los centros de salud ubicados en sus respectivas jurisdicciones y a las Direcciones Provinciales y de Áreas de Salud, en tanto



000013

representantes locales de la rectoría, las funciones de supervisión y monitoreo del proceso de implementación y cumplimiento.

**CUARTO:** Se instruye al Viceministerio de Garantía de la Calidad, a crear los mecanismos para dar seguimiento a la aplicación y cumplimiento de la presente resolución.

**SEXTO:** Se instruye a la Oficina de Acceso a la Información publicar en el portal web institucional el contenido de la presente resolución.

**DADA, FIRMADA Y SELLADA,** en Santo Domingo de Guzmán, Distrito Nacional, Capital de la República Dominicana, a los diecinueve ( 19 ) días del mes de junio del año dos mil dieciocho (2018).

**DR. RAFAEL AUGUSTO SÁNCHEZ CARDENAS**  
Ministro de Salud Pública y Asistencia Social



## **0. INTRODUCCIÓN**

La malformación anorrectal es un trastorno de la embriogénesis causada por el desarrollo anormal del septum urorectal, con una incorrecta división de la cloaca en sus componentes urogenital y anorrectal. Como resultado, el canal anal puede ser ciego o tener una apertura ectópica en el perineo, casi siempre hacia delante. Este canal puede terminar en la vulva, la vagina o la uretra masculina.<sup>1</sup>

La forma del trastorno depende del momento embriológico en que sucede la falla: las anomalías altas ocurren alrededor de las cuatro semanas de gestación y las bajas, en un período de 10 a 12 semanas<sup>1</sup>.

Las malformaciones anorrectales se encuentran entre los defectos congénitos a los que con mayor frecuencia se enfrenta el cirujano pediátrico. Su reconocimiento se remonta a la antigüedad; pero, a pesar de los avances de la medicina en sentido general, particularmente en la cirugía pediátrica, la comprensión anatómica de estos defectos y, por lo tanto, su correspondiente corrección quirúrgica, no fueron bien conocidos hasta la publicación de los trabajos de Alberto Peña, en las décadas de 1980 y 1990.

Las malformaciones anorrectales se presentan a razón de 1:4000 o 1:5000 nacimientos y su frecuencia es mayor en pacientes de sexo masculino, en una proporción de 3:1. El defecto más común en varones es el ano imperforado con fístula recto-uretral; en cambio, en las hembras, es la fístula recto-vestibular<sup>1</sup>.

La malformación anorrectal tiene una incidencia del 12 % entre los recién nacidos en el Hospital Infantil Dr. Robert Reid Cabral, de acuerdo con una tesis de posgrado realizada en 2017 por González Cordero para evaluar la morbimortalidad por patologías del tubo digestivo y la pared abdominal en esa población.

La investigación encontró que los tipos de malformación anorrectal más comunes son el ano imperforado con fístula rectoperineal (44 %), fístula rectovestibular (22 %), fístula a vías urinarias (22 %) y ano imperforado sin fístula (11 %)<sup>2</sup>.

## **1. OBJETIVO**

Estandarizar el manejo y los procedimientos de la malformación anorrectal, para mejorar la eficiencia en los servicios prestados y el pronóstico de estos pacientes.

## **2. EVIDENCIA**

Guía para el manejo integral del recién nacido grave. Guatemala. Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud (OPS/OMS) Representación Guatemala 2015.

## **3. USUARIOS DEL PROTOCOLO**

Médicos generales, pediatras, cirujanos pediátricos, neonatólogos, emergenciólogos y anesthesiólogos; así como personal de enfermería.

## **4. POBLACIÓN DIANA**

Todos aquellos neonatos con diagnóstico de malformación anorrectal.

## **5. DEFINICIÓN**

Trastorno de la embriogénesis causado por el desarrollo anormal del septum urorectal, con una incorrecta división de la cloaca en sus componentes urogenital y anorrectal<sup>1</sup>.

## **6. CLASIFICACIÓN**

### **6.1 Anomalías asociadas**

Las anomalías asociadas ocurren en más del 50 % de los pacientes, por lo que la búsqueda sistemática de estos defectos es esencial para identificar comorbilidades y manejarlas de acuerdo al diagnóstico<sup>5,6</sup>.

