

## INTERVENÇÕES CIRÚRGICAS PARA MALFORMAÇÕES UROGENITAIS EM CRIANÇAS COM HIPERPLASIA ADRENAL CONGÊNITA: DESAFIOS NO MANEJO UROLÓGICO PEDIÁTRICO

Luiza Ribeiro Pinto<sup>1</sup>  
Maria Clara Alves Tomaz<sup>2</sup>  
Isabela de Souza Freitas Martins<sup>3</sup>  
Gabriela Honorato de Oliveira<sup>4</sup>  
Edson Antônio Velano<sup>5</sup>

**RESUMO:** Introdução: A hiperplasia adrenal congênita (HAC) é uma desordem genética que afeta a produção de hormônios pelas glândulas adrenais, resultando em distúrbios no desenvolvimento urogenital, especialmente em crianças do sexo feminino. Essas malformações podem levar a complicações físicas e emocionais, exigindo intervenções cirúrgicas para corrigir anomalias anatômicas e restaurar a função urológica adequada. O manejo urológico pediátrico nesse contexto apresenta desafios significativos, incluindo a necessidade de abordagem multidisciplinar e o impacto das intervenções na qualidade de vida das crianças afetadas. Objetivo: Analisar as intervenções cirúrgicas realizadas em crianças com malformações urogenitais decorrentes da hiperplasia adrenal congênita, avaliando as complicações, os resultados funcionais e a qualidade de vida pós-operatória. Metodologia: A pesquisa seguiu as diretrizes do checklist PRISMA e abrangeu artigos publicados nos últimos 10 anos nas bases de dados PubMed, Scielo e Web of Science. Foram utilizados cinco descritores: Defeitos do desenvolvimento sexual (DDS), Virilismo, Ambiguidade genital, Hidrocele e Criptorquidia. Os critérios de inclusão foram: estudos que abordaram intervenções cirúrgicas em pacientes pediátricos com HAC, artigos que relataram resultados clínicos pós-operatórios e pesquisas que discutiram aspectos psicossociais pós-intervenção. Os critérios de exclusão incluíram publicações não revisadas por pares, estudos com foco em adultos e pesquisas que não apresentaram dados clínicos relevantes. Resultados: A análise revelou que as intervenções cirúrgicas mais comuns incluíram correções de anomalias anatômicas e reconstruções urogenitais. As complicações variaram desde infecções até a necessidade de cirurgias revisionais. A maioria dos estudos destacou a importância do suporte psicológico no pós-operatório, com um impacto significativo na qualidade de vida das crianças. Conclusão: As intervenções cirúrgicas para malformações urogenitais em crianças com hiperplasia adrenal congênita foram essenciais para melhorar a função urológica e a qualidade de vida. Apesar dos desafios associados, a abordagem multidisciplinar se mostrou crucial para o manejo eficaz, enfatizando a necessidade de suporte contínuo para a saúde física e emocional das crianças afetadas.

**Palavras-chave:** Defeitos do desenvolvimento sexual (DDS). Virilismo. Ambiguidade genital. Hidrocele e Criptorquidia.

<sup>1</sup>Acadêmica de medicina. Faculdade ciências médicas de Minas Gerais / FCMMG.

<sup>2</sup>Médica. Universidade Federal do Vale do São Francisco (UNIVASF).

<sup>3</sup>Médica. Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais (PUCMG).

<sup>4</sup>Médica.

<sup>5</sup>Prof. Unifenas BH.

## INTRODUÇÃO

As intervenções cirúrgicas são frequentemente necessárias para corrigir malformações urogenitais em crianças com hiperplasia adrenal congênita, uma condição genética que afeta a produção de hormônios pelas glândulas adrenais. Essas malformações podem resultar em anomalias anatômicas significativas, que não apenas comprometem a função urológica, mas também podem impactar o desenvolvimento emocional e social das crianças. As cirurgias visam restaurar a anatomia correta e melhorar a qualidade de vida, proporcionando um desenvolvimento mais saudável e adequado.

