

Anal atresia with fistula: clinical case report.

Atresia anal con fistula: reporte de caso clínico.

Autores:

Bravo-Piedra, Andrés Santiago
UNIVERSIDAD CATOLICA DE CUENCA
Estudiante
Cuenca – Ecuador



asbravop30@est.ucacue.edu.ec

Herrera-Jaramillo, María Isabel
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES JOSE CARRASCO ARTEAGA (IESS CUENCA),
UNIVERSIDAD CATOLICA DE CUENCA
Docente
Cuenca – Ecuador



mherrera@ucacue.edu.ec



<https://orcid.org/0000-0001-8776-553X>

Citación/como citar este artículo: Bravo-Piedra, Andrés; Herrera-Jaramillo, María. (2023). Atresia anal con fistula: reporte de caso clínico. MQRInvestigar, 7(3), 1702-1722.

<https://doi.org/10.56048/MQR20225.7.3.2023.1702-1722>

Fechas de recepción: 01-JUN-2023 aceptación: 24-JUL-2023 publicación: 15-SEP-2023



<https://orcid.org/0000-0002-8695-5005>

<http://mqrinvestigiar.com/>

Resumen

INTRODUCCION: La Atresia Anal es una malformación anorrectal, el cual es identificado en el examen físico al momento del nacimiento en la cual se destaca la ausencia del ano, se estima que su incidencia esta alrededor de 1 de cada 5000 nacimientos, en cuanto a su manejo se considera de carácter urgente la intervención quirúrgica con la finalidad de evitar complicaciones que aumenten el riesgo de mortalidad el cual el éxito de la misma se valorara con el transcurso de los años. **CASO CLINICO:** Paciente Masculino recién nacido en hospital básico quien posterior a examen físico se le diagnostica ano imperforado más fistula es referido a hospital de tercer nivel en donde tras exámenes complementarios se encuentran alteraciones cardiacas que incrementaron el riesgo de mortalidad del paciente lo cual tras varios días de hospitalización con mala evolución provoco la muerte inminente del paciente. **CONCLUSION:** El ano imperforado es una patología que en la mayoría de los casos se acompaña de alteraciones cardiacas o renales, lo cual provocara un incremento en el riesgo de mortalidad de estos pacientes, por tal motivo es necesaria la prioridad quirúrgica en su patología de base con la finalidad de incrementar la esperanza de vida, por consiguiente, es necesario el seguimiento adecuado en estos cuadros clínicos proporcionando el apoyo necesario para la familia y el paciente.

Palabras claves: Atresia Anal, Malformaciones Anorrectales, Fistula, Mortalidad.

Abstract

INTRODUCTION: Anal atresia is an anorectal malformation that is identified during the physical examination at birth, characterized by the absence of the anus. Its estimated incidence is approximately 1 in 5000 births. Urgent surgical intervention is considered essential to prevent complications that may increase the risk of mortality, and the success of the procedure will be evaluated over the years. **CLINICAL CASE:** A male newborn patient in a basic hospital was diagnosed with imperforate anus with fistula during the physical examination. He was referred to a tertiary-level hospital, where further tests revealed cardiac abnormalities that increased the patient's mortality risk. Despite several days of hospitalization with poor progress, the patient's condition deteriorated rapidly, leading to imminent death. **CONCLUSION:** Imperforate anus is a condition that often accompanies cardiac or renal abnormalities, thereby increasing the mortality risk for these patients. For this reason, prompt surgical management of the underlying condition is crucial to enhance life expectancy. Adequate follow-up and necessary support for the patient and family are essential in managing these clinical cases.

Keywords: Anal Atresia, Anorectal Malformations, Fistula, Mortality.

Introducción

La atresia anal es una malformación en la cual se caracteriza por ausencia de ano, causada por alteraciones que involucran en la correcta formación del intestino posterior en el estado de gestación, es una complicación seria si no es tratada oportunamente (1). Este es un defecto visible al momento del nacimiento puesto que el orificio anal se encuentra ausente, ocluido o en algunos casos está unida a estructuras adyacentes, por lo habitual esta anomalía morfológica se manifiesta alrededor de las 8 a 12 semanas en el desarrollo fetal. (2)

Se estima que a nivel mundial con respecto al correcto desarrollo de las estructuras anorrectales su incidencia se encuentra reflejada de 1 de cada 5000 nacimientos (3). Cabe mencionar que en nuestro país el grado de incidencia de atresia anal es inexacto puesto que no se encuentra un registro oficial de casos con esta patología. (4). La atresia anal tiene mayor incidencia en el sexo masculino, no obstante, se puede manifestar en el sexo femenino. (5)

En cuanto a su diagnóstico, este puede ser prenatal sin embargo este aun significa un reto, cabe mencionar que la mayoría de estudios previos han sido reporte de casos, sin embargo, actualmente se ha logrado identificar diferentes métodos diagnósticos como es el caso de las ecografías prenatales. (2,6)

La Atresia Anal es una complicación que debe ser tratada inmediatamente, por lo general se puede encontrar en algunos casos anomalías congénitas que acompañan al cuadro. Dependiendo de la fistula y su ubicación se puede dirigirse al tratamiento más oportuno para cada caso (7). Esta se puede clasificar por el musculo puborrectal y la bolsa rectal distal en tres tipos: bajo, medio y alto. (1)

Resulta un reto diagnóstico en los casos que se acompañan de malformaciones intestinales distales debido a su sintomatología tardía (8). Con respecto a la clínica en esta podemos encontrar distensión abdominal, vomito, irritabilidad, inexistencia de heces, meconio en orina (9). Mediante el examen físico se realiza su diagnóstico. (10)

