

UNIVERSIDAD RICARDO PALMA

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA



**CARACTERISTICAS RADIOLOGICAS DEL
COLOSTOGRAMA DISTAL EN MALFORMACIONES ANO
RECTALES EN EL HOSPITAL NACIONAL EDGARDO
REBAGLIATI MARTINS – ESSALUD. 2014 – 2015.**

TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE
MÉDICO CIRUJANO

MARIA RAQUEL MANZANEDA LOPEZ

Dr. Jhonny De La Cruz Vargas

DIRECTOR DE LA TESIS

Dra. Daysi Sánchez Padilla

ASESORA DE LA TESIS

LIMA – PERÚ

2016

AGRADECIMIENTO

Agradezco la presente tesis a Dios por ser la fuente de mis fuerzas, estar conmigo en las etapas buenas y no dejarme caer en los momentos más difíciles, por no dejarme nunca, por cada minuto y segundo que me ha brindado de vida.

A mis padres por su apoyo incondicional, por enseñarme a ver las cosas con amor y recordarme que el amor propio es lo más maravilloso que puede haber y lo que me dará la fortaleza de seguir siempre en la vida, por enseñarme que ante los problemas lo importante es levantarse y perseguir tu sueño

A mis pacientitos me demostraron que a pesar del dolor, el sufrimiento y de la enfermedad siempre hay que disfrutar de cada momento de la vida, vivir día a día sin perder la ilusión del mañana.

Mi agradecimiento y cariño.

DEDICATORIA

A mis padres por su apoyo y optimismo.

A Mila, Tota y Pacsi por la alegría que me dan todos los días.

RESUMEN

Objetivo: Determinar las características radiológicas del colostograma distal asociada a malformación ano rectal en pacientes atendidos en el Hospital Edgardo Rebagliati Martins – EsSalud durante 2014 al 2015.

Metodología: EL diseño fue descriptivo, según el tiempo de ocurrencia fue retrospectivo, según el periodo y secuencia de la investigación fue transversal y según el análisis que se realiza fue analítico.

Resultados: El 54,05% de los pacientes presentaron fondo de saco ciego rectal; el tipo de fistula más frecuente fue la de tipo rectouretral 41,18%. Al momento de la realización de la radiografía contrastada la edad más frecuente fue comprendida entre los 06 meses de vida hasta los 12 meses así mismo prevaleció el sexo masculino con 59,46% sobre el sexo femenino.

Conclusiones: Colostograma distal a presión es una prueba diagnóstica sencilla y precisa, con mínimos riesgos, para definir la anatomía alterada de este complejo malformativo y conocer el tipo de las fistulas asociadas entre el fondo de saco rectal y aparato genitourinario.

Palabras clave: Malformación anorectal, colostograma distal, característica radiológica.

ABSTRACT

Objective: To determine the radiological characteristics associated colostograma distal anorectal malformation patients seen in the Hospital Edgardo Rebagliati Martins - EsSalud during 2014 to 2015.

Methodology: The design was descriptive, as time was retrospective occurrence, depending on the time and sequence of study was transversal and according to the analysis performed was analytical.

Results: 54.05% of patients had rectal background blind sac; the most common type of fistula was the type of rectourethral 41.18%. Upon completion of the contrast radiography the most common age was between the 06 months of life up to 12 months likewise prevailed with 59.46% males over females.

Conclusions: pressure distal Colostograma is a simple and accurate diagnostic test, with minimal risks, to define the anatomy of the malformation complex altered and know the type of associated fistulas between the bottom of rectal pouch and genitourinary tract.

Keywords: anorectal malformation, distal colostograma, radiation characteristic.

INTRODUCCION

Hoy en día es cada vez más frecuente en las unidades de neonatología la presencia de pacientes quirúrgicos digestivos, en donde resulta fundamental un cuidado durante la reanimación neonatal y en el examen físico posterior, a fin de establecer diagnósticos correctos y realizar su corrección quirúrgica en el tiempo oportuno.

El espectro de las malformaciones anorectales es muy amplio y variado. Puede haber defectos casi imperceptibles, que sólo una detenida y minuciosa inspección del área genital y perineal, permitirá identificarlos; por otro lado hay defectos evidentes a simple vista.

Debido a su embriogénesis, las malformaciones anorectales se asocian a otras malformaciones tales como, urológicas, síndrome de Down y síndrome de VACTERL, una asociación malformativa que incluye malformaciones vertebrales, anales, cardíacas, traqueo esofágicas, renales y musculo esqueléticas en las extremidades, y de la pared abdominal, entre las más habituales.

Comprenden un espectro de defectos de distinto pronóstico y complejidad, ya que generalmente se acompañan de defectos severos que pueden ser de riesgo para la vida de los niños que lo padecen, u ocasionar secuelas que comprometen la continencia fecal, la función renal y sexual de los mismos.

ÍNDICE

CAPÍTULO I: PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	8
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	8
1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	9
1.3 JUSTIFICACIÓN	9
1.4 DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA.....	10
1.5 OBJETIVOS	10
1.5.1 General	10
1.5.2 Específicos.....	11
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	12
2.1 ANTECEDENTES	12
2.2 BASES TEÓRICAS	13
2.2.1 DEFINICIÓN	13
2.2.2 EMBRIOLOGÍA	14
2.2.3 CLASIFICACIÓN.....	15
2.2.4 DIAGNÓSTICO.....	17
2.2.5 TRATAMIENTO	20
2.3 DEFINICIÓN DE CONCEPTOS OPERACIONALES	21
CAPÍTULO III: VARIABLES.....	22
3.1 INDICADORES	22
CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA	23
4.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN	23
4.2 MÉTODO DE INVESTIGACIÓN	23
4.3 POBLACIÓN Y MUESTRA.....	24
4.4 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	25
4.5 RECOLECCIÓN DE DATOS	26
4.6 TÉCNICA DE PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS.....	26
CAPÍTULO V: RESULTADOS Y DISCUSIÓN	27
5.1 RESULTADOS	27
5.2 DISCUSIÓN DE RESULTADOS	31
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	32
CONCLUSIONES	32
RECOMENDACIONES.....	33
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	34
ANEXOS.....	36

CAPÍTULO I: PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Las malformaciones Anorectales (MAR) representan una de las anomalías del tubo digestivo de frecuente ocurrencia, con una incidencia estimada entre 1 por 4000 a 1 por 5000 recién nacidos (RN) vivos. Existe un ligero predominio de hombres respecto de las niñas, con una relación de 1,4/1,6:1. Sin embargo, dado que la mayoría de las niñas tienen lesiones bajas, la relación entre hombres y mujeres para éstas últimas es de 1:1 y para las altas es de 1,8:1⁽¹⁾.