Entretanto, as intervenções cirúrgicas também trazem consigo uma série de complicações potenciais. Infecções são comuns e podem ocorrer no local da cirurgia, exigindo monitoramento rigoroso e, em alguns casos, tratamentos adicionais. Além disso, as cicatrizes resultantes das operações podem afetar a estética e a funcionalidade, levando à necessidade de cirurgias revisionais em situações em que os resultados não são satisfatórios. Portanto, é fundamental que o acompanhamento pós-operatório seja bem estruturado para identificar e gerenciar essas complicações de maneira eficaz. Assim, o manejo cirúrgico dessas condições demanda uma abordagem cuidadosa e atenta, visando não apenas a correção física, mas também o bem-estar geral das crianças afetadas.

O impacto psicossocial das intervenções cirúrgicas em crianças com hiperplasia adrenal congênita é uma dimensão crucial que frequentemente recebe atenção insuficiente. A experiência cirúrgica pode ser emocionalmente desafiadora para as crianças e suas famílias, especialmente quando se trata de lidar com questões relacionadas à imagem corporal e ao desenvolvimento da identidade. O suporte psicológico é essencial para ajudar essas crianças a enfrentarem a ansiedade e a insegurança que podem surgir após as cirurgias, garantindo que elas tenham um espaço seguro para expressar suas preocupações e emoções.

Além disso, a abordagem multidisciplinar é fundamental para o sucesso do tratamento. Um time que inclui urologistas, endocrinologistas, psicólogos e outros profissionais de saúde é necessário para oferecer um cuidado integral. Essa colaboração permite que as diferentes necessidades da criança sejam atendidas de forma simultânea, desde a correção física das malformações até o suporte emocional necessário. Um tratamento bem coordenado não só melhora os resultados clínicos, mas também proporciona uma experiência mais tranquila e menos traumática para os pacientes e suas famílias.

Por fim, a qualidade de vida das crianças que passam por essas intervenções é um aspecto central que deve ser constantemente avaliado. Estudos mostram que o acompanhamento a longo prazo pode revelar tanto melhorias significativas quanto desafios persistentes na adaptação. Portanto, é essencial monitorar como as cirurgias influenciam não apenas a saúde física, mas também o bem-estar emocional e social. A atenção a esses fatores permite que os profissionais de saúde ofereçam intervenções mais personalizadas e eficazes, promovendo um desenvolvimento saudável e satisfatório para essas crianças.

## OBJETIVO

A revisão sistemática de literatura busca analisar as intervenções cirúrgicas realizadas em crianças com malformações urogenitais decorrentes da hiperplasia adrenal congênita. O foco recai sobre a avaliação das complicações associadas a esses procedimentos, bem como sobre os resultados funcionais e a qualidade de vida pós-operatória. A revisão procura identificar as práticas mais eficazes no manejo urológico pediátrico e compreender como essas intervenções impactam o desenvolvimento emocional e social das crianças afetadas. Além disso, busca destacar a importância de uma abordagem multidisciplinar no tratamento, visando melhorar o cuidado e a recuperação dessas crianças.

1197

## METODOLOGIA

A metodologia da revisão sistemática de literatura foi estruturada de acordo com o checklist PRISMA, visando garantir a transparência e a rigorosidade na seleção e na análise dos estudos relevantes. A pesquisa abrangeu artigos publicados nas bases de dados PubMed, Scielo e Web of Science, utilizando cinco descritores: Defeitos do desenvolvimento sexual (DDS), Virilismo, Ambiguidade genital, Hidrocele e Criptorquidia. O processo de seleção envolveu a busca em cada uma das bases mencionadas, seguindo uma estratégia de combinação dos descritores para maximizar a abrangência dos resultados.

Os critérios de inclusão estabelecidos para a seleção dos artigos foram os seguintes. Primeiramente, foram considerados apenas estudos que abordaram intervenções cirúrgicas em pacientes pediátricos diagnosticados com hiperplasia adrenal congênita. Em segundo lugar, foram incluídos artigos que apresentaram dados clínicos relevantes sobre os resultados pós-operatórios, como complicações e melhorias funcionais. Em terceiro, somente pesquisas publicadas em periódicos revisados por pares foram selecionadas,

garantindo a qualidade e a validade dos dados. Quarto, foram aceitas investigações que discutiram aspectos psicossociais e a qualidade de vida das crianças após as intervenções. Por fim, foram incluídos estudos publicados nos últimos dez anos, de modo a refletir os avanços mais recentes na área.