Con respecto al manejo del Ano Imperforado existen consideraciones que se deben de tomar como es el caso del tratamiento inicial si resulta oportuno abrir una colostomía o a su vez si se continua inmediatamente con una reparación definitiva sin una colostomía protectora. (10)

El éxito de las intervenciones quirúrgicas está relacionado con la rapidez que sea derivado el paciente a un nivel adecuado de atención médica para corregir su defecto y así tener una correcta función del esfínter anal (11). De tal manera la detección de este defecto al momento del nacimiento es de gran importancia ya que así es posible determinar el mejor tratamiento y así disminuir la mortalidad en estos pacientes. (12)

Justificación

El presente caso clínico tiene como propósito abordar y analizar con claridad la atresia anal puesto que es una patología infrecuente, esta es diagnosticada mediante el examen físico al momento del nacimiento, actualmente existen métodos diagnósticos que pueden alertarnos sobre esta complicación previo al nacimiento. (6) En muchos casos esta patología viene acompañada de más complicaciones que incrementan la mortalidad, es por eso la importancia de este tema, mediante este análisis de caso nos permitirá llegar a orientarnos y conocer más a profundidad las complicaciones relacionadas y el manejo correcto de la misma con la finalidad de mejorar la calidad de vida de estos pacientes.

Metodología

El siguiente reporte de caso tiene un enfoque de investigación documental de historia clínica, para lo cual se recopiló información científica de calidad en diferentes bases digitales para su análisis correspondiente a los cinco últimos años en plataformas como: Science direct, Cochrane, PubMed, the New England journal of medicine (NEJM), Scopus, sobre el tema a tratar. La información obtenida de los datos necesarios será mediante revisión de historia clínica la cual está respaldada por el consentimiento informado del paciente.

Caso clínico

Madre de 32 años de edad con Gestas: 3, Partos: 3, Hijos Vivos 3, se realizó cinco controles prenatales y 4 ecografías, durante el periodo de gestación toma hierro más ácido fólico. Paciente nació por parto eutócico sin complicaciones en el Hospital Básico Sucua con un peso de: 3004 gramos, talla 49 cm, perímetro cefálico 33 cm, perímetro abdominal 30 cm, APGAR 9/9, glicemia capilar a los 30 minutos de vida de 96 mg/dl, semanas de gestación: 39,4 por fecha de última menstruación.

Se realiza examen físico donde se evidencia un ano imperforado, se decide el ingreso al área de recién nacido patológico para iniciar trámite de referencia a un hospital de tercer nivel, al momento paciente con los siguientes signos vitales: Frecuencia Cardíaca: 130 lpm, Frecuencia Respiratoria: 48, Temperatura: 36.7° C, Saturación: 98%.

Al momento del ingreso hospitalario se realizan exámenes complementarios (tabla 1), que reporta valores de tiempos alargados, se mantiene con hidratación parenteral y nada por vía oral, se solicita por UGR (urgencia) ecografía de viseras huecas con medio de contraste la misma que no es posible realizar en el Hospital Básico Sucua por lo cual se prioriza trámite para referencia correspondiente.

A las 20 horas de vida se realiza revisión del neonato en la cual se observa que se elimina meconio en poca cantidad por fistula anal por lo que se indica lactancia materna exclusiva de 15 ml cada tres horas. Hospital Vicente Corral Moscoso se comunica con

Hospital Básico Sucua e indica que el neonato al presentar una fistula no se considera una emergencia y continúe alimentación con lactancia materna.

Neonato a las 44 horas de vida presenta distensión abdominal al inicio con 30 cm, al momento de la medición con 33 centímetros, adicionalmente manifestando desaturación y taquipnea por lo cual se indica nada por vía oral y se coloca oxígeno por bigotera a 0.5 litros. Médico tratante por condición de neonato decide enviar por código rojo debido a la limitada capacidad resolutoria a Hospital de tercer nivel para resolución de caso.

Tabla 1
Resultado de exámenes de laboratorio

HEMATOLOGICO	RESULTADOS	HEMATOLOGICO	RESULTADOS
HEMATOCRITO	49%	TIEMPO DE PROTROMBINA	15''= 60% SEG
HEMOGLOBINA	16.70	TIEMPO T. PARCIAL	36'' SEG
PLAQUETAS	259.000		
LEUCOCITOS	19.400		
NEUTROFILOS	69%		
LINFOCITOS	22.70		
GLUCOSA	75 mg/dl		
GRUPO FACTOR RH	O POSITIVO		

Fuente: Laboratorio del Hospital Básico Sucua

Neonato es recibido en el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS) de la ciudad de Cuenca, ingreso a área de observación hasta disponer de espacio físico en piso de neonatología. Al momento del ingreso con los siguientes signos vitales FC: 152 X min, FR: 66 X min, Sat O²: 80% sin O², Sat O²: 89-91 FIO² 28%, T 36.9 °C, TA 70/42. Al examen físico resalto la apariencia general regular, respiración taquipneica en la cual no se evidencian retracciones, Perímetro abdominal 34.5 cm, presencia de ano imperforado con fistula en donde se evidencia eliminación de meconio en poca cantidad.

Al ingreso se mantuvo a base de nada por vía oral, dextrosa al 10% en agua 1000 ml a 11ml/h, omeprazol 3 mg QD, paracetamol 30 mg cada 8 horas, vitamina k 3 mg QD, gluconato de calcio 3 ml+ 3 ml agua bidestilada cada 8 horas, Ampicilina 150 mg cada 12 horas (100 mg/kg/día), gentamicina 7.5 mg cada 12 horas (5mg/kg/día). Se realiza exámenes de laboratorio de control (tabla 2) en donde resalta leucocitosis.