- Urogenitales.
- Asociación VACTERL: vertebrales, anorrectales, cardíacas, traqueo esofágicas, renales, extremidades (*limb*, en inglés).
- Atresia duodenal.
- Síndrome de Down.

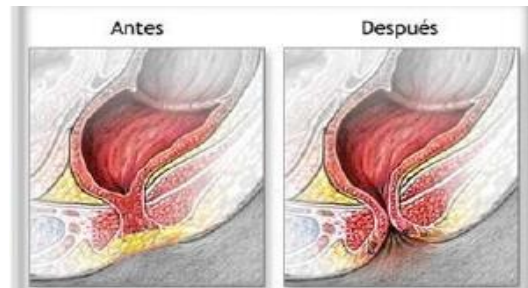
### **a. Clasificación de Peña**

- **Anomalía alta:**
- Agenesia anorrectal con fístula (rectouretral en hombres y rectovaginal en mujeres).

- Agenesia anorectal sin fístula.
- Atresia rectal.
- Persistencia de cloaca (forma severa de anomalía alta).

**b. Anomalía baja:**

- Fístula anovestibular (mujeres), anocutánea (uno y otro sexos).
- Estenosis anal.



**7. DIAGNÓSTICO**

El diagnóstico de la malformación anorrectal es eminentemente clínico. No obstante, puede ser descubierto antenatalmente de manera fortuita, en las revisiones del embarazo, al realizar el ultrasonido obstétrico de rutina. Los hallazgos sonográficos que sugieren el diagnóstico son los siguientes:

- Dilatación intestinal.
- Fístula intestinal al tracto urogenital (focos ecogénicos e hiperecogénicos en el lumen intestinal (coprolitos).
- Masa pélvica.
- Hidrometrocolpos.
- Hidronefrosis.
- Hemisacro.
- Hemivagina.
- Ausencia renal.

**1. Cuadro clínico**

El cuadro clínico de un neonato con malformación anorrectal puede ser un hallazgo en la exploración física inicial<sup>4</sup>:

**Inspección clínica**

- Ano imperforado (99 %).
- Atresia rectal (1 %): manifestada por impermeabilidad rectoanal.

**Se caracteriza por la detención de la sonda a 3 cm del margen anal.**

- Ano pequeño o localizado fuera del esfínter.
- Orificio único en el periné.
- Meconio entre labios menores, a través de la uretra peneana
- de la línea media escrotal.
- Casos complejos con defecto significativo infraumbilical o en la región prepúbica que involucran malformación de vías urinarias, genital y, en casos graves, defectos en los órganos intrapélvicos y en las formaciones óseas (cadera y columna lumbosacra).

## **8. MEDIOS DIAGNÓSTICOS**

1. En pacientes donde no se establezca el tipo de malformación por datos clínicos, es conveniente realizar estudios de laboratorio y gabinete:
2. Examen general de orina: búsqueda de células epiteliales intestinales, para confirmar el diagnóstico de fístula al tracto urinario en neonatos masculinos. La presencia de meconio en la orina sugiere una malformación alta.
3. Ultrasonido perineal: identifica la distancia entre el saco rectal y la foseta anal, con una sensibilidad de aproximadamente el 90 %.
4. Invertograma (después de 24 horas de nacido): es tomada una radiografía lateral en posición decúbito ventral, con las extremidades inferiores flexionadas, con presión sobre el abdomen. Se coloca un marcador radiopaco en la foseta anal. Este estudio permite establecer la distancia entre el saco rectal y el periné.
5. Tomografía de abdomen: permite visualizar estructuras óseas y musculares.
6. Imagen de resonancia magnética: identifica el fondo del saco intestinal y anomalías de la médula espinal.
7. Cuando hay perineo plano y ausencia de vertebrae sacras, el pronóstico posoperatorio relativo a continencia es desfavorable.

## **9. CRITERIOS DE INGRESO**

Todo recién nacido con diagnóstico de malformación anorrectal.

