

Hímen imperfurado com formação de hematocolpo: Relato de caso

Imperforated hymen with hematocolpos formation: Case report

Himen imperforado con formación de hematocolpos: Reporte de un caso

Recebido: 17/12/2024 | Revisado: 26/12/2024 | Aceitado: 26/12/2024 | Publicado: 28/12/2024

Gabriela Ewerling Souza¹

ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-5595-0337>

Hospital Universitário Maria Aparecida Pedrossian - UFMS, Brasil

E-mail: gabrielaewerling@hotmail.com

Benedito de Oliveira Neto²

ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-1292-2631>

Hospital Universitário Maria Aparecida Pedrossian – UFMS, Brasil

E-mail: oliveiraneto.bene@gmail.com

Resumo

Introdução: O hímen imperfurado é uma anomalia congênita rara que impede o fluxo menstrual normal, levando ao acúmulo de sangue no útero (hematometra) e na vagina (hematocolpo). Esta condição pode resultar em complicações graves, como dor pélvica intensa, distensão abdominal e retenção urinária. **Objetivo:** Relatar o caso de uma paciente adolescente com hímen imperfurado, destacando a importância do diagnóstico precoce e o uso de uma técnica cirúrgica não tradicional. **Métodos:** Coleta de dados foi realizada por meio de revisão do prontuário e exames de imagem da paciente. **Resultados:** Paciente do sexo feminino, 14 anos, apresentou sintomas de dor pélvica cíclica, distensão abdominal e retenção urinária. O diagnóstico foi confirmado por ultrassonografia e ressonância magnética, revelando hematometra e hematocolpo. A paciente foi submetida a uma himenectomia, sendo utilizada cirurgia de alta frequência para ressecção da membrana himenal em sua base. Esta técnica geralmente elimina a necessidade de pontos, pois a cauterização sela os vasos sanguíneos. No entanto, devido à permanência de uma área cruenta, foi necessário suturar a base do anel himenal com pontos simples. A cirurgia foi bem-sucedida, resultando na drenagem do sangue, com recuperação sem complicações. **Conclusão:** O diagnóstico precoce e o tratamento adequado do hímen imperfurado são essenciais para prevenir complicações graves e melhorar a qualidade de vida das pacientes. A conscientização e educação contínua dos profissionais de saúde sobre essa condição são fundamentais para assegurar que anomalias congênicas raras sejam reconhecidas e tratadas prontamente.

Palavras-chave: Hímen imperfurado; Hematocolpo; Himenotomia; Diagnóstico precoce; Tratamento cirúrgico.

Abstract

Introduction: Imperforate hymen is a rare congenital anomaly that obstructs normal menstrual flow, leading to the accumulation of blood in the uterus (hematometra) and vagina (hematocolpos). This condition can result in severe complications such as intense pelvic pain, abdominal distension, and urinary retention. **Objective:** To report the case of an adolescent patient with an imperforate hymen, highlighting the importance of early diagnosis and the use of a non-traditional surgical technique. **Methods:** Data collection was performed through the review of the patient's medical records and imaging exams. **Results:** A 14-year-old female patient presented with symptoms of cyclic pelvic pain, abdominal distension, and urinary retention. The diagnosis was confirmed by ultrasound and magnetic resonance imaging, revealing hematometra and hematocolpos. The patient underwent hymenectomy, utilizing high-frequency surgery for the resection of the hymenal membrane at its base. This technique generally eliminates the need for stitches as cauterization seals the blood vessels. However, due to the presence of a raw area, it was necessary to suture the base of the hymenal ring with simple stitches. The surgery was successful, resulting in the drainage of blood, with recovery without complications. **Conclusion:** Early diagnosis and appropriate treatment of imperforate hymen are essential to prevent severe complications and improve the quality of life of patients. Continuous awareness and education of healthcare professionals about this condition are fundamental to ensure that rare congenital anomalies are promptly recognized and treated.

Keywords: Imperforate hymen; Hematocolpos; Hymenotomy; Early diagnosis; Surgical treatment.

¹ Residente em Ginecologia e Obstetrícia do Hospital Universitário Maria Aparecida Pedrossian (HUMAP) - UFMS, Brasil.

² Preceptor da Residência Médica em Ginecologia e Obstetrícia do Hospital Universitário Maria Aparecida Pedrossian (HUMAP) – UFMS, Brasil.