A las 72 horas de vida al examen físico se evidencia abdomen distendido con un perímetro abdominal de 35 cm, a la espera de pase a quirófano según llamado, sin embargo, ante la falta de disponibilidad de camas en el área de neonatología se sugiere tratamiento quirúrgico lo antes posible con la finalidad de evitar complicaciones, por lo cual se activó el

prestador externo de neonatología para tratamiento integral debido a la falta de espacio físico en donde usuario es aceptado en la Clínica Latino en donde es trasladado.

Tabla 2

Resultado de exámenes de laboratorio

HEMATOLOGICO	RESULTADOS	QUIMICA	RESULTADOS
HEMATOCRITO	38.7%	GLUCOSA	81 mg/dl
HEMOGLOBINA	13.7	SODIO	138 mmol/L
LEUCOCITOS	19.400	POTASIO	3.62 mEq/L
NEUTROFILOS	69%	CLORO	101 mmol/L
LINFOCITOS	16.85	UREA	19

Fuente: Laboratorio del Hospital José Carrasco Arteaga

Neonato a los 3 días de vida es recibido en Clínica de Especialidades Médicas Latinoamericana para resolución quirúrgica y manejo multidisciplinario. Se realizaron exámenes de laboratorio de ingreso (Tabla 3) y RX Portátil.

Cirugía pediátrica quien al analizar cuadro del paciente indicaron colostomía evacuatoria urgente como resolución quirúrgica (Reporte 1). Del mismo modo se colocó un Catéter Venoso Central (CVC). Se le instauraron siguientes indicaciones: vigilancia de perímetro abdominal cada 3 horas, cambio de funda de colostomía, curación de CVC cada 48 horas, sonda nasogástrica la cual se mantuvo abierta, dx al 10% más 1.5meq de soletrol Na +1 meq de soletrol K pasar vía intravenosa a 6.55 ml/h por cada lumen, ampicilina 300 mg iv cada 12 horas (100mg/kg/dosis), gentamicina 12 mg iv cada 24 horas (4mg/kg/día), paracetamol 45 mg iv cada 8 horas (15 mg/kg/dosis).

Un día posterior a la intervención quirúrgica se realizan exámenes de control en donde se aprecia reactantes de fase aguda en descenso (tabla 4), y al examen físico se ausculta soplo a nivel de foco aórtico motivo por el que se solicitó valoración cardiológica, perímetro abdominal de 30 cm y en la región abdominal con funda de colostomía funcional. Durante el día se mantuvo con las mismas indicaciones. Se realizó Rx de control (reporte 3) en la cual se aprecia silueta cardiotímica ensanchada.

Neonato en su quinto de vida al examen físico se apreció un perímetro abdominal de 32 cm. Se le indicó alimentación con leche de fórmula 1,5 ml cada 3 horas por SNG, dx al 12,5% en agua 50 ml más 1.5meq de soletrol Na +1 meq de soletrol K + 100 mg gluconato de calcio pasar vía intravenosa a 6 ml/h. El área de cardiología le realizó un ecocardiograma transtorácico pediátrico (Reporte 4) en donde se evidencio comunicación interventricular peri membranosa de 3, 7mm con cortocircuito bidireccional, foramen oval permeable de 3mm con cortocircuito bidireccional, insuficiencia tricúspidea leve, insuficiencia mitral leve, derrame pericárdico y disfunción ventricular con FEVI (Fracción de Eyección del Ventriculo Izquierdo) de 50% por lo cual se manejó con furosemida a 1mg/k/dosis cada 12 horas, metilprednisona 2mg/k/día e inicio de apoyo inotrópico con dubutamina y control estricto de

uresis. Se realizó Rx de control (reporte 5) donde se encontraron infiltrados micronodulares bilaterales difusos. Se indica ventilación mecánica por lo cual se coloca tubo endotraqueal #3.5 y se mantiene bajo las mismas indicaciones.

Durante su sexto día de vida tolera dieta vía SNG 5 ml con un perímetro abdominal de 35 cm, se mantuvo hemo dinámicamente inestable, en fase III de ventilación, se realiza ecocardiograma de control (Reporte 6) donde se evidencio incremento del derrame pericárdico que ocasiono desplazamiento del ventrículo derecho con separación máxima de hojas de 4.2 mm. Debido al derrame pericárdico ingresa a cirugía para realizarse toracotomía y drenaje pericárdico donde liquido pericárdico sale con presion, posteriormente se realiza limpieza y aspiración de líquido de aproximadamente 40 ml, se colocó drenaje pericárdico con fijación, se prescribió nebulizaciones con salbutamol 3 gotas más 2 ml de solución salina al 0.9% cada 6 horas y mantenido bajo las mismas indicaciones

Neonato en su séptimo día de vida hemodinamicamente inestable con mal pronóstico, perímetro abdominal de 36 cm, se le indico apoyo diurético por patología cardiaca con furosemida 3.22 mg iv cada 12 horas (1 mg/kg/dosis), se realiza examen de laboratorio de control (Tabla 5) donde se evidencia neutrofilia. Se decide rotar antibioticoterapia por cuadro febril a vancomicina 30 mg iv cada 12 horas (10 mg/kg/dosis), cefepime 90 mg iv cada 12 horas (30 mg/kg/dosis). En su octavo día de vida se mantuvo bajo las mismas condiciones e indicaciones.