## **10. MANEJO CLÍNICO Y QUIRÚRGICO**

Confirmado el diagnóstico, el cual debe ser establecido en un período de 24 a 48 horas a partir del nacimiento y dependiendo del estado clínico del paciente, será planificado el manejo médico-quirúrgico, conforme al tipo de anomalía encontrada y a los hallazgos del examen perineal. La decisión involucra dos aspectos primordiales<sup>7</sup>:

- Realización de una colostomía descompresiva.
- Ejecución de una reparación primaria.



- a. Ayuno.
- b. Hidratación por vía endovenosa a requerimiento, de acuerdo a las normas de la ucin.
- c. Sonda orogástrica abierta, en caso de MAR sin fístula.
- d. Las comorbilidades que amenazan la vida del bebé deben tener un manejo prioritario<sup>2</sup>.
- e. Si se sospecha de una fistula urinaria, administre antibióticos de amplio espectro, a pesar de que la cobertura anaerobia no es necesaria en las primeras 48 horas de vida.
- f. Si se identifica algún soplo cardíaco durante el examen físico, investigue con ecografía previa intervención quirúrgica<sup>2</sup>.

## **10.2 Manejo quirúrgico**

Hay que tomar la decisión de determinar cuáles niños deben ser sometidos a una reparación primaria en el período neonatal y cuáles requieren de colostomía y reparación definitiva de forma escalonada. Los recién nacidos con malformaciones anorrectales pueden ser intervenidos con uno o varios de los siguientes procedimientos quirúrgicos, en función de la presentación clínica, los hallazgos del examen físico y los estudios de imágenes.

### **10.2.1 Colostomía neonatal**

- Se realiza una colostomía en niños que no son aptos para la reparación primaria, debido a la complejidad de la malformación (fístula urinaria en niños, fístula vestibular y cloaca en niñas, ausencia de fístula en uno y otro sexo: >1 cm de la piel perineal) o comorbilidad asociada.
- La colostomía es realizada generalmente a través de una incisión en el cuadrante inferior izquierdo. El colon se divide en el punto donde el colon descendente se encuentra con el colon sigmoide y ambos extremos se llevan a la pared abdominal. Al configurar la colostomía en esta ubicación, todo el colon sigmoide se mantiene en su lugar; por lo tanto, cuando finalmente se lleva a cabo el estiramiento, una gran porción del colon está disponible para que el cirujano baje hasta la piel perineal.
- La fístula mucosa tiene que ser muy pequeña, estar a ras de piel y lo suficientemente lejos del extremo proximal para quedar fuera del dispositivo de colostomía, con el propósito de evitar una contaminación urinaria con las heces.
- Durante esta operación, el segmento distal del colon debe ser irrigado exhaustivamente para retirar todo el meconio. Esto previene la sepsis urinaria posterior a la derivación y permite una colostografía distal efectiva.

### **10.2.2 Corrección neonatal primaria sin colostomía**

- Niños con fístulas perineales (o sin fístulas) y bolsas rectales cercanas (<1 cm) en la radiografía pélvica lateral de 24 horas.
- La cistoscopia se realiza para descartar una malformación asociada. Esto se realiza antes de la operación de reparación. Se inserta un catéter de Foley después de la cistoscopia.
- El abordaje quirúrgico preferido es el abordaje sagital posterior desarrollado por Peña.
- El niño es colocado en decúbito prono con una almohadilla debajo de la cara y el pecho y un almohadón grande debajo de las caderas, para elevar el área de interés.
- Se usa un estimulador muscular para mostrar la posición precisa del complejo del músculo rectal permitiendo la división exacta en la línea media.
- La disección continúa hasta que se identifica la bolsa rectal. Luego se moviliza la bolsa hasta que se obtiene la longitud adecuada y el recto se separa completamente de su unión al tracto genitourinario. Incluso si las estructuras no se comunican, permanecen íntimamente asociadas hasta que se movilizan por completo. Este paso asegura que el cirujano no omita una fístula que se perdió en los hallazgos del análisis de orina.
- Una vez que se ha movilitado el recto, el estimulador muscular se usa para marcar los límites anterior y posterior del complejo muscular. Luego, se reconstruye el cuerpo perineal y se fija el recto hacia abajo, en el centro del complejo muscular. La herida posterior es cerrada y se realiza una anoplastia.