Desde el comienzo de la década de los años 1980, los trabajos del Dr. Alberto Peña han llevado a un mejor conocimiento de la anatomía de los defectos y a importantes cambios en el abordaje quirúrgico de éstos. En relación con lo anterior, ha habido cambios significativos en las clasificaciones de las MAR, desde la inicial efectuada por Ladd y Gross en el año 1934, que fue seguida de múltiples modificaciones hasta que en 1970 una reunión de especialistas en Melbourne, Australia, propuso clasificar las lesiones en: bajas (transelevador), intermedias, altas (supraelevador) y misceláneas, de amplia utilización incluso hasta la actualidad ⁽²⁾.

Las pruebas de imagen juegan un papel clave en la definición y establecimiento de los múltiples aspectos de estas complejas anomalías, una vez practicada la colostomía de descarga. El colostograma distal a presión es la prueba diagnóstica imprescindible antes de realizar la cirugía definitiva de las mismas. Sencilla y precisa, con mínimos riesgos, define la anatomía alterada de este complejo malformativo y permite la localización de la fístula asociada entre el bolsón rectal y aparato genitourinario. Según los hallazgos encontrados se decidirá el tipo de cirugía reparadora y dependerá el pronóstico del paciente.

1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

La importancia de conocer el manejo Malformación Anorectal (MAR) debido a lo frecuente de su presentación, el presente trabajo pretende dar a conocer las características radiológicas de las MAR en los pacientes internados en el Hospital Edgardo Rebagliati Martins para así dar un mejor manejo a nuestra población pediátrica, considero de importancia investigar las características radiológicas para definir los diferentes abordajes de tratamiento. Es por ello que surgió la inquietud de revisar expedientes con el diagnóstico MAR a largo de 2 años.

En base a lo anterior se plantea la interrogante:

¿Cuál son las características radiológicas del colostograma distal asociada a malformación ano rectal en pacientes atendidos el en Hospital Edgardo Rebagliati Martins – EsSalud durante 2014 al 2015?

1.3 JUSTIFICACIÓN

Las malformaciones Anorectales son la resultante de un disturbio en la embriogénesis del tubo digestivo, en que el intestino distal no llega al periné y por ello no se desarrolla el complejo Anorectal de calibre adecuado con inervación voluntaria e involuntaria que permite continencia.

Es muy importante por ello, identificar con exactitud el tipo de malformación para poder ofrecer el mejor tratamiento inicial. En tal forma que se logrará la continencia fecal y se evitarán complicaciones funcionales de diversos órganos.

Se hace énfasis en la necesidad de que los médicos que reciban niños efectúen una inspección minuciosa del periné lo que garantiza la detección temprana de esta malformación, evitando un incremento de la morbimortalidad.

En vista de que estas malformaciones pueden ser frecuentes y comprometen en algunos casos la vida de los neonatos que son el principal grupo de riesgo, decidí acoger el tema de uso de radiografía contrastada en las malformaciones Anorectales para realizar un estudio de los pacientes que ingresaron al hospital Edgardo Rebagliati Martins en el periodo del 2014 al 2015

En virtud de que, no existe ningún trabajo similar elaborado en esta unidad operativa, este estudio nos permitirá conocer la realidad del número de pacientes que existen con esta malformación en relación con el universo poblacional que se atiende en este hospital.

De ello, se podrá derivar una conducta de manejo clínico y quirúrgico y poder emitir un diagnóstico oportuno, tiempo quirúrgico y el tipo de abordaje para su corrección.

1.4 DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA

El presente trabajo se realizó con pacientes nativos o referidos con diagnóstico de Malformación Anorectal en el Hospital Edgardo Rebagliati Martins en el periodo de 2014 al 2015.

1.5 OBJETIVOS

1.5.1 General

Determinar las características radiológicas del colostograma distal asociada a malformación ano rectal en pacientes atendidos en el Hospital Edgardo Rebagliati Martins – EsSalud durante 2014 al 2015.

1.5.2 Específicos

- Estimar el número de casos de pacientes con malformaciones Anorectales en el HERM en periodo comprendido 2013 al 2015
- Identificar el sexo más afectado de los pacientes atendidos en el Hospital Edgardo Rebagliati Martins – EsSalud durante de 2013 al 2015
- Describir las características anátomo-radiológicas de las malformaciones ano rectales de los pacientes atendidos en el Hospital Edgardo Rebagliati Martins – EsSalud del 2013 al 201

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1 ANTECEDENTES

En el 2014 en la revista de cirugía pediátrica de Valencia se publicó el estudio "El colostograma distal a presión en el manejo radiológico de las malformaciones Anorectales" de M.L. Fatahi Bandpey, A. Moreno Flores, P. Palacios Moya en donde se revisó retrospectivamente, en un periodo de 17 años, 43 pacientes con diagnóstico de malformación Anorectal, de los cuales 34 fueron remitidos al Servicio de Radiología para la realización de un colostograma distal a presión antes de la cirugía. De los 34 casos en los que se realizó el colostograma distal a presión, en 26 se objetivó la existencia de una fístula y en los 8 casos restantes no. En todos los casos los hallazgos radiológicos fueron confirmados posteriormente en la intervención quirúrgica⁷.

En el año 2013, en México, Baeza et al desarrollaron la investigación "Año imperforado. Enfoque clínico-epidemiológico." El objetivo de este estudio fue mostrar un aspecto clínico-epidemiológico del problema. Se realizó un estudio retrospectivo de tres años en el que se revisaron 72 expedientes en los que se analizaron variables comunes como: sexo, 14 edades, control prenatal, peso al nacimiento. Hubo 42 hombres (58.3%) y 30 mujeres (41.8%). La edad osciló entre uno y ocho días; el peso promedio al nacimiento fue 2,827 gramos. Cuarenta y dos pacientes requirieron colostomía (58.3%) y sólo en 17 se observaron malformaciones asociadas. Hubo tres decesos. Concluyeron que el año imperforado es una malformación Anorectal frecuente y en ocasiones grave ¹².

En el año 2010 en México, Sánchez et al desarrollaron la investigación "Alteraciones urológicas y malformación anorectal". El objetivo fue

conocer las alteraciones urológicas relacionadas a los pacientes con diagnóstico de Malformación Anorectal atendidos en la clínica colorectal y estomas del Hospital Regional de Alta Especialidad del niño "Dr. Rodolfo Nieto Padrón". Realizaron un estudio retrospectivo, descriptivo y transversal. Revisaron los expedientes de 112 pacientes, seleccionaron 32, con diagnóstico de alteración urológica, durante el periodo de 2005 a 2010. Las variables de estudio fueron edad, sexo, tipo de malformación anorectal, alteraciones a nivel del tracto genitourinario y los datos se ingresaron a una base de datos de Excel del software 2007 y el programa estadístico SPSS v17. Las alteraciones urológicas más frecuentes fueron las ureterales, con un mayor número de casos de reflujo vesicoureteral, las alteraciones genitales presentaron una incidencia mayor a la reportada 10 vs 18 probablemente debido al mayor número de pacientes del sexo masculino de la serie ¹³.