Realizaron Rx de control (Reporte 7) en su noveno día de vida en donde se evidencio radiopacidad de parénquima pulmonar izquierdo y parcialmente el derecho con infiltrados alveolares. Se mantiene bajo sedación y se le agrega fenobarbital 7.5 mg (5mg/kg/día) iv cada 12 horas por presencia de convulsiones focalizadas. Al examen físico destaca tono y fuerza muscular disminuidos en comparación a días previos. Se decide iniciar alimentación con leche de formula 5 ml con buena tolerancia, perímetro abdominal de 31.5 cm

Neonato en su décimo día de vida se le realizan exámenes de control (Tabla 5) donde se evidencia disminución de neutrófilos en comparación a días previos, un PCT elevado que oriento a un riesgo de sepsis severa, al examen físico con un perímetro abdominal de 32 cm. En su undécimo día de vida destaco el débito de 10 ml de características serosas por dren de pericardio, mantuvo una buena tolerancia a la dieta con un perímetro abdominal de 34 cm.

Se suspendió la alimentación debido a la presencia de distención abdominal en su decimosegundo día de vida con un perímetro abdominal de 38 cm. Se evidencia una disminución de hemoglobina (Tabla 6) por lo cual se decidió transfundir concentrado de glóbulos rojos con notable recuperación, se mantuvo bajo las mismas indicaciones. En su décimo tercer día de vida se realiza ecocardiograma (Reporte 8) donde ya no se evidencia derrame pericárdico, se suspendió fentanilo debido a reacción adversa (tórax leñoso), continuo con nada por vía oral, perímetro abdominal se mantuvo en 38 cm.

Neonato en su décimo cuarto día de vida con perímetro abdominal de 36.5 cm se mantuvo en similares condiciones clínicas con mal pronóstico, debido a tórax leñoso se le administro dosis de naloxona con leve mejoría de cuadro. En su décimo quinto día se apreció al examen físico apariencia general mala, dren de características serosas con debito de 7ml,

se aprecia saturaciones >60%. Se mantiene con mal pronóstico y alta probabilidad de mortalidad por comorbilidades asociadas. Presentó eliminación de líquido marrón de 3 ml por sonda nasogástrica. Se realizaron exámenes de control (Tabla 7) en la cual resalto la falta de coagulación y elevación del PCT.

Se evidenció salida de líquido marrón 9,5 ml por sonda nasogástrica en su décimo sexto día de vida al examen físico resalto la presencia de edema +++/+++, se mantiene bajo las mismas indicaciones y se le suma vitamina K 3 mg intravenoso cada día (1mg/kg/dosis), con perímetro abdominal de 36 cm. En su décimo séptimo día de vida permaneció hemodinamicamente inestable y se apreció salida de líquido de características serosas en dren con debito de 16ml y la misma cantidad de líquido marrón por sonda nasogástrica que día anterior, con un perímetro abdominal de 37 cm. Se realiza Rx de control (Reporte 9) en donde se encontraron zonas de consolidación apical izquierda.

Neonato cursando su décimo octavo día de vida permaneció con alto riesgo de mortalidad debido a comorbilidades asociadas con eliminación de líquido marrón 9,5 ml por sonda nasogástrica y perímetro abdominal de 39 cm. Poco activo y reactivo al manejo continuo bajo las mismas indicaciones, reinstaurándose alimentación por sonda nasogástrica sin presentarse distensión abdominal.

Se realizaron exámenes de control (Tabla 8) en donde se reporta trombocitopenia, la muestra tomada no coagula en su décimo noveno día de vida. Continuo bajo las mismas indicaciones con pronóstico malo de sobrevida, con signos de bajo gasto cardiaco.

En su décimo noveno día de vida presento paro cardio respiratorio en donde se procedió a realizar reanimación cardio pulmonar avanzada durante 25 minutos, constándose pulsos cada 2 minutos los mismos que se encontraron ausentes por lo cual se administró medicación (adrenalina, bicarbonato, atropina, cloruro de sodio), no obstante, no se obtienen mejoría del cuadro por lo cual se declaró fallecimiento.

Tabla 3

Resultado de exámenes de laboratorio

HEMATOLOGICO	RESULTADOS	ELECTROLITOS	RESULTADOS
MCHM	35.1 G/DL	SODIO	138.0 mEq/l
PLAQUETAS	337.000	POTASIO	4.06 mEq/l
BASOFILOS	2 %	CLORO	101.0 mEq/l
NEUTROFILOS	68%	CREATININA	1.00 mg/dl
LINFOCITOS	23 %	UREA	21.9 mg/dl
VSG	2 mm X h		
ACIDO LACTICO	4.10		

Fuente: Laboratorio de Clínica Latino

Reporte 1: Nota Post-Operatoria COLOSTOMIA

Se realizo laparotomía exploratoria laparoscópica donde se identificó colon, se seleccionó sitio de extracción del colon para realizar colostomía en cañón de escopeta. Se suturo con Vicryl 3/0 las suturas de sostén y con Vicryl 5/0 se suturo mucosa y piel.

Fuente: Nota post-quirúrgica Clínica Latino

Tabla 4

Resultado de exámenes de laboratorio

HEMATOLOGICO	RESULTADOS
LEUCOCITOS	24.49
LINFOCITOS	22.7 %
NEUTROFILOS	68
PCR	0.35
PCT	0.98

Fuente: Laboratorio de Clínica Latino

Reporte 2: Rx con Portátil

Resultado

- Silueta cardiostimica ensanchada.
- Campos pulmonares con adecuada expansión con infiltrados reticulares bilaterales sin zonas de consolidación.