### **10.2.3. Corrección sagital posterior con colostomía**

- Este abordaje se usa en varones con fístula urinaria (bulbar, próstata o fístula del cuello de la vejiga), en niñas con cloaca o fístula vestibular y en pacientes de uno y otro sexo que no tienen fístula, cuando la bolsa rectal está más allá de 1 cm en la radiografía abdominal de 24 horas con incidencia lateral.
- También se usa en niños que pueden tener malformaciones susceptibles de corrección neonatal primaria, pero que no pudieron ser sometidos a dicho procedimiento debido a extrema prematuridad u otra comorbilidad.

- La colostomía se realiza después de las 24 horas (o inmediatamente si se realiza uno de los diagnósticos anteriores según los hallazgos del examen físico o el meconio en la orina).
- Varias semanas después de la colostomía, se realiza una colostografía distal y se aclara los detalles de la malformación.
- **El procedimiento reconstructivo varía según la malformación, pero los conceptos esenciales incluyen:**
  - ✓ *Identificar y separar el recto de otras estructuras.*
  - ✓ *Dividir y ligar cualquier fístula presente.*
  - ✓ *Reconstruir completamente la anatomía pélvica con la colocación del recto dentro de los límites del complejo muscular.*

#### **10.2.4 Procedimientos para malformaciones específicas**

- Las fístulas vestibulares son directamente visibles, pero tienen la pared común más larga entre el recto y la vagina y requieren una movilización delicada para evitar agujeros en ambas estructuras.
- El abordaje sagital posterior se usa en niños con fístulas uretrales bulbares o prostáticas. El recto está aislado y abierto, y la fístula se identifica a través de la apertura distal progresiva. Una vez que se identifica la fístula, se puede movilizar el recto proximal a la misma y luego se liga la fístula. La reconstrucción continúa como reparación primaria, según lo descrito anteriormente.
- Los abordajes abdominales (abierto o laparoscópico) y sagital posterior son mejores en niños con fístulas de cuello de vejiga, porque la fístula se identifica mejor en el abdomen.
- Los procedimientos de cloaca son complejos. Una cloaca corta de canal común puede repararse utilizando la movilización urogenital total. La herida sagital posterior se abre hacia la cloaca, que luego se abre más hasta que se identifica el orificio uretral y se cateteriza. El recto es identificado. En niñas con dos hemivaginas (50 %), el recto se abre en el tabique vaginal, aunque puede haber una asimetría significativa. Después de la identificación, el recto se separa del tracto urogenital y se moviliza por completo. El tracto urogenital se moviliza como una estructura solitaria hasta que el orificio uretral alcanza el perineo. Esto luego es reconstruido, el músculo es marcado para permitir la creación de una abertura vaginal adecuada y el cuerpo perineal sin incidir en el espacio rectal.

- Una reparación a largo plazo con cloaca de canales comunes a menudo requiere una separación formal de la vejiga y la vagina, que requiere laparotomía y cateterización ureteral. El reemplazo vaginal a veces es necesario si la longitud vaginal es insuficiente para la reconstrucción.

### **10.2.5 Cierre de colostomía**

Una vez que la herida ha cicatrizado por completo y las dilataciones postoperatorias han logrado su objetivo (es decir, que el neoanus tiene el tamaño deseado), la colostomía se puede cerrar de forma quirúrgica tradicional.

### **10.3 Manejo posoperatorio**

- A los 14 días, son retirados los puntos y calibrado el recto con dilatadores de Hegar.
- Se continúa con dilataciones diarias hasta alcanzar el tamaño del dilatador ideal de acuerdo a la edad del paciente. Ver anexo.
- Una vez alcanzado el tamaño ideal y que el dilatador pase con facilidad, se puede cerrar la colostomía y se continúa con la dilatación durante seis meses más.