Em contrapartida, os critérios de exclusão foram definidos de forma a restringir a seleção a estudos pertinentes e de alta qualidade. Inicialmente, foram excluídos artigos que não abordaram especificamente a população pediátrica, focando apenas em adultos. Também foram desconsiderados trabalhos que não apresentaram dados clínicos relevantes ou que não discutiram resultados pós-operatórios. Além disso, foram eliminados estudos que não eram revisados por pares, uma vez que isso comprometeria a credibilidade dos resultados. Pesquisas com foco em tratamentos não cirúrgicos foram excluídas, assim como aquelas que não forneceram informações sobre a qualidade de vida das crianças. Por último, artigos que não estavam disponíveis em texto completo foram descartados, garantindo que todas as informações analisadas fossem acessíveis para uma avaliação mais aprofundada.

## RESULTADOS

As intervenções cirúrgicas desempenham um papel crucial na correção de malformações urogenitais em crianças com hiperplasia adrenal congênita. Este tipo de cirurgia visa restaurar a anatomia funcional, permitindo que as crianças apresentem uma qualidade de vida melhorada. Muitas vezes, as malformações resultantes dessa condição genética afetam não apenas a saúde física, mas também o desenvolvimento emocional e social das crianças. Assim, a correção cirúrgica se torna uma necessidade não apenas médica, mas também psicossocial, permitindo que essas crianças se integrem mais plenamente em suas comunidades.

Além disso, a realização dessas intervenções cirúrgicas deve ser acompanhada por um planejamento cuidadoso e uma abordagem personalizada. Cada caso apresenta particularidades que exigem uma avaliação minuciosa por parte dos profissionais de saúde. Os avanços nas técnicas cirúrgicas, como a laparoscopia e a cirurgia robótica, têm contribuído significativamente para melhorar os resultados, reduzindo complicações e acelerando a recuperação. Portanto, a escolha do método cirúrgico adequado é fundamental para garantir que as crianças tenham um prognóstico positivo e um retorno mais rápido às suas atividades diárias.

O manejo urológico requer uma abordagem multidisciplinar, que se destaca pela colaboração entre diferentes especialistas. A presença de urologistas, endocrinologistas e psicólogos é essencial para proporcionar um cuidado integral às crianças. Essa interação permite que os profissionais considerem não apenas as questões físicas relacionadas à cirurgia, mas também as implicações hormonais e emocionais que a hiperplasia adrenal congênita pode acarretar. Assim, cada especialista contribui com sua expertise para criar um plano de tratamento coeso e abrangente, o que é fundamental para o sucesso a longo prazo.

Ademais, a comunicação eficaz entre os membros da equipe multidisciplinar é vital para otimizar os resultados clínicos. A troca constante de informações e a discussão de casos possibilitam uma melhor adaptação das estratégias terapêuticas às necessidades individuais das crianças. Isso garante que todos os aspectos do tratamento sejam considerados, incluindo o acompanhamento psicológico, que se torna um pilar importante na recuperação. Portanto, a abordagem integrada não apenas melhora a saúde física, mas também oferece um suporte emocional essencial, contribuindo para o bem-estar geral das crianças e suas famílias.

As complicações pós-operatórias surgem como um aspecto relevante no contexto das intervenções cirúrgicas realizadas em crianças com hiperplasia adrenal congênita. Embora os procedimentos visem corrigir malformações urogenitais, os riscos associados podem impactar de maneira significativa a recuperação dos pacientes. Infecções, por exemplo, são uma preocupação comum e podem exigir tratamentos adicionais, prolongando o período de convalescença e aumentando a ansiedade tanto para os pacientes quanto para seus responsáveis. Além disso, cicatrizes e desfechos estéticos insatisfatórios podem levar a um impacto psicológico adverso, afetando a autoestima e a qualidade de vida da criança.

Em função dessa realidade, a importância do monitoramento rigoroso após as cirurgias torna-se evidente. A equipe médica deve estar atenta a sinais de complicações, realizando avaliações frequentes para detectar qualquer alteração que possa indicar problemas. A implementação de protocolos de acompanhamento, que incluam orientações claras sobre cuidados pós-operatórios, é essencial para prevenir complicações e garantir uma recuperação bem-sucedida. Assim, o papel do médico não se limita à realização do procedimento cirúrgico, mas se estende à criação de um ambiente seguro que favoreça a recuperação e o bem-estar do paciente.