Fuente: Departamento de imagenología de Clínica Latino

Reporte 3: Ecocardiograma transtorácico pediátrico

Hallazgos

- Comunicación interventricular peri membranosa de 3, 7mm con cortocircuito bidireccional, foramen oval permeable de 3mm con cortocircuito bidireccional, insuficiencia tricúspidea leve,
- Insuficiencia mitral leve, derrame pericárdico y disfunción ventricular

Fuente: Departamento de cardiología de Clínica Latino

Reporte 4: Rx con Portátil

Hallazgos

- Silueta cardiaca de morfología conservada, incrementada de tamaño.
- Infiltrados micronodulares bilaterales difusos.

Fuente: Departamento de imagenología de Clínica Latino

Reporte 5: Ecocardiograma transtorácico pediátrico

Hallazgos

- Derrame pericárdico que ocasiona desplazamiento del ventrículo derecho, con separación máxima de hojas de 4.2 MM



Fuente: Departamento de cardiología de Clínica Latino

Tabla 5

Resultado de exámenes de laboratorio

HEMATOLOGICO	RESULTADOS	HEMATOLOGICO	RESULTADOS
LEUCOCITOS	31.89	LEUCOCITOS	20.32
LINFOCITOS	13 %	LINFOCITOS	32 %
NEUTROFILOS	82	NEUTROFILOS	61
VSG	0.5	VSG	0.5
		PCT	2.70
		PCR	0.34

Fuente: Laboratorio de Clínica Latino

Reporte 6: Rx con Portátil

Hallazgos

- Radiopacidad de parénquima pulmonar izquierdo y parcialmente el derecho con infiltrados alveolares

Fuente: Departamento de imagenología de Clínica Latino

Tabla 6

Resultado de exámenes de laboratorio

HEMATOLOGICO	RESULTADOS	HEMATOLOGICO	RESULTADOS
HEMOGLOBINA	11.2	HEMOGLOBINA	14.2
HEMATOCRITO	34.4	HEMATOCRITO	40.9

Fuente: Laboratorio de Clínica Latino

Reporte 7: Ecocardiograma transtorácico pediátrico

Hallazgos

- Retornos venosos sistémicos y pulmonares normales.
- No se evidencia derrame pericárdico

Fuente: Departamento de cardiología de Clínica Latino

Tabla 7

Resultado de exámenes de laboratorio

HEMATOLOGICO	RESULTADOS
LINFOCITOS	23%
NEUTROFILOS	69
TPT	NO COAGULA
PCT	5.13

Fuente: Laboratorio de Clínica Latino



Reporte 8: Rx con Portátil

Hallazgos

Campos pulmonares con adecuada expansión con infiltrados reticulares bilaterales con zonas de consolidación apical.

Fuente: Departamento de imagenología de Clínica Latino

Tabla 8

Resultado de exámenes de laboratorio

HEMATOLOGICO	RESULTADOS
RTO. MANUAL DE PLAQUETAS	1000.000
TPT	NO COAGULA
TP DIGITAL	NO COAGULA

Fuente: Laboratorio de Clínica Latino

Discusión

Las malformaciones anorrectales corresponden a un grupo de anomalías anatómicas producidas en el estado embrionario, cabe mencionar que actualmente se desconoce cuál es la causa de estas alteraciones morfológicas, sin embargo, es necesario tener en cuenta de que muchas de estas están acompañadas con otras complicaciones congénitas que pueden incrementar la morbimortalidad en este grupo de pacientes. (13)

Como es el caso de la asociación VACTERL en las malformaciones anorrectales puesto que es la manifestación de un conjunto de patologías entre ellas las anomalías en las extremidades, problemas cardiacos, alteraciones renales y el ano imperforado, sin embargo, para considerar que un paciente manifieste este síndrome tiene que presentar por lo menos tres de estas complicaciones las cuales incrementarían la mortalidad en estos pacientes. (14)

Con respecto a las cardiopatías que se asocian a la atresia anal las más frecuentes que se han reportado son las comunicaciones interauriculares y las interventriculares, cabe mencionar que el tamaño del defecto determinara la gravedad de la sintomatología que se puede manifestar en estos pacientes. (15)

En su mayoría las malformaciones son identificadas al momento del nacimiento, debido a que en la actualidad aún resulta complejo diagnosticarlas en un periodo prenatal, no obstante, las ecografías 3D pueden orientarnos y alertarnos sobre alguna anomalía debido a cambios en la estructura anatómica normal como es el caso de la dilatación del intestino en su porción distal lo cual sugiere una malformación. (16,17)

Por tal motivo Reddy et al. (18) mencionan que una malformación anorrectal que no ha sido identificada en un lapso de 48 horas posterior al nacimiento incrementa exponencialmente el riesgo de mortalidad, de tal modo resulta de gran importancia una

intervención quirúrgica de manera inmediata que disminuya los riesgos y complicaciones en esta patología.