Resumen

Introducción: El himen imperforado es una anomalía congénita poco común que impide el flujo menstrual normal, provocando la acumulación de sangre en el útero (hematometra) y la vagina (hematocolpos). Esta afección puede provocar complicaciones graves, como dolor pélvico intenso, hinchazón y retención urinaria. **Objetivo:** Reportar el caso de una paciente adolescente con himen imperforado, destacando la importancia del diagnóstico precoz y el uso de una técnica quirúrgica no tradicional. **Métodos:** La recolección de datos se realizó mediante revisión de la historia clínica del paciente y exámenes de imagen. **Resultados:** Paciente femenina, 14 años, presentó síntomas de dolor pélvico cíclico, distensión abdominal y retención urinaria. El diagnóstico se confirmó mediante ecografía y resonancia magnética, observándose hematometra y hematocolpos. La paciente fue sometida a una himenectomía, mediante cirugía de alta frecuencia para reseca la membrana del himen en su base. Esta técnica generalmente elimina la necesidad de puntos, ya que la cauterización sella los vasos sanguíneos. Sin embargo, debido a la zona sangrante restante, fue necesario suturar la base del anillo himenal con puntos simples. La cirugía fue exitosa, resultando en drenaje de sangre, con una recuperación sin incidentes. **Conclusión:** El diagnóstico precoz y el tratamiento adecuado del himen imperforado son fundamentales para prevenir complicaciones graves y mejorar la calidad de vida de los pacientes. La concientización y educación continua de los profesionales de la salud sobre esta afección es fundamental para garantizar que las anomalías congénitas raras se reconozcan y traten con prontitud.

Palabras clave: Himen imperforado; Hematocolpos; Himenotomía; Diagnóstico precoz; Tratamiento quirúrgico.

1. Introdução

O hímen imperfurado é uma anomalia congênita rara que impede o fluxo normal do sangue menstrual, resultando em acúmulo de sangue no útero (hematometra) e na vagina (hematocolpo) (Sayeg et al., 2020; Lahfaoui, Benhaddou & Ettaybi, 2020). Esta condição afeta aproximadamente 0,05% a 0,1% das meninas e geralmente se torna evidente durante a puberdade, quando a obstrução ao fluxo menstrual leva ao acúmulo de sangue (Gyimadu et al, 2009; Posner & Spandorfer, 2005). Embora o hímen imperfurado possa ser detectado em qualquer idade através do exame físico da genitália externa, ele é frequentemente diagnosticado durante a adolescência devido aos sintomas associados, como dor pélvica e distensão abdominal (Sayeg, et al, 2020).

A etiologia do hímen imperfurado está relacionada a uma falha na reabsorção do septo inter-Mülleriano durante o desenvolvimento embrionário, resultando em uma barreira física que impede o fluxo menstrual normal (Posner & Spandorfer, 2005). Esta condição pode ser isolada ou associada a outras anomalias congênitas do trato geniturinário, como atresia vaginal e anomalias dos ductos de Müller (Gyimadu, et al, 2009). A falha em diagnosticar e tratar o hímen imperfurado em tempo hábil pode resultar em complicações graves, incluindo endometriose, infecções recorrentes, hidronefrose, insuficiência renal e infertilidade futura, destacando a importância do diagnóstico precoce (Sayeg, et al, 2020; Lahfaoui, Benhaddou & Ettaybi, 2020). Além das complicações físicas, o diagnóstico tardio pode levar a implicações psicológicas significativas, afetando a autoestima e a saúde mental da paciente (Lahfaoui, Benhaddou & Ettaybi, 2020).

Os sintomas típicos incluem dor abdominal ou pélvica cíclica, distensão abdominal, retenção urinária e, em alguns casos, constipação intestinal e edema de membros inferiores¹. A dor abdominal cíclica é frequentemente associada a sintomas menstruais, mesmo na ausência de menarca, o que pode levar a confusões diagnósticas com outras condições abdominais agudas (Lahfaoui, Benhaddou, e Ettaybi, 2020). Além disso, a retenção urinária pode ocorrer devido à compressão extrínseca do sistema urinário pela massa de sangue retido, agravando o desconforto da paciente (Sayeg et al., 2020; Gyimadu et al., 2009).