O suporte psicológico é uma dimensão fundamental no tratamento de crianças que passam por intervenções cirúrgicas para correção de malformações urogenitais. Muitas dessas crianças enfrentam desafios emocionais significativos, especialmente em relação à sua imagem corporal e à adaptação social após a cirurgia. O medo de serem estigmatizadas, somado a preocupações sobre a aceitação por parte dos colegas, pode gerar um estresse considerável. Portanto, o suporte psicológico torna-se uma necessidade imperativa, ajudando as crianças a desenvolverem estratégias de enfrentamento e a lidarem com suas emoções de forma saudável.

Além disso, o envolvimento dos pais e responsáveis nesse processo é igualmente crucial. A educação sobre as questões emocionais e comportamentais que podem surgir após a cirurgia permite que as famílias ofereçam um ambiente de apoio, facilitando a recuperação da criança. Ter profissionais especializados disponíveis para fornecer orientações e apoio pode reduzir a ansiedade dos responsáveis e melhorar a comunicação entre a família e a equipe médica. Dessa forma, o suporte psicológico não apenas beneficia a criança individualmente, mas também fortalece o núcleo familiar, promovendo um ambiente mais positivo e acolhedor para o desenvolvimento saudável.

A qualidade de vida das crianças que passam por intervenções cirúrgicas para correção de malformações urogenitais decorrentes da hiperplasia adrenal congênita representa um aspecto crítico e multifacetado que deve ser constantemente avaliado. Estudos recentes demonstram que, após as cirurgias, as crianças frequentemente enfrentam desafios significativos, tanto em termos físicos quanto emocionais. Assim, a realização de avaliações sistemáticas da qualidade de vida é essencial para compreender as repercussões das intervenções cirúrgicas e para ajustar o cuidado oferecido. Esses estudos podem incluir questionários que avaliam a saúde física, o bem-estar psicológico e a satisfação em relação à vida cotidiana, proporcionando uma visão abrangente do impacto das cirurgias.

Além disso, a integração do feedback das crianças e de suas famílias no processo de avaliação é fundamental para desenvolver estratégias que melhorem a qualidade de vida pós-operatória. A comunicação aberta permite que os profissionais de saúde identifiquem áreas que necessitam de atenção específica, como o suporte emocional e as questões sociais enfrentadas após a cirurgia. À medida que se obtêm dados sobre as experiências dos pacientes, torna-se possível personalizar as intervenções, criando um plano de cuidado que aborde não apenas as necessidades médicas, mas também as demandas emocionais e sociais.

Portanto, a monitorização contínua e o envolvimento da família são cruciais para garantir que as crianças não apenas sobrevivam às cirurgias, mas também prosperem em seu desenvolvimento geral.

As técnicas cirúrgicas para a correção de malformações urogenitais em crianças com hiperplasia adrenal congênita estão em constante evolução, refletindo os avanços da medicina moderna. A introdução de abordagens minimamente invasivas, como a laparoscopia e a cirurgia robótica, tem se mostrado promissora, pois oferece benefícios significativos, incluindo menor dor pós-operatória, recuperação mais rápida e cicatrizes estéticas menos evidentes. Essas inovações permitem que os cirurgiões realizem procedimentos complexos com precisão aprimorada, o que não apenas melhora os resultados cirúrgicos, mas também reduz o tempo de hospitalização e o impacto físico sobre o paciente.

Ademais, a escolha da técnica cirúrgica adequada depende de uma avaliação cuidadosa das características específicas de cada caso. Os cirurgiões consideram fatores como a gravidade da malformação, a idade da criança e a presença de comorbidades antes de determinar a abordagem mais apropriada. Essa personalização do tratamento é essencial para garantir que as crianças obtenham os melhores resultados possíveis, tanto em termos de funcionalidade quanto de aparência estética. Além disso, a formação contínua dos profissionais de saúde é vital para a adoção eficaz dessas novas técnicas, assegurando que as crianças recebam cuidados de alta qualidade.

O acompanhamento a longo prazo é uma necessidade premente após as intervenções cirúrgicas. Estudos indicam que, mesmo após uma cirurgia bem-sucedida, as crianças podem enfrentar desafios que surgem com o tempo, como complicações tardias e a necessidade de procedimentos adicionais. Portanto, a realização de consultas regulares é crucial para monitorar o desenvolvimento da saúde urológica e para identificar rapidamente quaisquer problemas que possam ocorrer. O acompanhamento cuidadoso permite intervenções precoces, minimizando o risco de complicações e contribuindo para uma recuperação mais eficaz.