Las intervenciones quirúrgicas que se optan en la actualidad dependen de la malformación anorrectal que manifieste cada paciente entre las más utilizadas se encuentran: la anoplastia, colostomía, anorrectoplastia sagital posterior y dilatación anal, sin embargo, el éxito de cada intervención se podrá evaluar con el transcurso del tiempo. (19)

Se debe analizar el tipo de colostomía que se realizara en el paciente puesto que dependiendo el caso de atresia anal o malformación anorrectal las colostomías sigmoideas han demostrado tener mejor resultados en comparación a las transversas debido menores complicaciones que estas pueden manifestar. (20)

Posteriormente a procedimientos de corrección de malformación anorrectales correspondiente a reconstrucción resulta necesario la dilatación del conducto anal con la finalidad de prevenir estenosis y conservar la anoplastia por lo cual se sugiere la dilatación anal con el dilatador de Hegar no obstante una práctica habitual que actualmente se recomienda es utilizando los dedos de los padres lo cual ha dado similares resultados, sin embargo, las dilataciones diarias no están recomendadas debido a que estas se asocian a dolor y trauma que puede alterar la salud mental en el paciente.(21,22)

Resulta importante mencionar que este tipo de cuadros clínicos ocasionan un gran impacto psicosocial tanto en los padres como en los pacientes por lo cual es necesario dar el apoyo psicológico correspondiente a los padres puesto que esto contribuirá al momento de realizar un seguimiento oportuno del caso lo cual permitirá evaluar correctamente la evolución del cuadro mejorando así sus resultados. (23)

Entre las principales complicaciones tras la intervención quirúrgica son las infecciones de la herida la cual puede tratarse con antibioticoterapia o a su vez una colostomía protectora, no obstante, al realizar este tipo de intervenciones aun es un tema de discusión, por otro lado el estreñimiento es otro problema que afecta notablemente a este grupo de pacientes ya que al no ser tratado adecuadamente incrementa la morbilidades como megacolon o impactación fecal por lo cual se recomienda una dieta rica en fibra y la utilización de laxantes estimulantes los cuales deben ser ajustados dependiendo del paciente ya que una dosis inadecuada provocara incontinencia fecal. (24)

La incontinencia fecal comúnmente es un problema que se manifiesta tras la intervención quirúrgica la cual afecta notablemente la calidad de vida de este grupo de pacientes ya que provoca inconvenientes en ámbitos sociales, laborales y académicos provocando así a largo plazo trastornos psiquiátricos. (24)

Conclusiones

La atresia anal es una complicación de importancia clínica que tiene una incidencia mayor en el sexo masculino, es importante tener en cuenta que si esta no es tratada en un tiempo oportuno incrementara el riesgo de mortalidad en el paciente. Por otro lado, esta

patología generalmente no viene sola y puede tener varias comorbilidades asociadas las cuales generalmente son identificadas en el transcurso de los días posteriores al nacimiento, debemos de tener en cuenta que en la actualidad el método diagnóstico estándar es mediante el examen físico al momento del nacimiento, no obstante, se ha logrado identificar mediante ecografías ciertos signos ecográficos que pueden orientarnos la presencia de esta patología.

Recomendaciones

Los neonatos que presentan al momento de su nacimiento un ano imperforado no solo deben ser evaluados por su patología de base, de tal modo es necesario iniciar una evaluación completa sobre todo de la función cardíaca y renal ya que por lo general sus funciones se encuentran alteradas e incrementan el riesgo de mortalidad en el paciente, por tal motivo es necesario implementar un seguimiento estricto en este grupo de pacientes con todas las controles necesarios con la finalidad que limiten el riesgo de morbimortalidad y en los casos de resolución quirúrgica favorable no afecten su correcto desarrollo tanto en el ámbito personal y psicosocial .

Referencias bibliográficas

1. Kim HM, Cha HH, Kim JI, Seong WJ, Park SH, Kim MJ. The diagnosis of an imperforate anus in female fetuses. *Yeungnam Univ J Med.* 2021 Jul;38(3):240-244.
2. Alameh D, Shatrit H, Thalji M, Yagmour A, Abuawaad M. Ano imperforado aislado en gemelos dicigóticos. *J Pediatr Surg Case Rep* 2023;89(102541):102541
3. Wood RJ, Levitt MA. Anorectal Malformations. *Clin Colon Rectal Surg.* 2018. 31(2):61-70
4. Macías MF, Toscano Z, Vargas M. Anorectal imperforation incidence, “Dr. Francisco de Ycaza Bustamante”. *Rev “Medicina”.* el 12 de mayo de 2012;15(1):37-43.
5. AbouZeid, Amr Abdelhamid Zaki, and Shaimaa Abdelsattar Mohammad. “Imperforate Anus without Fistula.” *Atlas of Anorectal Anomalies*, 2022 jul;1(1): 99-102,
6. Yin C, Tong L, Nie D, Fei Z, Tan X, Ma M. Significance of the 'line sign' in the diagnosis of congenital imperforate anus on prenatal ultrasound. *BMC Pediatr.* 2022 Jan 3;22(1):15
7. Gunderson EJ, Sacks MA, Goodman LF, Hashmi A, Radulescu A, Khan FA. Rare case report of anorectal malformation and intestinal atresia. *Int J Surg Case Rep.* 2021 May;82:105945.
8. Kaji, Takashi, et al. “Sonographic Detection and Localization of Fistulas in Fetuses with Imperforate Anus: Case Reports.” *Journal of Obstetrics and Gynecology Research*, vol. 47, no. 8, 10 May 2021, p. 2767-2772.

