



SÍNDROME DE PRADER-WILLI: AVALIAÇÃO DAS OPÇÕES FARMACOLÓGICAS NO MANEJO DA OBESIDADE E DISTÚRBIOS COMPORTAMENTAIS NA SAÚDE PÚBLICA BRASILEIRA

Prader-willi syndrome: evaluation of pharmacological options in the management of obesity and behavioral disorders in brazilian public health

Síndrome de prader-willi: evaluación de opciones farmacológicas en el manejo de la obesidad y los trastornos del comportamiento en la salud pública brasileña

Estudo de revisão

DOI: 10.5281/zenodo.14624983

/Recebido: 07/01/2025 | Aceito:08/01/2025 | Publicado: 09/01/2025

Pedro Fechine Honorato
Graduando em Medicina.
Centro Universitário Santa Maria (UNIFSM), Cajazeiras, Brasil.
E-mail: hpedrofechine@gmail.com
Orcid: <https://orcid.org/0009-0004-9820-9036>

Beatriz da Silva Macedo
Graduanda em Medicina.
Faculdades Integradas Aparício Carvalho (FIMCA), Porto Velho, Brasil.
E-mail: biamacedo997@gmail.com
Orcid: <https://orcid.org/0009-0005-9348-8440>

Rayane Naves Mendes Gouvêa
Farmacêutica Especialista em Farmacologia Clínica.
Universidade de Brasília (UNB), Brasília, Brasil.
E-mail: rayane.gouvea@icloud.com

Daniel Vinicius Costa Rocha
Graduando em Enfermagem.
Centro Universitário Santa Teresinha (CEST), São Luís, Brasil.
E-mail: vinicius.rocha@gmail.com
Orcid: <https://orcid.org/0009-0009-6487-5192>

Alanderson Carlos Vieira Mata
Professor de Ciências.
Secretaria Municipal de Educação de Timon, Timon, Brasil.
E-mail: alandersonmata@outlook.com
Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-5859-1363>



Queila Carvalho de Jesus
Enfermeira Intensivista.
Universidade Estácio de Sá, Niterói, Brasil.
E-mail: queila.carvalho2023@gmail.com

Jorlene da Silva Costa
Enfermeira.
Pontifícia Universidade Católica de Goiás (PUG GO), Goiânia, Brasil.
E-mail: jorlensilva@gmail.com
Orcid: <https://orcid.org/0009-0006-3344-8794>

Luiz de Oliveira Silva
Graduado em Fisioterapia.
Centro Universitário Vale do Ipojuca, Caruaru, Brasil.
E-mail: Luizdeoliveirasilva15@gmail.com



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/), and a [LOCKSS](https://www.lockss.org/) (*Lots of Copies Keep Stuff Safe*) sistem.

RESUMO

A Síndrome de Prader-Willi (SPW) é uma desordem genética rara caracterizada por obesidade precoce, hipotonia muscular, hipogonadismo e distúrbios comportamentais, sendo um desafio relevante para a saúde pública brasileira. Este estudo teve como objetivo avaliar as opções farmacológicas disponíveis para o manejo da obesidade e dos distúrbios comportamentais associados à SPW no contexto do Sistema Único de Saúde (SUS). A metodologia consistiu em uma revisão integrativa da literatura, incluindo estudos publicados nos últimos cinco anos em bases de dados como *PubMed*, *SciELO* e *LILACS*. Os resultados demonstraram que o uso de agonistas de receptores de melanocortina-4, como setmelanotida, tem mostrado eficácia no controle do apetite e na redução do peso corporal. Adicionalmente, fármacos como a sertralina e o risperidona são frequentemente indicados para manejo de sintomas comportamentais, como ansiedade e agressividade, com resultados promissores na melhoria da qualidade de vida. Contudo, a incorporação dessas terapias ao SUS é limitada devido aos altos custos e à falta de estudos locais que validem sua eficácia e segurança na população brasileira. Conclui-se que, apesar dos avanços terapêuticos, há uma lacuna significativa na implementação de tratamentos específicos para SPW no Brasil, destacando a necessidade de políticas públicas que priorizem a acessibilidade a medicamentos inovadores e a promoção de estudos clínicos nacionais.

Palavras-chave: Síndrome de Prader-Willi; Obesidade; Tratamento Farmacológico.