O diagnóstico de hímen imperfurado geralmente é feito através do exame físico, onde a presença de uma membrana himenal tensa e abaulada pode ser observada (Lahfaoui, Benhaddou & Ettaybi, 2020). A ultrassonografia é uma ferramenta diagnóstica eficaz que pode confirmar a presença de hematometra e hematocolpo, além de avaliar outras possíveis anomalias congênitas associadas (Posner & Spandorfer, 2005; Basaran, Usual & Aydemir, 2009). A ressonância magnética também pode ser utilizada para fornecer uma visão detalhada da anatomia pélvica e confirmar o diagnóstico, sendo particularmente útil em casos complexos (Lahfaoui, Benhaddou & Ettaybi, 2020).

Os exames de imagem desempenham um papel crucial na confirmação do diagnóstico e na avaliação de possíveis complicações associadas. Estas ferramentas permitem uma avaliação detalhada da anatomia pélvica, ajudando a distinguir entre diferentes causas de dor abdominal e pélvica (Egbe, Kobenge & Wankie, 2019). Além disso, estas modalidades de imagem são essenciais para planejar a intervenção cirúrgica e garantir que todas as anomalias sejam avaliadas adequadamente. A combinação de exames clínicos e de imagem fornece uma base robusta para o diagnóstico diferencial, essencial para um tratamento eficaz e direcionado (Posner & Spandorfer, 2005).

O tratamento padrão para o hímen imperfurado é a himenectomia, um procedimento cirúrgico que envolve a incisão do hímen para permitir a drenagem do sangue retido (Agarwal et al., 2022). Este procedimento geralmente resulta em alívio imediato dos sintomas e previne complicações futuras, melhorando significativamente a qualidade de vida das pacientes (Hoffman, et al, 2014). A intervenção precoce é essencial para evitar a progressão dos sintomas e minimizar o risco de complicações associadas (Hoffman, et al, 2014). Em casos em que o diagnóstico é tardio, a paciente pode apresentar complicações adicionais que requerem atenção médica mais intensa (Gyimadu et al., 2009). A abordagem cirúrgica deve ser cuidadosa para evitar danos aos tecidos adjacentes e garantir a preservação da função reprodutiva futura (Egbe, Kobenge & Wankie, 2019).

O objetivo do presente artigo é relatar o caso de uma paciente adolescente com hímen imperfurado, destacando a importância do diagnóstico precoce e o uso de uma técnica cirúrgica não tradicional. Através deste relato, espera-se fornecer percepções valiosas para a prática clínica, enfatizando a necessidade de uma abordagem cuidadosa e informada no manejo de anomalias congênicas do trato geniturinário (Gyimadu et al., 2009). A adoção de protocolos clínicos baseados em evidências pode melhorar significativamente os desfechos para essas pacientes, reduzindo o tempo de diagnóstico e intervindo de maneira eficaz para prevenir complicações (Gyimadu et al., 2009).

2. Metodologia

Este estudo consiste em um relato de caso clínico, com delineamento descritivo, caráter narrativo e reflexivo e de natureza qualitativa na interpretação de tomografias e quantitativo na avaliação de valores de variáveis contidas no sangue (Pereira et al., 2018; Toassi & Petry, 2021). Esse estudo de caso baseou-se na coleta de dados realizada pela equipe, com informações que foram obtidas diretamente da paciente durante a consulta médica. Dados como, história clínica, exames laboratoriais e de imagem, fornecidos pela própria paciente, foram utilizados para confirmar o diagnóstico e planejar o tratamento. Não foram utilizados prontuários médicos anteriores. Após a consulta inicial à nível ambulatorial, a paciente foi encaminhada para o procedimento cirúrgico. A paciente e seu responsável legal consentiram com a realização do procedimento cirúrgico e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), termo de cessão do uso de imagem para fins acadêmicos, termo de assentimento para menores de idade (7 a 18 anos), todos esses documentos foram submetidos ao comitê de ética e pesquisa em seres humanos, e foi aprovado com parecer de número 7.265.900.