## **11. COMPLICACIONES**

Existe una serie de complicaciones relacionadas a la intervención por malformación anorectal. La más común es la infección de herida quirúrgica. Generalmente sólo afecta la piel y el tejido celular subcutáneo, cicatriza por segunda intención, sin secuelas funcionales. Se presenta complicaciones relacionadas con las estomas de colostomía. De manera temprana, pueden aparecer las siguientes complicaciones:

### **Complicaciones tempranas**

- Hemorragia
- Edema
- Isquemia, necrosis
- Infección periestomal
- Perforación, fistula

### **Complicaciones tardías**

- Prolapso-evisceración
- Estenosis
- Granuloma
- Retracción
- Dermatitis periestomal
- Hernia

**Relacionadas a la cirugía correctora:**

- Refistulización a uretra
- Divertículos uretrales
- Prolapso de mucosa anal
- Estenosis anal con dilatación del recto
- Incontinencia fecal
- Estreñimiento

**12. CRITERIOS DE EGRESO**

- Adecuado tránsito intestinal/patrón evacuatorio
- Herida quirúrgica sana

**13. INFORMACIÓN PARA PADRES Y OTROS FAMILIARES**

**Información sobre terapéutica y/o procedimiento realizado:**

- La causa por la que se realiza el procedimiento o se brinda la atención.

**Cuidados generales**

- Limpieza diaria de la colostomía: lavado de la piel con agua tibia, jabón neutro y esponja natural, con movimientos circulares. Secado sin frotar, con toalla suave. Colocación de bolsa de colostomía.
- Elección de la bolsa de colostomía:
- Conector que se adapte al tamaño del estoma.
- Elegir bolsas hipoalergénicas: protección de la piel circundante, con garantía de sujeción a la piel.
- De uso y recambio sencillo.
- Eficaz en durabilidad y hermeticidad: evitar fugas de olor y de heces.
  
- Seguimiento mensual en consulta pediátrica.
- Seguimiento durante 15 días y luego mensualmente, en consulta de cirugía pediátrica.
- En un plazo de cuatro a seis semanas, a los pacientes con colostomía les será realizado un colostograma distal a presión con material de contraste hidrosoluble, con el objetivo de localizar el fondo de saco rectal y evaluar la fístula.



#### 14. INDICADORES

Para el seguimiento a la implementación del protocolo clínico se debe recolectar información relacionada a los siguientes indicadores.

Proceso de atención	Indicador
<b>Diagnóstico en las primeras 24 a 48 horas de nacido</b>	Porcentaje de recién nacidos con diagnóstico de malformación anorectal confirmado en las primeras 48 horas de nacidos.
<b>Manejo Quirúrgico</b>	Porcentaje de recién nacidos con diagnóstico de malformación anorectal corregidas de acuerdo a una de las técnicas según protocolo

#### 15. IMPLEMENTACIÓN

La institución prestadora de servicios de salud según sus condiciones particulares, el tipo y las características de los protocolos a implementar, define las estrategias de implementación que usará para establecer su respectivo plan. Esto permitirá definir más claramente la contribución del proceso al impacto en la gestión de la organización.