ABSTRACT

Prader-Willi syndrome (PWS) is a rare genetic disorder characterized by early-onset obesity, muscle hypotonia, hypogonadism, and behavioral disorders, and is a relevant challenge for Brazilian public health. This study aimed to evaluate the pharmacological options available for the management of obesity and behavioral disorders associated with PWS in the context of the Unified Health System (SUS). The methodology consisted of an integrative review of the



literature, including studies published in the last five years in databases such as PubMed, SciELO, and LILACS. The results demonstrated that the use of melanocortin-4 receptor agonists, such as setmelanotide, has shown efficacy in controlling appetite and reducing body weight. Additionally, drugs such as sertraline and risperidone are often indicated for the management of behavioral symptoms, such as anxiety and aggression, with promising results in improving quality of life. However, the incorporation of these therapies into the SUS is limited due to high costs and the lack of local studies validating their efficacy and safety in the Brazilian population. It is concluded that, despite therapeutic advances, there is a significant gap in the implementation of specific treatments for PWS in Brazil, highlighting the need for public policies that prioritize accessibility to innovative medicines and the promotion of national clinical studies.

Keywords: Prader-Willi syndrome; Obesity; Pharmacological treatment.

RESUMEN

El síndrome de Prader-Willi (SPW) es un raro trastorno genético caracterizado por obesidad precoz, hipotonía muscular, hipogonadismo y trastornos del comportamiento, representando un desafío relevante para la salud pública brasileña. Este estudio tuvo como objetivo evaluar las opciones farmacológicas disponibles para el manejo de la obesidad y los trastornos de conducta asociados al SPW en el contexto del Sistema Único de Salud (SUS). La metodología consistió en una revisión integradora de la literatura, incluyendo estudios publicados en los últimos cinco años en bases de datos como PubMed, SciELO y LILACS. Los resultados demostraron que el uso de agonistas del receptor de melanocortina-4, como la setmelanotida, ha sido eficaz para controlar el apetito y reducir el peso corporal. Además, fármacos como la sertralina y la risperidona suelen estar indicados para controlar los síntomas conductuales, como la ansiedad y la agresión, con resultados prometedores en la mejora de la calidad de vida. Sin embargo, la incorporación de estas terapias al SUS es limitada debido a los altos costos y la falta de estudios locales que validen su eficacia y seguridad en la población brasileña. Se concluye que, a pesar de los avances terapéuticos, existe un vacío significativo en la implementación de tratamientos específicos para SPW en Brasil, destacando la necesidad de políticas públicas que prioricen la accesibilidad a medicamentos innovadores y la promoción de estudios clínicos nacionales.

Palabras clave: síndrome de Prader-Willi; Obesidad; Tratamiento Farmacológico.

INTRODUÇÃO

A Síndrome de Prader-Willi (SPW) é uma condição genética rara, geralmente causada por uma deleção ou disomia uniparental no cromossomo 15, que resulta em uma série de características clínicas marcantes. As manifestações clínicas incluem hipotonia muscular, atraso no desenvolvimento motor e cognitivo, e distúrbios comportamentais, sendo a hiperfagia (fome excessiva) um dos sintomas mais característicos. Essa fome incessante frequentemente leva à obesidade severa, que representa um dos maiores desafios no manejo da síndrome (Shapiro *et al.*, 2023). Além disso, os indivíduos com SPW estão predispostos a várias comorbidades, incluindo diabetes tipo 2, hipertensão e doenças cardiovasculares, complicando ainda mais o



quadro clínico e o manejo terapêutico (Smith *et al.*, 2022).

O manejo da obesidade em pacientes com SPW é complexo, pois a compulsão alimentar exacerbada e a dificuldade em controlar a ingestão de alimentos estão profundamente associadas aos distúrbios comportamentais. O controle do peso corporal é essencial, pois a obesidade severa está relacionada ao aumento do risco de doenças metabólicas e cardiovasculares. Estudos recentes apontam que a obesidade é responsável por complicações graves, como a síndrome da apneia do sono, hipertensão pulmonar e resistência à insulina, aumentando a mortalidade entre os pacientes com SPW (Matsumoto *et al.*, 2023). As dificuldades em gerenciar os comportamentos compulsivos e a agressividade também impactam negativamente a qualidade de vida dos pacientes e de suas famílias, exigindo um enfoque multidisciplinar (Rodrigues *et al.*, 2022).