3. Resultados

Paciente L.G.A., 14 anos, estudante do 8º ano do ensino fundamental, procurou atendimento ginecológico de rotina em janeiro de 2024, relatando desejo de iniciar um método contraceptivo, visto ter iniciado primeiro relacionamento e atividade sexual há cerca de 3 meses. Durante a consulta, porém, a paciente mencionou dificuldades em manter relações sexuais com penetração vaginal, seguida de dor pélvica de moderada intensidade após as tentativas. Ela negou a ocorrência de menarca, mas relatou que há cerca de 2 anos iniciou sintomas de dor em baixo ventre, do tipo cólica, com frequência de uma vez ao mês, com intensidade 8/10, precedida de sintomas de irritabilidade, mastalgia e alterações do apetite.

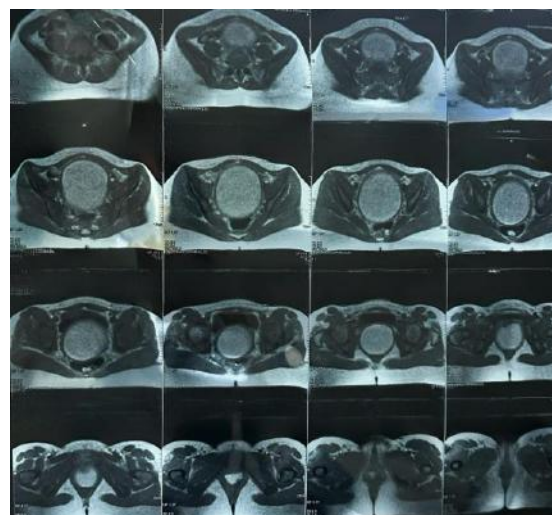
A paciente também mencionou que, há cerca de 1 ano e meio, notou o surgimento de uma “bola na vagina” e inchaço abdominal, que pioraram progressivamente, mas negou ter buscado atendimento médico anteriormente devido a essas queixas. A seguir observamos a Figura 1 apresenta a imagem do abaulamento himenal imperfurada. E a Figura 2, apresenta imagens de ressonância magnética de pelve.

Figura 1- Abaulamento membrana himenal imperfurada à manobra de pressão supra púbica.



Fonte: Dados da pesquisa.

Figura 2 - Ressonância magnética de pelve demonstrando deslocamento superior do útero e distensão do canal vaginal, sugerindo hematocolpo.



Fonte: Dados da pesquisa.

Observa-se na Figura 1 o Abaulamento membrana himenal imperfurada à manobra de pressão supra púbica. Na Figura 2, anterior, pode-se verificar nas imagens de pelve, o deslocamento superior do útero e distensão do canal vaginal, como observado nas imagens anteriores.

A paciente relatou, como sintomas associados, quadro de retenção urinária e sensação de esvaziamento incompleto da bexiga após as micções há cerca de 6 meses. Negou sintomas gastrointestinais, febre e demais outros. Negou alergias e comorbidades, e mencionou ter sido submetida a uma apendicectomia aos 3 anos de idade.

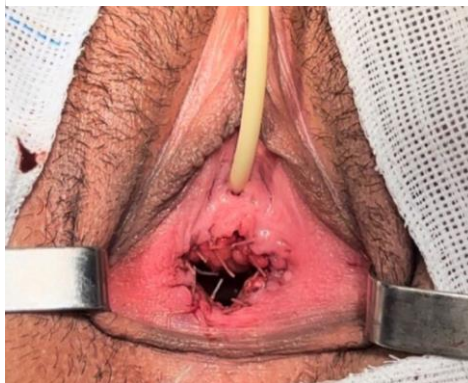
Ao exame físico, a paciente apresentava-se em bom estado geral, alerta e orientada, hidratada, normocorada, anictérica e acianótica, com PA de 120x80 mmHg, FC de 72 bpm, FR de 18 irpm, e SatO₂ de 98% em ar ambiente, afebril. A ausculta cardíaca revelou bulhas rítmicas e normofonéticas, sem sopros, e a ausculta pulmonar mostrou murmúrio vesicular presente universalmente, sem ruídos adventícios.

O abdome era plano, com RHA+, flácido, timpânico, apresentando abaulamento na região hipogástrica doloroso à palpação profunda, sem sinais de peritonite. As extremidades mostravam boa perfusão periférica. O exame ginecológico revelou a presença de membrana himenal imperfurada e abaulamento mais evidente à pressão suprapúbica, sem outras alterações. O estadiamento de Tanner foi M5P5.