2.2 BASES TEÓRICAS

2.2.1 DEFINICIÓN

El espectro de las malformaciones Anorectales (MAR), es amplio y variado. Desde defectos casi imperceptibles, que sólo una detenida y minuciosa inspección del área genital y perineal, permitiría identificarlas; hasta defectos evidentes a simple vista.

Identificando con exactitud el tipo de malformación se puede el mejor tratamiento inicial. Logrando la continencia fecal y evitando complicaciones funcionales de diversos órganos; de tal manera que influirá en la sobrevida a corto plazo.

La definición que da el Internacional IClearinghouse for Birth Defects Monitoring Systems "es la ausencia de un ano (ano imperforado) o la falta de pasaje a través del recto, o desde el recto hacia el canal anal". Esta anomalía puede ser baja o alta, en este último caso habitualmente está

asociada a una fístula hacia la uretra, vejiga, vagina o al perine, También puede ocurrir que la abertura anal puede estar en un Lugar diferente al normal, ano ectópico. También es frecuente que esté asociada a otras malformaciones importantes. Su etiología es desconocida.

Las malformaciones Anorectales (MAR) representan un complejo grupo de anomalías congénitas secundarias al desarrollo anormal del conducto anorectal durante la embriogénesis. Se asume que los defectos ocurren entre la 4ª y la 8ª semana de gestación. La falta de permeabilización de la parte anal de la membrana cloacal da lugar a las formas bajas o leves como fístulas perineales o membrana anal.

Los defectos altos se deben a la imperfecta separación por el tabique urorectal de los componentes anterior (urogenital) y posterior (recto primitivo) de la cloaca. Suele haber una comunicación entre el recto y la uretra o vejiga en el varón y entre el recto y el aparato urogenital en la mujer. Las MAR representan, pues, un amplio espectro malformativo que abarca diferentes grados de gravedad, con implicaciones pronósticas y terapéuticas.

2.2.2 EMBRIOLOGÍA

Para entender los diversos tipos de malformación anorrectal y sus asociaciones, debemos recordar brevemente la embriología del aparato digestivo ⁽¹⁰⁾.

La gran mayoría de los órganos provienen del endodermo del intestino primitivo, formado de parte del saco vitelino y se extiende desde la membrana bucofaríngea a la cloacal. El intestino primitivo se divide por razones prácticas en tres segmentos: anterior, medio y caudal, dando origen este último al tercio izquierdo del colon transversal, el descendente, sigmoides, recto y parte superior del conducto anal.

Las capas músculo-conectivas del tubo digestivo y el estroma glandular tienen su origen en el mesodermo.

Los extremos cefálico y caudal que corresponden al estomodeo y proctodeo respectivamente provienen del ectodermo.

A contar de la cuarta semana, la cloaca se divide por el avance del tabique urorectal originando hacia dorsal el seno anorrectal (recto y canal anal cefálico) y hacia ventral el seno urogenital (sistema urinario y genital) que aparecerán independientes ya en la séptima semana, persistiendo aún la membrana anal que posteriormente involuciona.

2.2.3 CLASIFICACIÓN

La clasificación actual de las malformaciones anorrectales, descrita por Peña, se basa en la anatomía es decir la localización de la fístula y tiene implicaciones pronósticas y terapéuticas; esta agrupa las lesiones según género y necesidad de colostomía en su manejo , lo que resulta muy útil desde el punto de vista práctico.⁽²⁾

Fístula perineal

Se puede observar en ambos sexos, llamados anteriormente defectos bajos. Representados por los casos en los que el recto se abre en un pequeño orificio, usualmente estenótico y siempre localizado anterior al centro del esfínter.

El término “ano anterior” es inadecuado debido a que éste orificio no es un ano sino una apertura anormal que no está rodeada por el esfínter. Estos defectos pueden corregirse mediante anorectoplastia sagital Posterior mínima en el periodo neonatal sin colostomía previa. El mecanismo esfinteriano es bueno y el sacro no presenta alteraciones.

Fístula recto uretral

Es más frecuente en varones (50%). La fístula comunica con la uretra bulbar o la uretra prostática. En los casos con fístula bulbar existe buen sacro y buenos esfínteres; aquellos con fístula prostática tienen alta incidencia de hipoplasia del sacro y de los esfínteres.

Malformación anorrectal sin fístula

El recto está localizado aproximadamente a dos centímetros de la piel perineal, lo que equivale a la altura que tiene el recto en los niños con fístula a la uretra bulbar. Estos pacientes tienen buenos músculos y un sacro adecuado. Se asocia con frecuencia con síndrome de Down.

Fístula recto vestibular

Es el defecto más frecuente entre las niñas. En estas pacientes el recto se abre en el vestíbulo vaginal, que es el espacio existente entre el himen y la piel perineal. La mayoría tiene buen sacro y mecanismos esfinteriano bien desarrollados. Debe hacerse una evaluación clínica detallada para no diagnosticar éstos casos como fístula vaginal, la cual tiene una incidencia anecdótica.

Patologías asociadas

Se las ha agrupado bajo la nemotecnia de las siglas VACTERL,

Letras iniciales de las alteraciones congénitas en inglés:

V értebras

A norrectales

C ardiacas

T ráquea

E sofágicas

2.2.4 DIAGNÓSTICO

Históricamente, el estudio precoz de estos RN se ha efectuado con una invertografía, que consiste en radiografía lateral en posición invertida con una marca radiopaca situada a nivel del periné en la foseta anal, con el objeto de medir la distancia entre el cabo distal contrastado con aire y la superficie cutánea perineal marcada. Este método ha disminuido su uso debido a que utiliza radiación ionizante, requiere 24 horas de vida para permitir una adecuada delimitación del cabo distal con aire y puede favorecer la hipoxia al mantener el niño en posición invertida, con diafragmas en situación alta.

En el estudio de la imperforación anal y malformaciones asociadas, en las últimas décadas se utiliza la ultrasonografía (US) para evaluar el periné, los riñones, vejiga y la médula espinal, en la evaluación inicial de estos niños.