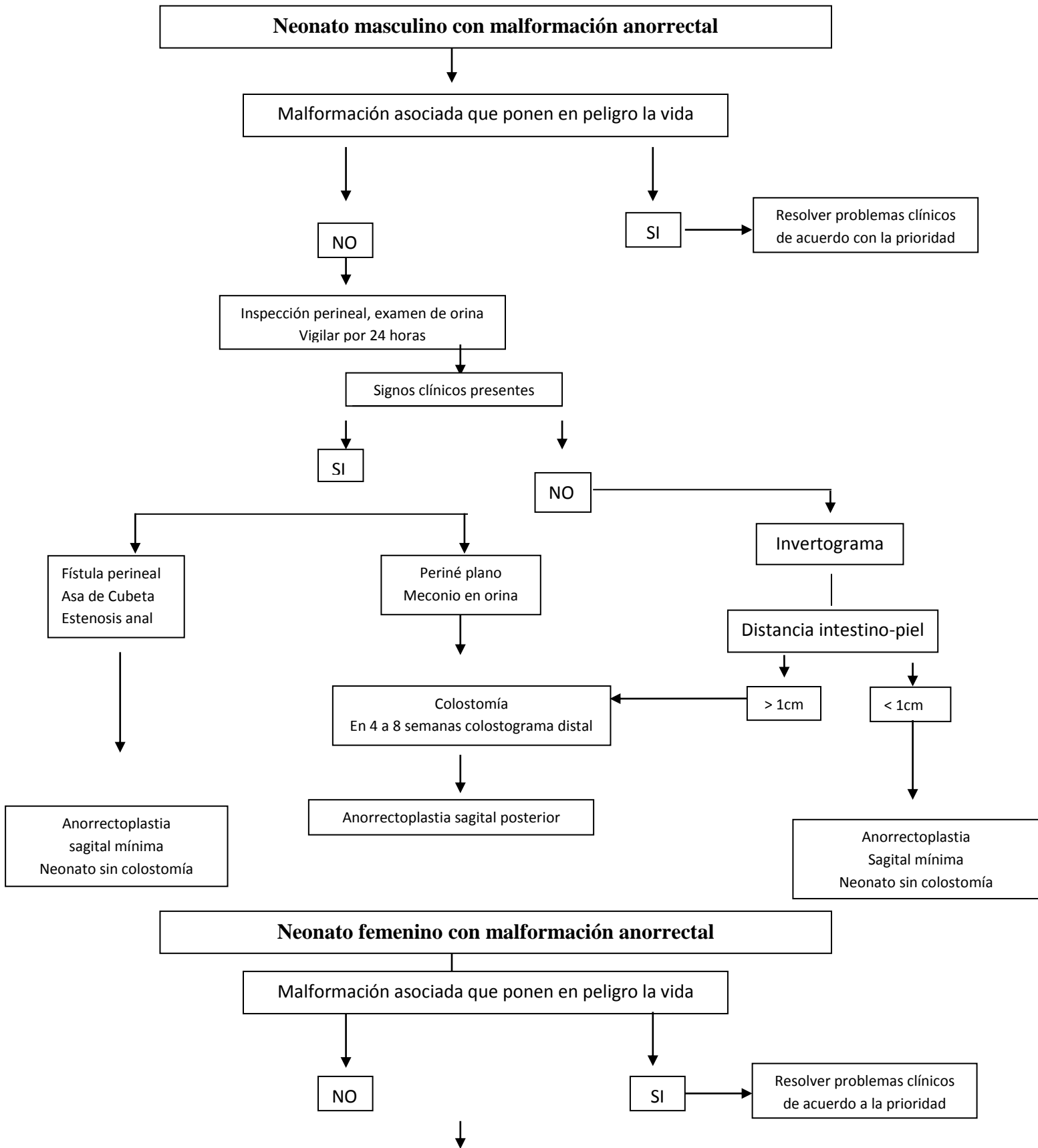
El plan de implementación es el conjunto de directrices que deben seguirse para llevar a la práctica y diseminar adecuadamente la guía dentro de cada institución prestadora de servicios de salud. Así mismo el plan de implementación debe identificar acciones y responsables en cada etapa del proceso.