Foram solicitados exames laboratoriais e de imagem. Os exames laboratoriais mostraram hemograma, EAS, urocultura e PCR dentro da normalidade. A ultrassonografia pélvica revelou útero em anteversoflexão (AVF), de tamanho normal (5,6 x 3,2 x 5,1 cm, volume 47,5 cm³), com contornos regulares e miométrio homogêneo. A cavidade uterina continha um conteúdo anecóico medindo 4,4 x 1,5 x 3,6 cm (volume 12,6 cm³), que se estendia para a cavidade endocervical, estabelecendo relação com uma formação cística de 18,9 x 7,9 x 9,7 cm (volume 765 cm³), sugerindo hematometra e hematocolpo devido à obstrução do canal vaginal. Os ovários estavam normais. A ressonância magnética pélvica revelou útero

deslocado superiormente, localizado acima do plano da cicatriz umbilical, medindo aproximadamente 5,4 x 2,5 x 2,6 cm (volume 18 cm³), e importante distensão do canal vaginal, medindo 19,4 x 8,7 x 9,3 cm (volume 825 cm³), com conteúdo que apresentava hipersinal em T1, sugerindo conteúdo hemático/proteico, confirmando hematocolpo. A Figura 3 apresenta imagem do pós operatorio imediato da himectomia.

Figura 1 - Pós-operatório imediato de himectomia.



Fonte: Dados da pesquisa.

A Figura 3, demonstrada anteriormente, apresenta imagem de himectomia realizada para resolução do caso de hímen imperfurado com formação de hematocolpo.

Após o diagnóstico de hímen imperfurado com formação de hematometra e hematocolpo, foi proposto tratamento cirúrgico de himenectomia e drenagem do conteúdo hemático retido. A paciente e seu responsável legal consentiram com a realização do procedimento e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

A cirurgia foi realizada em fevereiro de 2024. O procedimento realizado foi uma himenectomia, com utilização de cirurgia de alta frequência (CAF). A paciente foi posicionada em posição de litotomia sob raqui-anestesia. Após a antisepsia vulvo-vaginal com clorexidina aquosa, foi realizada sondagem vesical de demora. A himenotomia envolveu a abertura do hímen imperfurado com uma incisão de cerca de 1,5 cm em linha média, utilizando alça de CAF para realização da incisão, seguida de drenagem de cerca de 700ml de conteúdo hemático acumulado e irrigação da cavidade com solução fisiológica. Foi utilizado alça de CAF para ressecção da membrana himenal em sua base. Esta técnica geralmente elimina a necessidade de pontos, pois a cauterização sela os vasos sanguíneos, porém ao final do procedimento foi necessário realizar sutura com pontos simples, utilizando fio absorvível, devido à permanência de uma área cruenta não esperada. O procedimento foi realizado sem intercorrências e a paciente teve alta hospitalar ao final do dia para acompanhamento ambulatorial do caso.

4. Discussão

O hímen imperfurado é uma anomalia congênita rara, frequentemente diagnosticada durante a adolescência devido aos sintomas associados ao acúmulo de sangue menstrual, como dor abdominal cíclica, distensão abdominal e retenção urinária (Lahfaoui, Benhaddou & Ettaybi, 2020; Gyimadu et al., 2009). Em um estudo de caso, uma paciente de 16 anos apresentou dor abdominal cíclica e uma massa abdominal significativa, devido ao acúmulo de 3400 ml de sangue menstrual retido (Agarwal et al., 2022). O diagnóstico foi confirmado por ressonância magnética, que revelou hematocolpos devido ao hímen imperfurado com uma vagina significativamente distendida (Agarwal et al., 2022).

O diagnóstico de hímen imperfurado geralmente é feito através do exame físico, onde a presença de uma membrana himenal tensa e abaulada pode ser observada (Lahfaoui, Benhaddou & Ettaybi, 2020). A ultrassonografia e a ressonância magnética são ferramentas diagnósticas eficazes que podem confirmar a presença de hematometra e hematocolpo, além de avaliar outras possíveis anomalias congênitas associadas (Sayeg et al., 2020; Basaran, Usual & Aydemir, 2009). A importância da ultrassonografia ginecológica para identificar o acúmulo de sangue na vagina e no útero é destacada em diversos estudos, permitindo o planejamento adequado do tratamento (Soldatou et al., 2024).