El estudio perineal está indicado en ausencia de fístula externa; se dirige a determinar la distancia entre la superficie cutánea de la foseta anal o su equivalente en el rafe medio y la porción más distal del fondo de saco. Se utiliza un transductor lineal de alta resolución apoyado en la piel sin comprimir, mediante el cual se ubica el fondo de saco que en su periferia presenta una fina línea ecogénica correspondiente a la mucosa rectal. El RN debe permanecer tranquilo durante el examen, ya que el llanto produce maniobra de Valsalva seguida de descenso del fondo de saco y puede originar medidas equívocas. Se considera como imperforación baja si la distancia es menor de 10 mm y alta si es mayor de 15 mm; los casos intermedios son evaluados por el cirujano infantil para decidir la necesidad de colostomía ⁽¹¹⁾

El segundo tiempo del estudio de estos niños incluirá un colograma distal que consiste en inyectar medio de contraste hidrosoluble a presión, a través del cabo distal de la colostomía para demostrar la parte más distal del recto y su relación con el tracto urinario (localización de la fístula).

El colograma, colostograma o enema transcolostomía a presión es una técnica relativamente sencilla de realizar y los materiales requeridos fácilmente disponibles. Una vez que al paciente se le ha realizado la colostomía de descarga, y de forma ambulatoria, se procede a realizar el colostograma distal, para programar la cirugía reparadora. Se introduce una sonda de Foley a través de la estoma distal y se hincha el balón con 3-4 ml de aire.

Se tracciona la sonda para ocluir el estoma, realizando un buen sellado y prevenir así posibles fugas de contraste. Se inyecta con una jeringa 50 ml contraste hidrosoluble no iónico (nunca bario), ejerciendo una presión hidrostática significativa a través de la sonda, siempre bajo control radiológico con escopia.

La presión hidrostática debe superar el tono muscular de reposo del suelo pélvico (músculo estriado) que rodea el recto y lo mantiene cerrado, para poder así conseguir el relleno del trayecto fistuloso, si existe.

La introducción manual del contraste nos permite un mayor control del procedimiento para intentar así evitar posibles efectos no deseados, como la perforación del bolsón rectal. La inyección del medio de contraste debe continuar hasta forzar un episodio de micción espontánea que muestre la localización exacta de la fístula al permitir la definición anatómica de la uretra. Las radiografías se realizan en proyección lateral incluyendo el sacro, periné y vejiga urinaria. Es importante conseguir que los dos fémures estén lo más solapados posible. El margen anal puede ser definido con una señal radiopaca para su mejor identificación.

El colostograma nos proporcionara los siguientes datos:

1. Longitud del recto a descender. Esto permite saber si el segmento rectal es suficiente para descenderlo hasta la foseta anal.

2. Localiza el sitio exacto de la fístula. Define el tipo preciso de MAR y deja entrever el pronóstico funcional.

3. Mide la distancia entre el cabo rectal y la foseta anal. Evidencia la cantidad de recto a descender hasta la foseta anal.

4. Mide la distancia entre el recto y el sacro. La distancia entre el recto y el sacro, siempre es menor a 1 cm; cuando es mayor, es importante descartar una tumoración presacra.

5. Determina la altura del cabo rectal respecto a la última vértebra sacra. La última vértebra sacra es la única referencia radiológica, durante la operación, en relación a la ubicación del cabo distal. Esto permite su rápida localización y se sabe de antemano qué estructuras se van a encontrar.

6. Presencia de una dilatación excesiva en el cabo rectal distal. Cuando existe una dilatación importante del cabo distal, se debe realizar enteroplastia de reducción para acomodar toda la circunferencia del recto dentro del complejo muscular.

En ocasiones es posible observar reflujo vesicoureteral durante el colostograma distal; sin embargo, este estudio no es el adecuado para evaluarlo correctamente y planear su manejo

La resonancia magnética (RM) constituye un examen complementario en la segunda fase de la evaluación de los niños con MAR, que se dirige a

estudiar las alteraciones de la médula espinal detectadas por US y a complementar el estudio de la anatomía pelviana en especial en pacientes que presentan problemas después de la cirugía definitiva

2.2.5 TRATAMIENTO

El proceso de toma de decisión en el manejo de un recién nacido con malformación anorrectal es crucial porque determina el futuro inmediato y lejano del niño y requiere un equipo con experiencia.

La decisión quirúrgica más importante a tomar durante este período es determinar si hay que realizar una colostomía o si en cambio se puede hacer una cirugía correctora primaria (anoplastia) sin necesidad de colostomía.

Es importante no tomar esta decisión (colostomía vs reparación primaria) antes de las primeras 24 horas, para permitir una presión intraluminal suficiente que empuje el meconio a través del intestino distal y nos ayude a determinar el tipo de malformación.

El examen perineal es fundamental y va a determinar este manejo neonatal. En ambos sexos hay que valorar el aspecto del periné y de los glúteos. Un periné plano (ausencia del pliegue interglúteo o de la fosa sacra, o glúteos planos) indica la presencia de una pobre musculatura perineal y se asocian a mal pronóstico funcional. La presencia de un colgajo de piel del rafe prominente “en asa de cubo” sugiere un bolsón rectal relativamente cerca de la piel y en general una forma de buen pronóstico. Un cordón negro subepitelial “en banda” en la línea media representa meconio localizado debajo del epitelio e indica una fístula perineal de buen pronóstico.

Cuando existe una fístula hacia la vía urinaria, evidenciada por la presencia de meconio en la orina, se realiza una colostomía con dos

bocas, separadas al menos 3 cm entre sí en el sitio de unión del recto sigmoides con el descendente. (8)En niñas con cloaca e hidronefrosis que comprime los ureteros, debe realizarse además una vaginostomía para descomprimir la vagina y secundariamente, la vía urinaria, durante el mismo procedimiento quirúrgico inicial. Puesto que el sigmoides es la parte móvil del colon, existe la posibilidad de que la colostomía distal se prolapse. Para evitarlo, se crea una fístula mucosa en la boca de la colostomía distal de menor calibre que la del asa, lo cual facilita la colocación de la placa de la bolsa de colostomía sobre ella.

2.3 DEFINICIÓN DE CONCEPTOS OPERACIONALES

- Características Radiológicas : cualidades que determinan los rasgos radiológicos
- Frecuencia de Malformaciones anorectales : número de casos reportados
- Sexo : es un proceso de combinación y mezcla de rasgos genéticos a menudo dando como por resultado la especialización de organismos en variedades masculinas y femeninas .
- Tipos de Fistula: trayecto patológico congénito o adquirido que comunica de forma anormal dos órganos o tejidos entre sí o bien un órgano o tejido con el exterior del organismo

CAPÍTULO III: VARIABLES

3.1 INDICADORES

- Características radiológicas: presencia de fondo de saco ciego o comunicación rectal.
- Frecuencia de Malformación Ano Rectal : número de casos reportados
- Sexo : masculino , femenino
- Tipo de Fistula : fistula recto uretral , fistula rectovesical, fistula vestibular

CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA

4.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN

Es un estudio no experimental, descriptivo, retrospectivo de corte transversal.