9. Ferrer A, Peña N, Aguado A, Torres M. Plan de cuidados en un neonato con atresia de ano. *Revista sanitaria de investigacion*. 2(1).DIC ; 2021.
10. Ghosh, Arindam; Sinhababu, Alope Kumar; Chowdhury, Aneek Roy; Patra, Rishavdeb , ; Sarkar, Ruchirendu . Manejo de las malformaciones anorrectales femeninas: Nuestra experiencia. *Annals of Medical Science & Research* 1(2):p 77-83, mayo-agosto de 2022.
11. Navarro-Caboverde Y, Sánchez-Cutiño Y, Salas-Ferrer H. Malformaciones anorrectales. *Revista Cubana de Medicina Intensiva y Emergencias*. 2022;21(1):e819
12. Beaufort, Cunera M. C. de, et al. "The Importance of Screening for Additional Anomalies in Patients with Anorectal Malformations: A Retrospective Cohort Study." *Journal of Pediatric Surgery*, 1(1). Nov. 2022.
13. Miyake Y, Lane GJ, Yamataka A. Embryology and anatomy of anorectal malformations. *Semin Pediatr Surg*. 2022 Dec;31(6):151226.
14. Solomon BD. The etiology of VACTERL association: Current knowledge and hypotheses. *Am J Med Genet C Semin Med Genet*. 2018 Dec;178(4):440-446.
15. Idholo, U., Duru, C. O., Okosun, O., Oremodu, I. I. T.-., & Ogoinja, S.. Cardiac, Renal and Gastrointestinal Anomalies in a Neonate: Could this be VACTERL Association? A Case Report. *Cardiology and Angiology: An International Journal*, 2020 Aug; 9(4), 15-19.
16. King SK, Levitt MA. Advances in the Management of the Neonate Born with an Anorectal Malformation. *Clin Perinatol*. 2022 Dec;49(4):965-979.
17. 17.- Bolia R, Joshi P. Timely Diagnosis of Anorectal Malformations: A Stitch in Time Saves Nine! *Indian J Pediatr*. 2022 Jun;89(6):531-532.
18. Reddy M, Tank N, Bawa M, Kanojia RP, Samujh R. Anorectal Malformations: The Earlier the Diagnosis, the Better the Outcome. *Indian J Pediatr*. 2022 Jun;89(6):536-540.
19. Shandilya G, Pandey A, Pant N, Singh G, Kumar A, Rawat J. Evaluation and management of "low" anorectal malformation in male children: an observational study. *Pediatr Surg Int*. 2022 Feb;38(2):337-343.
20. Ezomike UO, Nwachukwu IE, Nwangwu EI, Chukwu IS, Aliozor SC, Nwankwo EP, Ekenze SO. Childhood colostomies: patterns, indications and outcomes in a Nigerian University Teaching Hospital. *Afr Health Sci*. 2022 Dec;22(4):205-211.
21. Mullassery D, Chhabra S, Babu AM, Iacona R, Blackburn S, Cross KM, et al. Role of Routine Dilatations after Anorectal Reconstruction-Comparison of Two Tertiary Centers. *Eur J Pediatr Surg*. 2019;29(3):243-6.
22. Jumbi T, Kuria K, Osawa F, Shahbal S. The effectiveness of digital anal dilatation in preventing anal strictures after anorectal malformation repair. *J Pediatr Surg* 2019;54(10):2178-81.
23. Ogundoyin OO, Olulana DI, Lawal TA. Experience with the management of anorectal malformations in Ibadan, Nigeria. *Pan Afr Med J*. 2021 Feb 24; 38:214.

24. Divarci E, Ergun O. General complications after surgery for anorectal malformations. *Pediatr Surg Int.* 2020 Apr;36(4):431-445.

Conflicto de intereses:

Los autores declaran que no existe conflicto de interés posible.

Financiamiento:

No existió asistencia financiera de partes externas al presente artículo.

Agradecimiento:

N/A

Nota:

El artículo no es producto de una publicación anterior.