O tratamento padrão para o hímen imperfurado é a himenectomia, um procedimento cirúrgico que envolve a incisão do hímen para permitir a drenagem do sangue retido (Basaran, Usual & Aydemir, 2009) e realizada com bisturi frio e tesoura para os cortes e a ressecção dos folhetos himenais, que são aparados e suturados com pontos contínuos para evitar fibrose (Hoffman, et al, 2014). Este procedimento geralmente resulta em alívio imediato dos sintomas e previne complicações futuras (Sayeg, et al, 2020). Em um caso relatado, uma paciente de 15 anos foi submetida a himenectomia, resultando na drenagem de aproximadamente 700 ml de conteúdo hemático, com recuperação bem-sucedida e sem complicações (Araujo, 2022). Outro estudo destacou a importância de realizar a himenectomia com técnicas específicas, como a incisão cruciforme, para evitar danos aos tecidos adjacentes e garantir a preservação da função reprodutiva futura (Agarwal et al., 2022).

Apesar de eficiente o método tradicional, foi feita a himenectomia com alta frequência. A Cirurgia de Alta Frequência (CAF) é um procedimento cirúrgico no qual uma

área doente pode ser retirada com mínimo dano ao órgão. É um procedimento que vem sendo empregado em todo o mundo pelas vantagens de baixo custo, possibilidade de realização à nível de consultório/ambulatório, nenhuma repercussão sobre gestações futuras e grande proporção de sucessos, igual à dos tratamentos tradicionais (Soldatou et al., 2024; Sellors & Sankaranarayanan, 2004).

A literatura indica que, além dos sintomas físicos, a condição pode ter implicações significativas na saúde mental e no bem-estar geral das pacientes. A dor crônica e os sintomas associados podem levar a ansiedade, depressão e problemas de autoestima, especialmente em adolescentes que já estão lidando com as complexidades do desenvolvimento psicossocial (Mavros et al., 2011). Além disso, a apresentação tardia e o diagnóstico errôneo podem prolongar o sofrimento das pacientes, enfatizando a necessidade de um alto índice de suspeição entre os profissionais de saúde (Soldatou et al., 2024).

Apesar do sucesso cirúrgico na maioria dos casos, existem limitações associadas ao diagnóstico e tratamento do hímen imperfurado. A falha em diagnosticar e tratar essa condição em tempo hábil pode resultar em complicações graves, incluindo endometriose, infecções recorrentes, hidronefrose e insuficiência renal (Sayeg et al., 2020). Em casos de grande acúmulo de sangue menstrual, a distensão vaginal pode levar à compressão dos órgãos adjacentes, como bexiga e reto, causando desconforto significativo e impacto negativo na qualidade de vida da paciente. Além disso, a recorrência da condição, embora rara, pode ocorrer devido à formação de aderências pós-cirúrgicas ou cicatrizes, que podem necessitar de intervenções adicionais (Egbe, Kobenge & Wankie, 2019).

A adoção de protocolos clínicos baseados em evidências é essencial para melhorar os desfechos dessas pacientes, garantindo diagnóstico e intervenção precoces. É fundamental a conscientização e educação contínua dos profissionais de saúde sobre anomalias congênitas raras para garantir que essas condições sejam reconhecidas e tratadas prontamente (Hoffman et al., 2014). A combinação de exames clínicos e de imagem fornece uma base robusta para o diagnóstico diferencial, essencial para um tratamento eficaz e direcionado (Rodrigues et al., 2014).

Além das abordagens diagnósticas e terapêuticas, é importante considerar o acompanhamento a longo prazo das pacientes. Estudos sugerem que o acompanhamento pós-operatório é crucial para monitorar a cicatrização, avaliar a necessidade de intervenções adicionais e fornecer suporte psicológico contínuo (Soldatou et al., 2024; Mavros et al., 2011). O apoio

psicológico pode incluir aconselhamento para lidar com a ansiedade e o estresse associados ao diagnóstico e ao tratamento, bem como a reintegração das pacientes em suas atividades normais de forma saudável e confiante (Mavros et al., 2011).

Através deste estudo de caso, destaca-se a importância do diagnóstico precoce e do tratamento adequado do hímen imperfurado para prevenir complicações graves e melhorar a qualidade de vida das pacientes. A adoção de protocolos clínicos baseados em evidências foi essencial para melhorar os desfechos dessas pacientes, garantindo diagnóstico e intervenção precoces. Além disso, é fundamental a conscientização e educação contínua dos profissionais de saúde sobre essa condição, assegurando que anomalias congênitas raras sejam reconhecidas e tratadas prontamente (Mavros et al., 2011).