4.2 MÉTODO DE INVESTIGACIÓN

EL diseño fue descriptivo, según el tiempo de ocurrencia fue retrospectivo, según el periodo y secuencia de la investigación fue trasversal y según el análisis que se realiza fue analítico.

En el estudio se hizo uso del método cuantitativo, toda vez que se utilizaron la recolección y el análisis de los datos para contestar preguntas de investigación y probar hipótesis establecidas previamente, y confió en la medición numérica, el conteo y frecuentemente en el uso de la estadística para establecer con exactitud patrones de comportamiento en una población. Brindo la posibilidad de generalizar los resultados más ampliamente, otorgo control sobre los fenómenos y un punto de vista de conteo y magnitudes de éstos. Asimismo otorgo una gran posibilidad de réplica y un enfoque sobre puntos específicos de tales fenómenos, además de que facilito la comparación entre estudios similares.

4.3 POBLACIÓN Y MUESTRA

Población:

Pacientes referidos y nativos atendidos en HERM con el diagnóstico de MAR desde el 01 enero del 2014 hasta el 31 de diciembre del 2015.

Muestra:

Pacientes sometidos a procedimiento de radiografía contrastada de colon distal hospitalizado en el servicio de cirugía pediátrica previo a cirugía reparativa desde desde el 01 enero del 2014 hasta el 31 de diciembre del 2015 que cumplen los criterios de inclusión y exclusión.

Criterios de Inclusión y Exclusión

a) Criterios de inclusión:

- Pacientes pediátricos con diagnóstico de patología ano rectal
- Pacientes con colostomía en espera de cirugía reparativa.

b) Criterios de exclusión:

- Pacientes que no cuente con historia clínica.
- Pacientes que no cuente con los datos completos que se solicitan para el estudio.
- Pacientes con MAR tipo cloacal
- Pacientes con MAR asociado a fistula perineal
- Pacientes con cirugía reparativa previa

4.4 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Para la realización de este trabajo se solicitó autorización del jefe del departamento de Radiología y del comité de ética e investigación del Hospital Edgardo Rebagliati Martins.

La técnica en el presente estudio fue la revisión exhaustiva de las historias clínicas y se registraron la información en el instrumento del estudio para lo cual se elaboró una ficha de recolección de datos donde se consignó toda la información referente a las variables solicitadas en el presente estudio.

El instrumento de recolección de datos obtuvo información que se encuentra registrada en la historia clínica, lo que no requiere de una validación ya que las variables estudiadas presentan definiciones estandarizadas.

Los datos recolectados fueron verificados con el asesor de la tesis, luego de ello se clasificó y ordenó según las variables a estudiar para su almacenamiento.

Pese a no tener contacto con los pacientes se mantuvo como guía los principios éticos promulgados por la Asociación Médica Mundial en la Declaración de Helsinki.

Así mismo, se respetará la confidencialidad de los datos y la privacidad de los sujetos.

4.5 RECOLECCIÓN DE DATOS

Se utilizó la técnica de la observación documental a través de una ficha de extracción de datos de las historias clínicas. Se incluyeron en total 37 pacientes quienes cumplieron con los criterios definidos y tenían la información completa en la historia clínica. Este instrumento fue estructurado y constituido de acuerdo a las variables del estudio.

4.6 TÉCNICA DE PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS

Una vez obtenidos los datos se organizó para procesarlos y responder tanto al problema y objetivos planteados en la investigación.

Se realizó la descripción de los datos utilizando programa Excel y SPSS, teniendo de esta forma, resultados estadísticos para interpretar y presentar mediante gráficas generados por el análisis.

Los procedimientos estadísticos descriptivos permiten organizar y clasificar los indicadores cuantitativos obtenidos en la medición revelándose a través de ellos las propiedades, relaciones y tendencias del proceso, que en muchas ocasiones no se perciben a simple vista de manera inmediata. Entonces, se organizará la información en este caso es en tablas de distribución de frecuencias y gráficos.

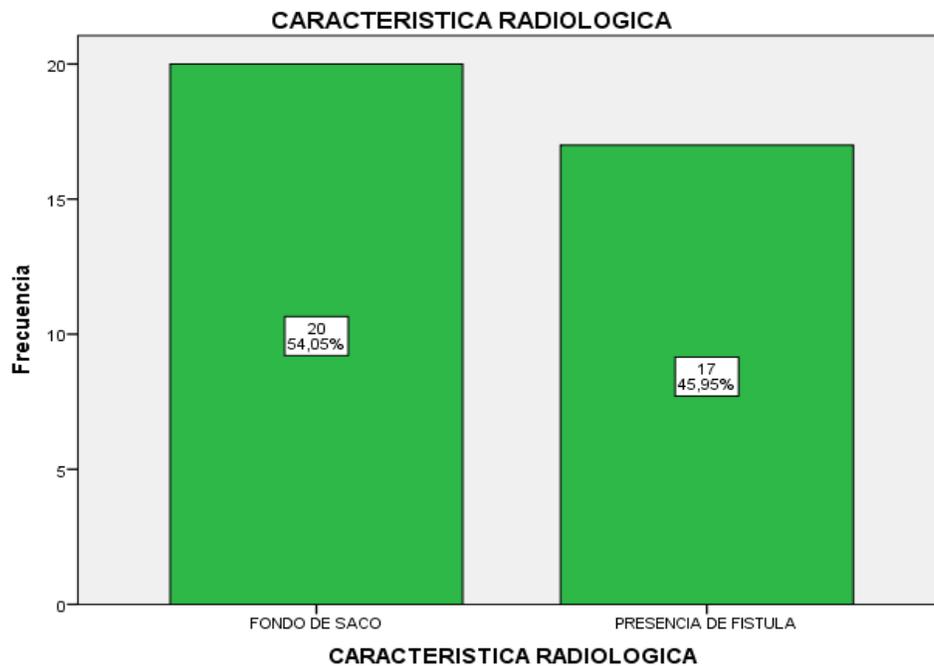
CAPÍTULO V: RESULTADOS Y DISCUSIÓN

5.1 RESULTADOS

Se revisaron 37 historias clínicas de pacientes con diagnóstico de malformación anorectal en el Hospital Edgardo Rebagliati Martins durante los años 2014 a 2015 , se encontraron los siguientes resultados:

GRAFICO N° 1

Características radiológicas de los pacientes sometidos a radiografía contrastada con diagnóstico de Malformación Anorectal en el Hospital Edgardo Rebagliati Martins – 2014 al 2015