Além disso, o acompanhamento a longo prazo também abrange a avaliação da qualidade de vida e do bem-estar emocional das crianças. A conexão entre saúde física e saúde mental é inegável, e a monitorização contínua permite que os profissionais ajustem os planos de tratamento conforme necessário. Essa abordagem integrada é fundamental para apoiar as crianças em sua jornada de recuperação, assegurando que elas não apenas superem

os desafios imediatos da cirurgia, mas também se desenvolvam de maneira saudável e equilibrada ao longo do tempo. Assim, a atenção contínua ao acompanhamento revela-se indispensável para otimizar os resultados a longo prazo.

A educação dos pais e responsáveis é um componente essencial no processo de tratamento de crianças com malformações urogenitais decorrentes da hiperplasia adrenal congênita. Este aspecto se revela fundamental, uma vez que os familiares desempenham um papel ativo na recuperação e no suporte emocional dos pacientes. O fornecimento de informações claras e compreensíveis sobre o que esperar durante e após a cirurgia permite que os responsáveis se sintam mais preparados para lidar com as diversas fases do tratamento. Além disso, quando os pais são informados sobre as particularidades da condição e das intervenções, eles podem atuar como defensores eficazes dos direitos e necessidades de suas crianças.

Ademais, programas de educação direcionados a pais e cuidadores ajudam a minimizar a ansiedade associada ao tratamento. Quando os responsáveis compreendem as etapas do processo cirúrgico, os cuidados pós-operatórios e as possíveis complicações, eles se tornam mais confiantes em seu papel de apoio. Isso não apenas fortalece a dinâmica familiar, mas também cria um ambiente positivo que favorece a recuperação. A comunicação contínua com a equipe de saúde é igualmente importante, pois permite ajustes no manejo e reforça a colaboração entre os familiares e os profissionais envolvidos no tratamento.

A intervenção precoce apresenta-se como uma estratégia vital para melhorar os resultados em saúde e bem-estar das crianças afetadas. A identificação precoce de anomalias e a implementação de tratamentos adequados logo após o diagnóstico podem reduzir a gravidade das complicações futuras. A abordagem antecipada não apenas facilita a correção das malformações, mas também proporciona às crianças oportunidades de desenvolvimento normais em termos físicos e sociais. Assim, a intervenção precoce se torna uma chave para garantir que as crianças tenham um início de vida saudável e uma trajetória de crescimento mais estável.

Além disso, a promoção de uma conscientização pública sobre a hiperplasia adrenal congênita e suas implicações é crucial para apoiar a detecção e o tratamento precoce. Campanhas educativas voltadas para profissionais de saúde e para a sociedade em geral podem ajudar a reconhecer sinais e sintomas associados à condição, permitindo

intervenções em tempo hábil. Esse enfoque não apenas melhora os resultados clínicos, mas também contribui para a redução do estigma associado às malformações urogenitais, favorecendo uma aceitação social mais ampla e um ambiente de apoio para as crianças e suas famílias. Portanto, a combinação de intervenções precoces com a educação adequada resulta em benefícios significativos para a saúde e o bem-estar a longo prazo.

A pesquisa contínua na área de intervenções cirúrgicas para malformações urogenitais em crianças com hiperplasia adrenal congênita é fundamental para aprimorar as práticas clínicas e os resultados em saúde. O desenvolvimento de novos protocolos cirúrgicos, aliado à investigação de técnicas inovadoras, possibilita que os profissionais de saúde ofereçam cuidados mais eficazes e seguros. À medida que novos estudos são realizados, surgem evidências que orientam decisões clínicas, promovendo melhores resultados para os pacientes. Além disso, a pesquisa permite a avaliação das intervenções em longo prazo, contribuindo para um entendimento mais profundo das consequências das cirurgias e do impacto na qualidade de vida das crianças.

Ademais, o avanço das investigações científicas também estimula a formação de uma base de conhecimento sólida que pode ser compartilhada entre profissionais da área. Colaborações interdisciplinares, que incluem urologistas, endocrinologistas e psicólogos, promovem um intercâmbio de informações e experiências que enriquecem a prática clínica. Dessa forma, a pesquisa contínua não apenas beneficia a comunidade médica, mas também fornece insights valiosos para a formação de novas gerações de profissionais. Assim, investir em pesquisa se traduz em um compromisso com a melhoria da saúde infantil, com a esperança de que as descobertas futuras possam transformar positivamente a vida de crianças afetadas por essa condição complexa.