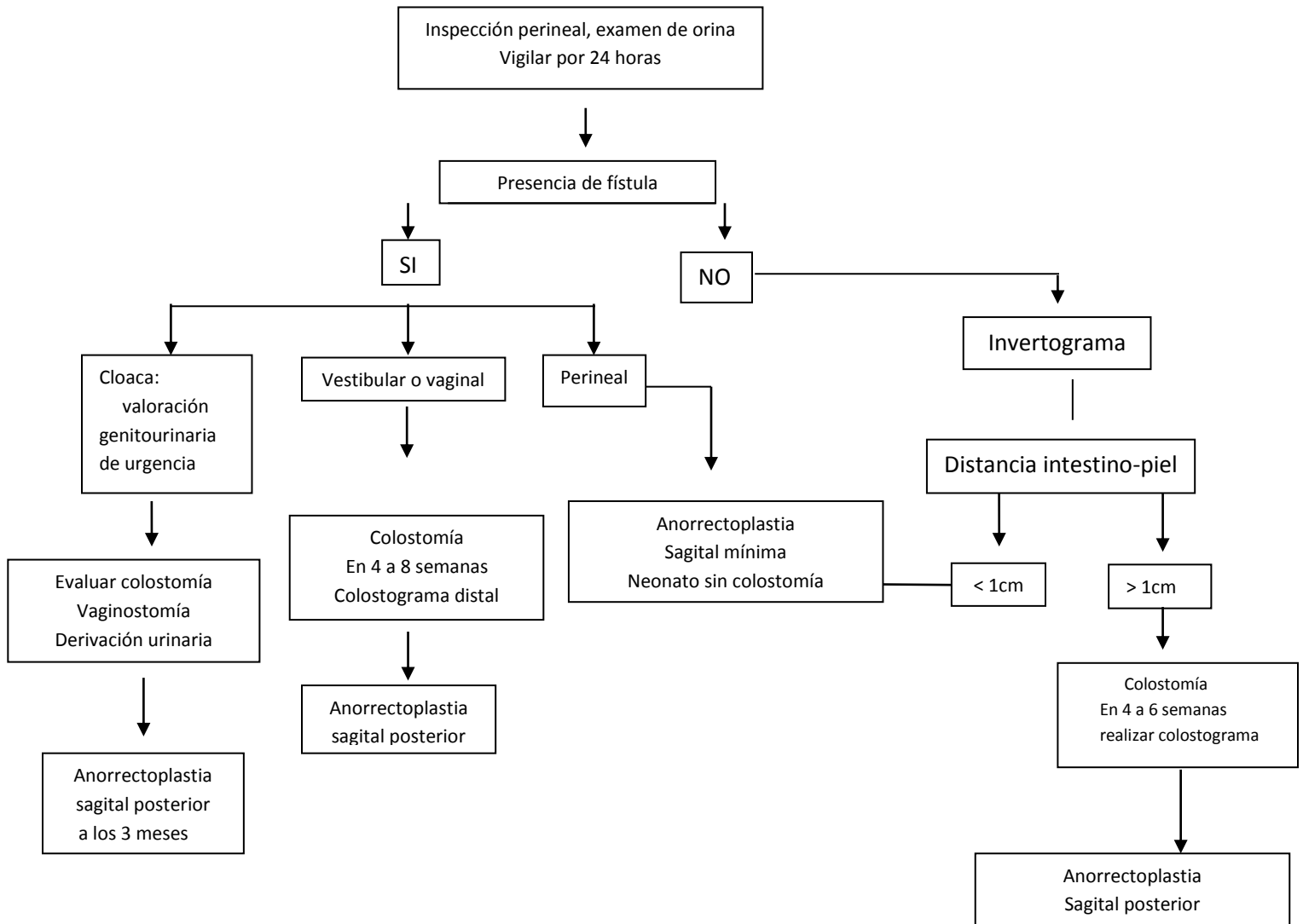
##### **Elementos sugeridos para la implementación**

1. Conformar un equipo responsable de impulsar la implementación compuesto por los profesionales de dicha especialidad.
2. Disponibilidad y acceso: Consiste en garantizar la disponibilidad y acceso de los protocolos en todo momento y todo lugar donde se haya definido que se van a utilizar, como los consultorios.
3. Sesiones formativas: Dirigida a crear espacios en que los usuarios de los protocolos puedan revisar sus conocimientos y actitudes acerca del tema tratado en cada uno de los protocolos, con respecto a los conocimientos y actitudes de sus colegas y el contenido de los mismos.
4. Identifique las barreras y facilitadores de la implementación de las recomendaciones seleccionadas
5. Auditoría y retroalimentación: Se basa en la verificación de resultados

6. Recordatorios: Consiste en disponer diferentes actividades y medios que les recuerden a los usuarios permanentemente que existe un proceso de protocolización institucional, que se deben usar los protocolos y algunos contenidos de los protocolos.
7. Incentivos: Consiste en realizar actividades que motiven la aceptación y práctica de las acciones incluidas en los protocolos, disponiendo reconocimientos de diferente clase para los usuarios en proporción directa a los protocolos.
8. Realice un seguimiento a la adopción de las recomendaciones a través de los indicadores propuestos en el protocolo o pueden desarrollarse unos indicadores específicos.