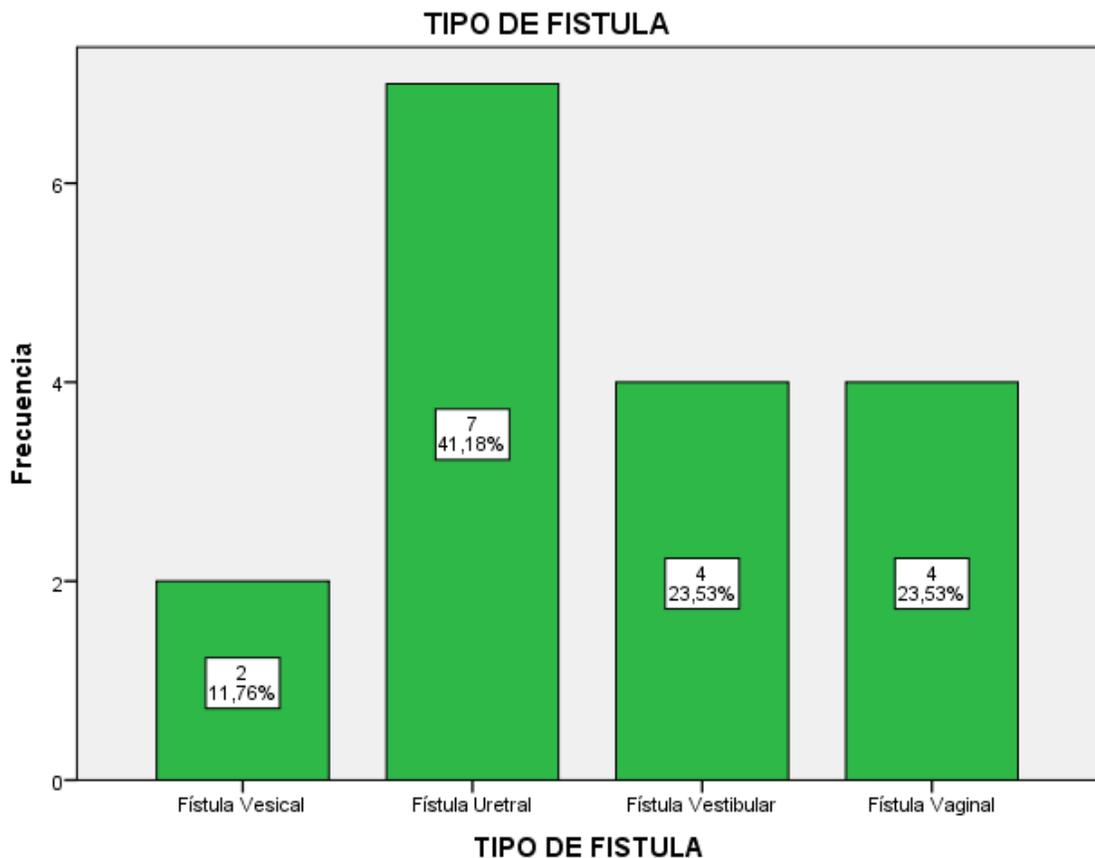


Fuente .Historia clínica – Hospital Edgardo Rebagliati Martins 2014-2015

De estos pacientes a los que se realizó radiografía contrastada el 54,05% presento Fondo de Saco ciego y el 45,95% tuvo presencia de fístula.

GRAFICO N° 2

Localización del Tipo de fistula asociada en los pacientes sometidos a radiografía contrastada con diagnóstico de malformación Anorectal en el Hospital Edgardo Rebagliati Martins – 2014 al 2015

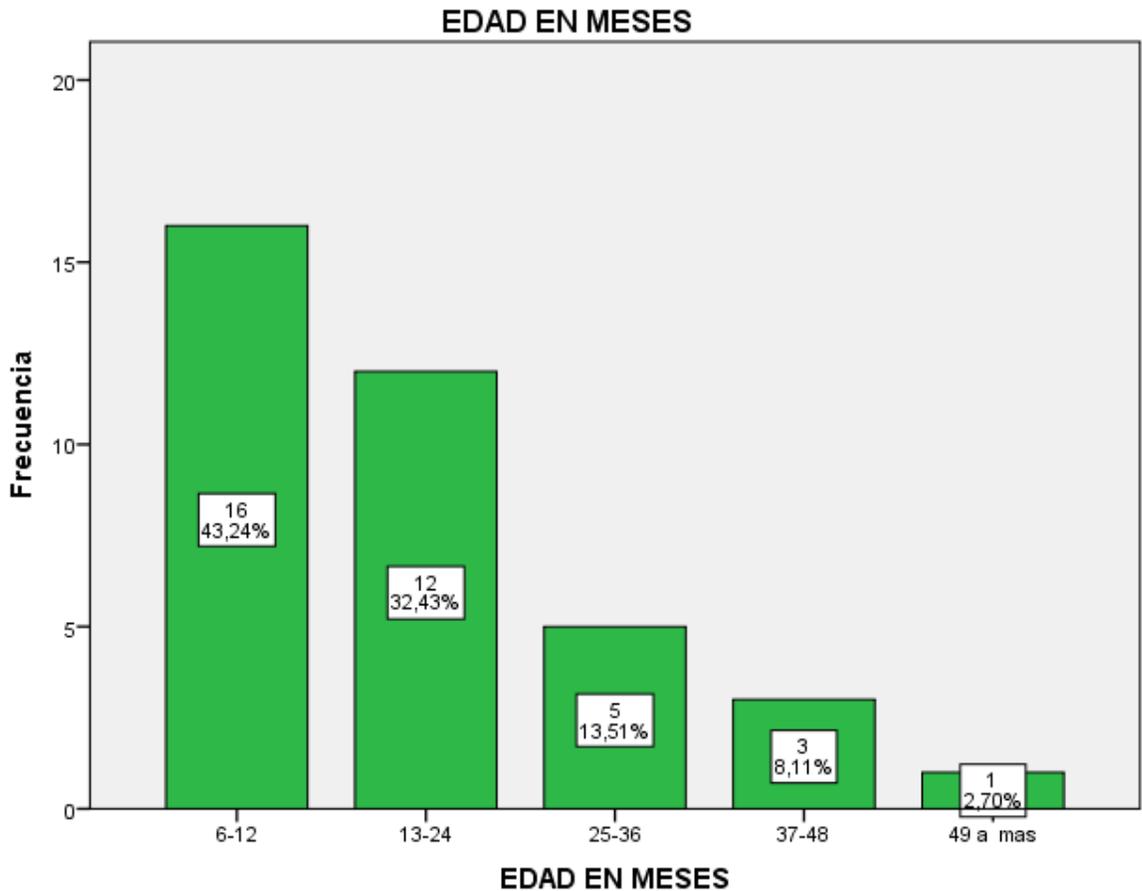


Fuente .Historia clínica – Hospital Edgardo Rebagliati Martins 2014-2015

En los pacientes diagnosticados con Malformación Anorectal (MAR) , se observa que el tipo de Fístula Uretral representa el 41,18% , tanto el tipo de Fístula Vestibular asi como la Fístula Vaginal comprenden un 23,53% cada una y la Fístula Vesical un 11,76%.