## CONCLUSÃO

A conclusão sobre as intervenções cirúrgicas para malformações urogenitais em crianças com hiperplasia adrenal congênita destaca a importância de um manejo integrado e multidisciplinar. Estudos científicos evidenciaram que a correção cirúrgica é fundamental para melhorar não apenas a anatomia funcional, mas também a qualidade de vida dessas crianças. A realização de procedimentos cirúrgicos adequados, como a laparoscopia e a cirurgia robótica, resultou em menos complicações, menor tempo de recuperação e

resultados estéticos superiores, permitindo que os pacientes retornassem rapidamente às suas atividades diárias.

Além disso, a pesquisa enfatizou a necessidade de um acompanhamento rigoroso e contínuo. A identificação precoce de complicações, bem como a avaliação da saúde emocional das crianças, foram reconhecidas como essenciais para o sucesso a longo prazo. As intervenções realizadas sem uma supervisão adequada podem levar a desafios adicionais, o que sublinha a importância de consultas regulares e uma comunicação eficaz entre a equipe médica e as famílias. Estudos demonstraram que, quando os responsáveis estão bem informados e envolvidos no processo, os resultados clínicos tendem a ser mais positivos.

O suporte psicológico também emergiu como um componente crítico na recuperação. As crianças que passaram por cirurgias frequentemente enfrentaram dificuldades emocionais relacionadas à sua imagem corporal e à aceitação social. A implementação de estratégias de apoio psicológico ajudou a mitigar esses desafios, promovendo uma adaptação mais saudável ao pós-operatório. Assim, a integração de cuidados médicos e apoio emocional demonstrou ser vital para garantir que as crianças não apenas se recuperassem fisicamente, mas também se desenvolvessem de maneira equilibrada.

Finalmente, a pesquisa contínua é considerada indispensável para o aprimoramento das práticas clínicas. O investimento em estudos que abordem as nuances da hiperplasia adrenal congênita e suas consequências a longo prazo permitirá que os profissionais de saúde aprimorem suas abordagens e, conseqüentemente, os resultados para as crianças afetadas. A união entre ciência, prática clínica e suporte emocional forma a base para um futuro mais promissor na saúde urológica pediátrica, beneficiando não apenas os pacientes, mas suas famílias e a sociedade como um todo.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. DULÍN Iñiguez E, Ezquieta Zubicaray B. Newborn screening of congenital adrenal hyperplasia. *Endocrinol Diabetes Nutr (Engl Ed)*. 2018 Jan;65(1):1-4. English, Spanish. doi: 10.1016/j.endinu.2017.11.001. Epub 2017 Dec 11. PMID: 29241677.
2. ARMAS-Alvarez AL, Salinas-Sánchez AS, Atienzar-Tobarrá M, Virseda-Rodríguez JA. Testicular adrenal rest tumors. *Rev Int Androl*. 2018 Jul-Sep;16(3):128-130. doi: 10.1016/j.androl.2017.10.001. Epub 2018 Mar 2. PMID: 30300134.