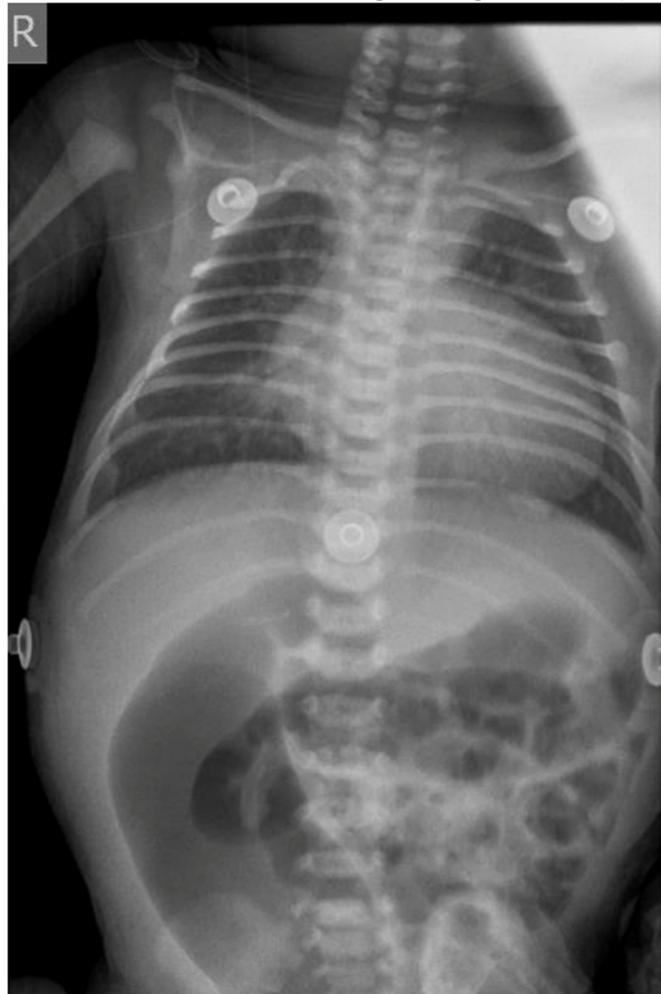
Anexos



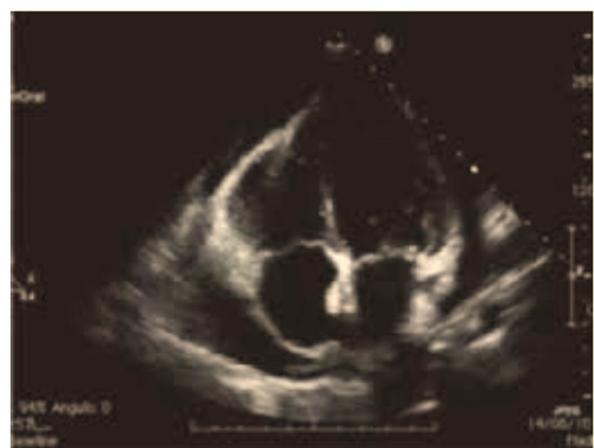
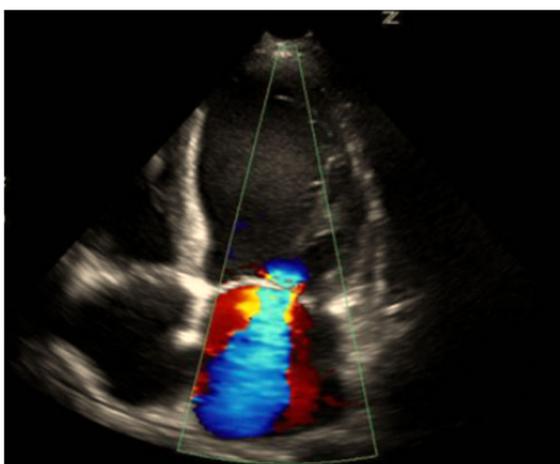
- *Paciente Recien Nacido al momento del Examen Fisico con ausencia de ano*



- *Paciente Recien Nacido al momento del Examen Fisico se evidencia la presencia de fistula con eliminacion de meconio en poca cantidad.*



- *Rx reporte 3: silueta cardiotimica ensanchada*



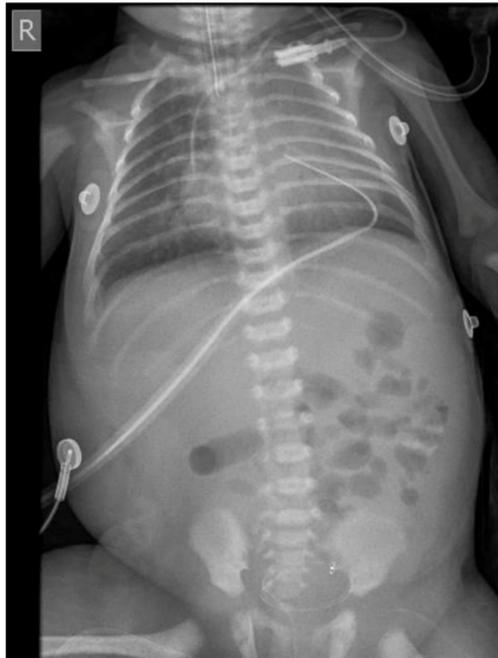
- *Ecocardiograma Transtorácico Pediátrico Reporte 4: Insuficiencia mitral leve, derrame pericárdico*



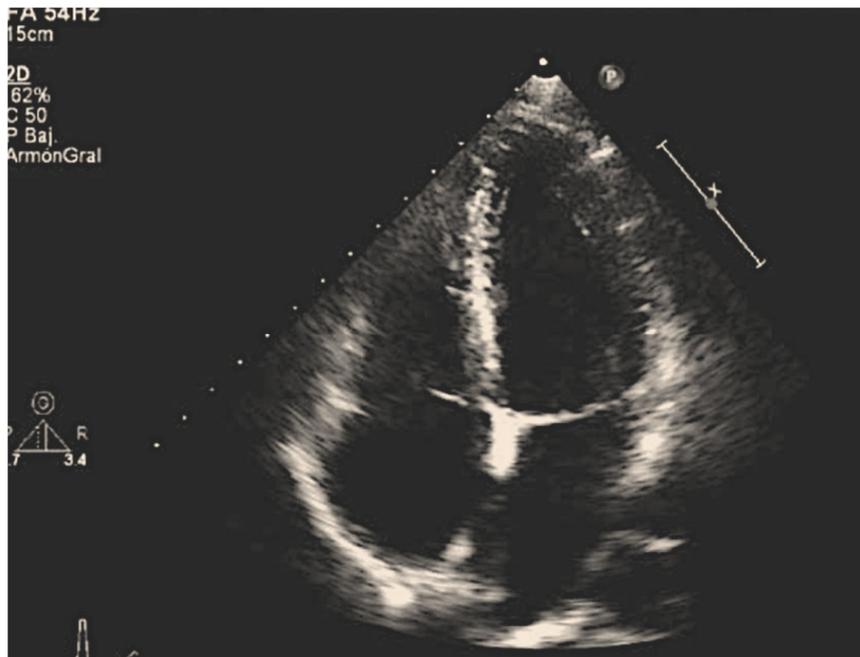
- *RX Reporte 5: Silueta cardiaca de morfología conservada, incrementada de tamaño, infiltrados micronodulares bilaterales difusos.*



- *Ecocardiograma Transtorácico Pediátrico Reporte 6: Derrame pericárdico que ocasiona desplazamiento del ventrículo derecho*



- *RX Reporte 7: Radiopacidad de parénquima pulmonar izquierdo y parcialmente el derecho con infiltrados alveolares*



- *Ecocardiograma Transtorácico Pediátrico Reporte 8: Retornos venosos sistémicos y pulmonares normales, no se evidencia derrame pericárdico.*



- *RX Reporte 9: Campos pulmonares con adecuada expansión con infiltrados reticulares bilaterales con zonas de consolidación apical.*