GRAFICO N° 3

Edad de los pacientes sometidos a radiografía contrastada con diagnóstico de Malformación Anorectal en el Hospital Edgardo Rebagliati Martins – 2014 al 2015.

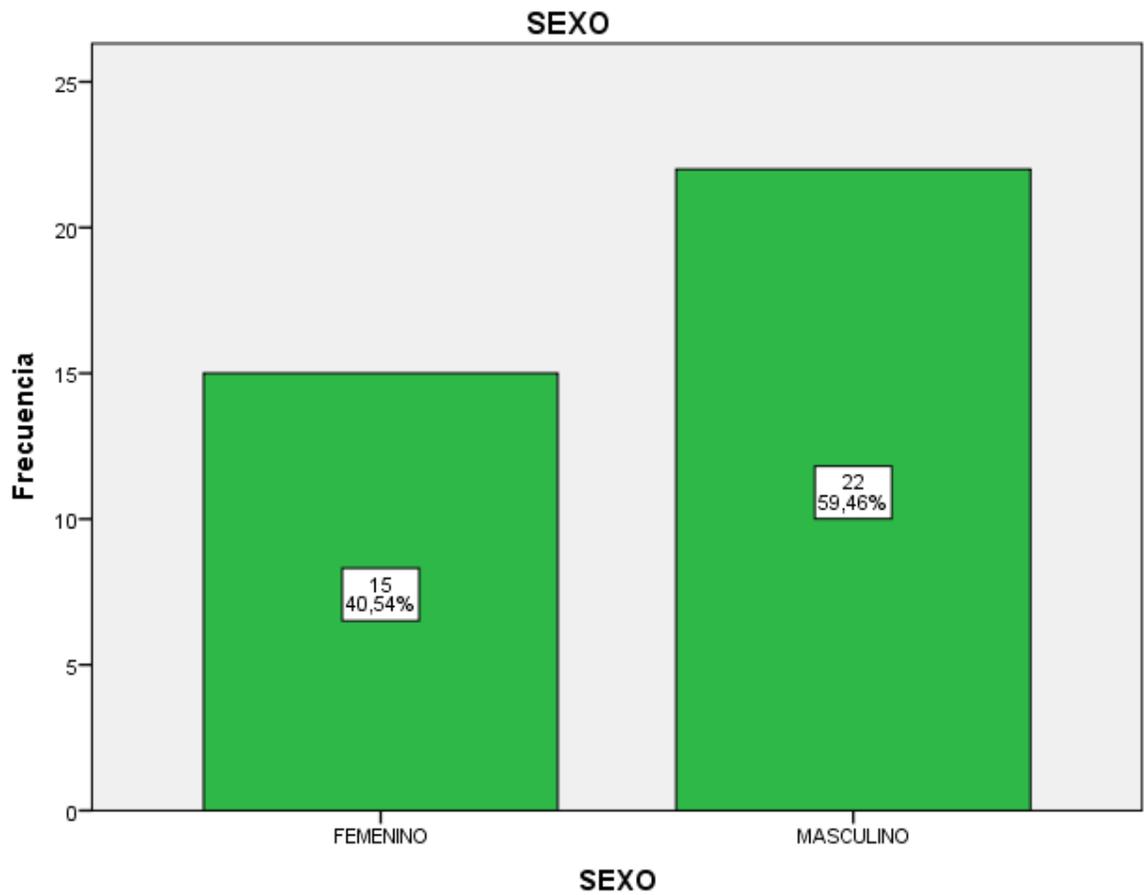


Fuente .Historia clínica – Hospital Edgardo Rebagliati Martins 2014-2015

La edad para realizar el procedimiento de radiografía contrastada es 43,24% en pacientes que comprenden entre los 6 meses de vida hasta los 12 meses, 33,43% de 13 meses a 24 meses, 13,51% de 25 meses a 36 meses, 8,11% de 37 meses a 48 meses y 2,7% de 49 meses a más.

GRAFICO N° 4

Sexo de los pacientes sometidos a radiografía contrastada con diagnóstico de Malformación Anorectal en el Hospital Edgardo Rebagliati Martins – 2014 al 2015.



Fuente .Historia clínica – Hospital Edgardo Rebagliati Martins 2014-2015

Se observa que el 59,46% comprenden los pacientes del sexo masculino y un 40,54% los de sexo femenino.

5.2 DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Sánchez et al investigaron sobre las alteraciones urológicas y su relación con la malformación anorectal. Las alteraciones urológicas más frecuentes fueron las ureterales, con un mayor número de casos de reflujo vesicoureteral, las alteraciones genitales presentaron una incidencia mayor a la reportada 10 vs 18 probablemente debido al mayor número de pacientes del sexo masculino de la serie.⁵ En nuestro estudio se evidencia que el mayor porcentaje de pacientes con MAR son varones y de ellos, la mayor cantidad tienen fístula rectouretral al igual que el estudio mencionado.

En relación a la edad de realización de la radiografía contrastada se puede apreciar que los pacientes con tiempo de edad comprendido entre 6 meses a 12 meses fueron los más frecuentes.

Los varones siguen siendo los más más afectados que las niñas, 40,54 % se presentó en el sexo femenino y el 59,46% en varones al igual que en el estudio realizado en el hospital del niño Dr. Francisco de Ycaza Bustamante, el 27 % se presentó en el sexo femenino y el 73% en varones.

A excepción de la fistula perineal, donde se realiza la corrección quirúrgica sin requerir pruebas de imagen, se recomienda no tomar decisiones antes de las primeras 24 horas de vida, tiempo suficiente para que el tránsito meconial y el aéreo sea completo y llegue hasta el recto. De otra manera, el fondo de saco rectal puede no ser real y desconocer la posibilidad de una fistula perineal asociada, practicándose una colostomía que resultaría innecesaria.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES

Existe diferencia entre pacientes con diagnóstico de Malformación Anorectal con presencia de fondo de saco rectal y pacientes con presencia de fistula asociada a la malformación a los que se le realizó colostograma distal en el Hospital Edgardo Rebagliati Martins durante el periodo 2014 al 2015.

El tipo de fístula más frecuentes son de pacientes con Fistula rectouretral.

Los pacientes a los que se realizó dicho procedimiento en mayor frecuencia comprendieron entre los 6 meses de edad hasta 12 meses de edad.