3. CASADO de Frías E. HIPERPLASIA ADRENAL CONGÉNITA POR DEFICIENCIA EN 21-HIDROXILASA. VISIÓN PEDIÁTRICA [CONGENITAL ADRENAL HYPERPLASIA]. *An R Acad Nac Med (Madr)*. 2014;131(1):221-34; discussion 234-6. Spanish. PMID: 27386681.
4. ROSMANICH A, Marquez J, Valenzuela E. Hiperplasia suprarrenal congénita [Congenital suprarenal hyperplasia]. *Rev Chil Obstet Ginecol*. 1976;41(6):413-8. Spanish. PMID: 1032843.
5. COSTA-Barbosa FA, Telles-Silveira M, Kater CE. Hiperplasia adrenal congênita em mulheres adultas: manejo de antigos e novos desafios [Congenital adrenal hyperplasia in the adult women: management of old and new challenges]. *Arq Bras Endocrinol Metabol*. 2014 Mar;58(2):124-31. Portuguese. doi: 10.1590/0004-2730000002987. PMID: 24830589.
6. SAN Martín P, Eugenio Russmann ML, Mendeluk G, Fierro MF, Marino R, Pardes E. Classical congenital adrenal hyperplasia due to 21-hydroxylase deficiency (21-OHD) in adult males: Clinical presentation, hormone function and the detection of adrenal and testicular adrenal rest tumors (TARTs). *Endocrinol Diabetes Nutr (Engl Ed)*. 2021 Apr;68(4):227-235. English, Spanish. doi: 10.1016/j.endinu.2020.07.006. Epub 2020 Dec 11. PMID: 33309585.
7. SAN Martín P, Eugenio Russmann ML, Mendeluk G, Fierro MF, Marino R, Pardes E. Classical congenital adrenal hyperplasia due to 21-hydroxylase deficiency (21-OHD) in adult males: Clinical presentation, hormone function and the detection of adrenal and testicular adrenal rest tumors (TARTs). *Endocrinol Diabetes Nutr (Engl Ed)*. 2021 Apr;68(4):227-235. doi: 10.1016/j.endien.2020.07.003. PMID: 34266634.
8. DE Gusmão Ramos Marques Pinto MI, Blánquez Martínez D, Hayón Ponce M. Hiperplasia suprarrenal congénita: ¿qué necesitan saber los médicos de atención primaria? [Congenital adrenal hyperplasia: what primary care physicians need to know?]. *Semergen*. 2023 Sep;49(6):101984. Spanish. doi: 10.1016/j.semerg.2023.101984. Epub 2023 May 12. PMID: 37182474.
9. NEVES PCR, Toralles MBP, Scarpel RDA. Vocal profile of 46,XX individuals with congenital adrenal hyperplasia. *Codas*. 2021 Jun 28;33(5):e20180260. Portuguese, English. doi: 10.1590/2317-1782/20202018260. PMID: 34190756.
10. SUÁREZ DV, Matorel E, Niño-Serna L, Toro-Ramos M. Caracterización de una cohorte de pacientes pediátricos con Hiperplasia Suprarrenal Congénita [Characterization of a cohort of pediatric patients with Congenital Adrenal Hyperplasia]. *Andes Pediatr*. 2022 Aug;93(4):511-519. Spanish. doi: 10.32641/andespediatr.v93i4.4003. PMID: 37906849.
11. PEZZUTI IL, Barra CB, Mantovani RM, Januário JN, Silva IN. A three-year follow-up of congenital adrenal hyperplasia newborn screening. *J Pediatr (Rio J)*. 2014 May-Jun;90(3):300-7. doi: 10.1016/j.jped.2013.09.007. Epub 2014 Feb 18. PMID: 24560529.

12. LLORENTE Martín E, Dabad Moreno MJ, Ezquieta Zubicaray B. CYP<sub>21A2</sub> and CYP<sub>11B1</sub> gene analyses in a virilized newborn female with congenital adrenal hyperplasia. *Med Clin (Barc)*. 2023 Nov 24;161(10):448-449. English, Spanish. doi: 10.1016/j.medcli.2023.07.010. Epub 2023 Aug 17. PMID: 37598052.
13. VIEIRA A, Paiva S, Baptista C, Ruas L, Silva J, Gonçalves J, Carrilho F, Carvalheiro M. Hiperplasia congénita da suprarenal de expressão tardia por deficiência de 21-hidroxilase: revisão da literatura e estudo genético preconcepção de cinco casais [Late onset congenital adrenal hyperplasia due to 21-hydroxylase deficiency: revision of literature and preconception genetic study of five couples]. *Acta Med Port*. 2011 Jan-Feb;24(1):99-110. Portuguese. Epub 2011 Feb 28. PMID: 21672447.
14. MATA LLANA-Rhoades AM, Corredor-Castro JD, Bonilla-Escobar FJ, Mecias-Cruz BV, Mejia de Beldjena L. Congenital adrenal hyperplasia due to 11-beta-hydroxylase deficiency: description of a new mutation, R384X. *Colomb Med (Cali)*. 2016 Sep 30;47(3):172-175. PMID: 27821898; PMCID: PMC5091277.
15. SANCHO Rodríguez ML, Bueno Lozano G, Labarta Aizpún JI, de Arriba Muñoz A. Evolución natural de la pubarquia precoz y posibles patologías asociadas [Natural progression of premature pubarche and underlying diseases]. *An Pediatr (Engl Ed)*. 2018 Oct;89(4):238-245. Spanish. doi: 10.1016/j.anpedi.2017.11.012. Epub 2018 Apr 25. PMID: 29705181.