5. Considerações Finais

O objetivo do presente artigo foi relatar o caso de uma paciente adolescente com hímen imperfurado, destacando a importância do diagnóstico precoce e o uso de uma técnica cirúrgica não tradicional. É importante frisar que estudos do tipo relato de caso compartilham experiências clínicas e cirúrgicas que ocorrem no dia a dia do profissional, e pode auxiliar outros profissionais com casos semelhantes, ao relatar aspectos diagnósticos e de tratamento. Além disso novos estudos sempre devem ser estimulados no meio acadêmico-científico, a literatura científica é o guia para boas condutas, e uma forma efetiva de trocar experiências profissionais.

Referências

- Agarwal, M., Sinha, S., Singh, U., Dureja, S. & Roy, I. (2022). Cryptomenorrhea Due to Imperforate Hymen Leading to a Massive Hematocolpos. *Cureus*. 14(9): e29038. doi: 10.7759/cureus.29038.
- Araujo, F. M. (2022). Hematocolpo: uma causa rara de dor abdominal na adolescência / Hematocolpos: a rare cause of abdominal pain in adolescence. *Brazilian Journal of Health Review*. 5(4):12017–12025.
- Basaran, M., Usual, D. & Aydemir, C. (2009). Hymen Sparing Surgery for Imperforate Hymen: Case Reports and Review of Literature. *J Pediatr Adolesc Gynecol*. 22(4):e61–e64
- Egbe, T. O., Kobenge, F. M. & Wankie E M. (2019). Virginity-sparing management of hematocolpos with imperforate hymen: case report and literature review. *SAGE Open Med Case Rep*. 7, 2050313X1984676.
- Gyimadu, A., Sayal, B., Guven, S. & Gunalp, G.S. (2009). Hematocolpos causing severe urinary retention in an adolescent girl with imperforate hymen: an uncommon presentation. *Arch Gynecol Obstet*. 280(3): 461–63.
- Hoffman, B. L. et al. (2014). *Ginecologia de Williams*. (2. ed.). Mc Graw Hill Education.
- Lahfaoui, M., Benhaddou, H. & Ettaybi, F. (2020). Hematocolpos on imperforated hymen and acute urinary retention A rare disease About seven observations and literature reviews. *Journal of Gynecological Research and Obstetrics*. 6(2), 14–18.
- Mavros, M. N., Athanasiou, S., Gkegkes, I. D., Polyzos, K. A., Peppas, G. & Falagas, M. E. (2011). Do Psychological Variables Affect Early Surgical Recovery: *PLoS One*. 6(5):e20306.
- Pereira, A. S. et al. (2018). *Metodologia da pesquisa científica*. [free e-book]. Editora UAB/NTE/UFSM.
- Posner, J. C. & Spandorfer, P. R. (2005). Early Detection of Imperforate Hymen Prevents Morbidity from Delays in Diagnosis. *Pediatrics*. 115(4),1008–12.
- Rodrigues, L. dos S., Lima, R. H. da S., Costa, L. C., & Batista, R. F. L. (2014). Características das crianças nascidas com malformações congênitas no município de São Luís, Maranhão, 2002-2011. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*. 23(2):295–304.
- Sayeg, K., Lin, E. U. A., Havrenne, J. E. D. & Cintra, Á. E. S. U. (2020). Case Report: acute abdomen in a 10-years-old girl with imperforate hymen Kleber Sayeg. *Revista Médica de Minas Gerais*. 30(Esp), 59-61. DOI: 10.5114/amscd.2017.66839
- Sellers, J. W., & Sankaranarayanan, R. (2004). *Colposcopia e tratamento da neoplasia intra-epitelial cervical: manual para principiantes*.
- Soldatou, E., Mavroei, D., Perdikari, N., Nikolopoulou, P. A., Rokkos, S. T., & Hadjopoulos, G. R. (2024). Hematocolpos- variations: Case report. *World Journal of Advanced Research and Reviews*. 22(2), 031–043.
- Toassi, R. F. C. & Petry, P. C. (2021). *Metodologia científica aplicada à área da Saúde*. (2ed.). Editora da UFRGS. 6)