El 59,46% de la población estudiada fue de sexo masculino y el 40,54% de sexo femenino.

La evaluación de la incidencia, frecuencia y variedad de la presentación de estas malformaciones permite un mejor enfoque diagnóstico y terapéutico en los pacientes.

Es de importancia por parte de los radiólogos la importancia de definir la existencia de la fistula previamente a la reparación definitiva.

La modificación de esta técnica como es la introducción una sonda Foley y bajo presión suficiente para vencer el tono muscular que rodea al recto, ha llevado a una mejoría importante en el diagnóstico, aumentando la sensibilidad y la especificidad de la prueba radiológica para la detección de fistulas ; además, esta técnica correctamente realizada hace innecesaria la realización de otras pruebas de imagen como la cistouretrografia retrograda o incluso la cistoscopia.

Así pues, el colostograma distal a presión es una prueba diagnóstica sencilla y precisa, con mínimos riesgos, para definir la anatomía alterada de este complejo

malformativo y conocer el tipo de las fistulas asociadas entre el fondo de saco rectal y aparato genitourinario.

Por lo tanto valorando riesgo beneficio, el colostograma distal a presión es la prueba de imagen de elección para pacientes con diagnóstico de malformación anorectal con colostomía en espera de cirugía reparativa.

RECOMENDACIONES

- Es recomendable que los médicos realicen un examen físico exhaustivo al momento del nacimiento, para realizar el diagnóstico de esta patología ya que se preverá las complicaciones comunes al retrasarse el diagnóstico de esta patología; y en su defecto programar la cirugía que es imprescindible en estos casos y que le permitirá al niño tener una mejor funcionalidad defecatoria y con ello optimizarla calidad de vida.
- Fomentar programas de capacitación continua, y difundir los estudios realizados en este tipo de patología, por tener carácter relevante para todo personal de salud, ya que es una de las malformaciones congénitas más frecuente.
- Capacitar a médicos de primer contacto para que se hagan diagnósticos tempranos y se derive a segundo o tercer nivel de manera oportuna.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Marc A Levitt, Alberto Peña Anorectal malformations Orphanet Journal of Rare Diseases 2007, 2:33
2. Marc A. Levitt. Alberto Peña Outcomes from the correction of anorectal malformations. Current Opinion in Pediatrics 2005, 17:394—401
3. Fanjul M, Molina E, Cerdá J, Parente A, Laín A, Cañizo A, Carrera N Peculiaridades de la atresia anorrectal sin fístula. A propósito de 12 casos. CirPediatr 2009;22:45-48
4. Alberto Peña, Melissa Migotto-Kriegerb, Marc A. Levitt. Colostomy in anorectal malformations: a procedure with serious but preventable complications. Journal of Pediatric Surgery (2006) 41, 748–756
5. Zornoza M , Molina E, Cerdá J, Fanjul M, Corona C, Tardáguila A, Rojo R, Cañizo A, García-Casillas MA, Peláez D. Prolapso anal postoperatorio en pacientes con malformaciones anorrectales: 16 años de experiencia. Cir Pediatr 2012; 25: 140-144
6. Andrea Bischof, Manuel Tovilla. A practical approach to the management of pediatric fecal incontinence Seminars in Pediatric Surgery (2010) 19, 154-159
7. M.L. Fatahi Bandpey, A. Moreno Flores, P. Palacios Moya El colostograma distal a presión en el manejo radiológico de las malformaciones anorrectales Cir Pediatr 2014; 27: 62-67
8. Dr. José Manuel Tovilla-Mercado,* Dr. Alberto Peña-Rodríguez** Tratamiento inicial del paciente con malformación anorrectal Acta Pediatr Mex 2008;29(3):147-50
9. Shaul D, Harrison E. Classification of anorectal malformations - Initial approach, diagnostic tests, and colostomy. Sem Pediatr Surg, Nov 1997, Vol 6(4), págs 187-195.
10. Moore K. Embriología clínica, Aparato digestivo. McGraw Hill Interamericana, México. 1999, Cap.12, págs 287-320.
11. Donaldson J, Black T, Reynolds M. Ultrasound of the distal pouch in infants with imperforate anus. J Pediatr Surg 1989; 24: 465-468.
12. Vicente Sánchez-Paredes, Marco Antonio Díaz-Lira, Arturo MontalvoMarín, José David PalmerBecerra, Oyuki Yuvani Rendón-Acevedo. Alteraciones urológicas

y malformacion anorectal. SALUD EN TABASCO Vol. 16, No. 2 y 3, Mayo-Diciembre 2010, pp. 928-932.

13. Carlos Baeza-Herrera, Roberto Lucas Rodríguez-Calderón, Alín Villalobos-Castillejos, Bruno Adrián Martínez-Leo, Víctor Hugo PortugalMoreno. Ano imperforado. Enfoque clínico-epidemiológico. Acta Pediátrica de México Volumen 34, Núm. 2, marzo-abril, 2013

ANEXOS

ANEXO 01: OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	TIPO	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN
CARACTERÍSTICAS RADIOLOGICAS	Cualidades que nos determinan los rasgos Radiológicos	-Fondo de saco ciego -presencia de comunicación -ano imperforado	cualitativo	-fondo de saco ciego -comunicación	Nominal Politomica
FRECUENCIA DE MAR	Número de casos reportados	Numero de casis de MAR en recién nacidos	cuantitativo	Número de casos	continua
SEXO	Es un proceso de combinación y mezcla de rasgos genéticos a menudo dando como por resultado la especialización de organismos en variedades femenina y masculina.	Características físicas que designan y distinguen entre femenino y masculino al nacimiento	cualitativo	Femenino masculino	nominal dicotómica
TIPO DE FISTULA	Trayecto patológico congénito o adquirido que comunica de forma anormal dos órganos o tejidos entre sí, o bien un órgano o tejido con el exterior del organismo.	Salida del canal rectal a la zona no perineal, fuera de la foseta anal,	cualitativa	F.rectouretral F.rectovesicales F. vestibular	nominal politómica

ANEXO 02: INSTRUMENTOS

FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

FICHA DE RECOLECCION DE DATOS DE CARACTERISTICAS RADIOLOGICAS DEL COLOSTOGRAMA DISTAL EN MALFORMACIONES ANO RECTALES EN EL HOSPITAL NACIONAL EDGARDO REBAGLIATI MARTINS – ESSALUD. 2014 – 2015.

Nº Historia clínica:

1. Características Radiológicas
 - Fondo de saco ciego
 - Presencia de comunicación

2. Número de casos reportados

3. Sexo :
 - Femenino
 - Masculino

4. Características anatómicas-radiológicas
 - Fístula recto-uretral
 - Fístula recto-vesical
 - Fístula recto-vestibular
 - Fístula recto-vaginal