## 16. ALGORITMOS





## 17. BIBLIOGRAFÍA

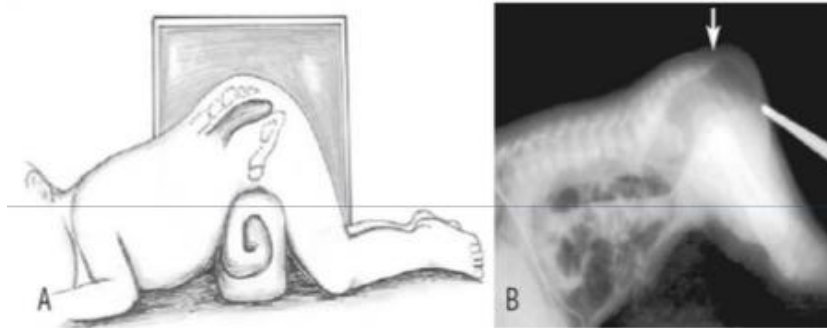
1. Guía para el manejo integral del recién nacido grave. Guatemala, 2015. © Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud (OPS/OMS) Representación Guatemala.
2. Rosen, Nelson; Cuffari, Carmen. *Pediatric Imperforate Anus Treatment & Management*. 2016. Tomado el 23 octubre 2017 de: <https://emedicine.medscape.com/article/929904-overview> .
3. González N. Incidencia y morbi-mortalidad de recién nacidos con patologías quirúrgicas del tubo digestivo y la pared abdominal ingresados en el Hospital Infantil Dr. Robert Reid Cabral, durante el período abril 2015- marzo 2017. Tesis de grado para optar por el título de Especialista en Cirugía Pediátrica.
4. Jonker JE, Trzpis M, Broens PMA. Underdiagnosis of mild congenital anorectal malformations. *J Pediatr* 2017; 186: 101-104.
5. Merwe E, Cox S, Numanoglu A. Anorectal malformations, associated congenital anomalies and their investigation in South African setting. *Pediatr Surg Int* 2017; 33:875-882.
6. England RJ, Eradi B, Murthi GV, Sutcliffe J. Improving the rigour of VACTERL screening for neonates with anorectal malformations. *Pediatr Surg Int* 2017; 33:747-754.
7. Gangopadhyay AN, Pandey V. Controversy of single versus staged management of anorectal malformations. *Indian J Pediatr* 2017; 84(8):636-642.
8. Springford LR, Connor MJ, Jones K, Kapetanakis VV, Giuliani S. Prevalence of active long-term problems in patients with anorectal malformations: a systematic review. *Dis Colon Rectum* 2016; 59 (6): 570-580.
9. Organización Panamericana de la Salud, OPS. Directriz para el fortalecimiento de los programas nacionales de guías informadas por la evidencia. Año 2018. Versión sin publicar



## ANEXOS

### Clasificación de las malformaciones ano-rectales según Peña

Tipo de anomalía	Tratamiento Quirúrgico sugerido
<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Varones</li> <li>• Fístula cutánea (perineal)</li> <li>• Estenosis anal</li> <li>• Membrana anal</li> </ul>	Ano-rectoplastia Sin colostomía previa
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fístula rectouretral</li> <li>• Bulbar</li> <li>• Prostática</li> <li>• Fístula rectovesical</li> <li>• Agenesia ano-rectal sin fístula</li> </ul>	Ano-rectoplastia con colostomía previa
<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Hembras</li> <li>• Fístula cutánea (perineal)</li> </ul>	Ano-rectoplastia Sin colostomía previa
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fístula vestibular</li> <li>• Fístula vaginal</li> <li>• Agenesia ano-rectal sin fístula</li> <li>• Atresia rectal</li> <li>• Cloaca</li> </ul>	Ano-rectoplastia con colostomía previa



Radiografía lateral en decúbito prono:  
invertograma

### Esquema dilataciones rectales

Edad	Dilatador de Hegar
1 a 4 meses	12
4 – 8 meses	13
8- 12 meses	14
1- 3 años	15
3-12 años	16
Mayores de 12 años	17