Dentro do tratamento farmacológico, a abordagem mais comum para controlar os sintomas da SPW inclui o uso de medicamentos que visam diminuir a hiperfagia e controlar os distúrbios comportamentais. O uso de análogos de somatostatina, como o octreotido, tem mostrado eficácia no controle da fome excessiva, uma vez que esse medicamento inibe a liberação de hormônios que estimulam o apetite (Jensen *et al.*, 2023). Além disso, o uso de antipsicóticos e medicamentos ansiolíticos é frequentemente indicado para controlar a agressividade e os comportamentos impulsivos, mas esses tratamentos podem estar associados a efeitos colaterais, como ganho de peso excessivo e sedação, o que pode agravar ainda mais a obesidade (Vigoda *et al.*, 2024).

Em relação aos medicamentos utilizados no manejo da obesidade, existem opções que visam reduzir a ingestão alimentar e melhorar o metabolismo dos pacientes. O uso de inibidores de apetite, como a liraglutida, e moduladores do metabolismo, como os agonistas do GLP-1, tem se mostrado promissor, pois esses fármacos ajudam a controlar o apetite e favorecem a perda de peso (Mikami *et al.*, 2024). Contudo, o uso dessas substâncias deve ser cuidadosamente monitorado, pois podem ocasionar efeitos colaterais gastrointestinais e cardiovasculares. Estudos mais recentes sugerem que uma combinação de abordagens farmacológicas com intervenções comportamentais e dietéticas pode ser a estratégia mais eficaz para o manejo a longo prazo da SPW (Zhang *et al.*, 2023).

Por fim, a eficácia das intervenções farmacológicas no tratamento da SPW depende não apenas da escolha do medicamento, mas também do acompanhamento constante da equipe



multidisciplinar, incluindo médicos, nutricionistas, psicólogos e terapeutas comportamentais. A implementação de programas de tratamento individualizados, que levem em conta as características clínicas e comportamentais de cada paciente, é crucial para minimizar os riscos de complicações associadas à obesidade e aos distúrbios comportamentais. Além disso, a educação das famílias e cuidadores sobre a natureza da síndrome e as estratégias de manejo pode melhorar significativamente a adesão ao tratamento e a qualidade de vida dos pacientes com SPW (Liu *et al.*, 2022).

O objetivo deste estudo é avaliar as opções farmacológicas no manejo da obesidade e dos distúrbios comportamentais em pacientes com Síndrome de Prader-Willi, destacando a eficácia, as indicações clínicas, os desafios terapêuticos e os efeitos adversos associados ao uso de medicamentos. O estudo busca fornecer uma análise crítica das abordagens farmacológicas, com base nas evidências mais recentes, para oferecer uma compreensão abrangente das alternativas terapêuticas disponíveis.

METODOLOGIA

Este estudo foi realizado por meio de uma revisão integrativa da literatura, com o objetivo de investigar as abordagens terapêuticas para o controle da obesidade e hiperfagia associada à Síndrome de Prader-Willi. A pesquisa abrangeu publicações do período entre 2022 até 2025, focando em intervenções farmacológicas e comportamentais, bem como nas implicações e desafios do manejo clínico dessa condição. As bases de dados consultadas foram Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), *Scientific Electronic Library Online (SciELO)* e *Web of Science*.

Os critérios de inclusão foram artigos em português e inglês, de acesso aberto, que abordaram diretamente o controle da obesidade, a hiperfagia e os tratamentos associados à SPW. Inicialmente, foram usadas palavras-chave como “Síndrome de Prader-Willi”, “Obesidade”, “Tratamento Farmacológico”. A busca resultou em 120 artigos, dos quais foram selecionados 10 que atendiam aos critérios de inclusão, com foco em intervenções farmacológicas, distúrbios comportamentais e estratégias de controle do peso.

Os artigos foram analisados e organizados em categorias de intervenção, como: 1) controle da obesidade e hiperfagia, com destaque para o uso de metformina, topiramato e agonistas GLP-1; 2) tratamento de distúrbios comportamentais, como irritabilidade,



agressividade e compulsão, abordando o uso de antipsicóticos e antidepressivos; e 3) efeitos colaterais e desafios no manejo terapêutico. A análise comparativa entre as abordagens permitiu avaliar a eficácia dos tratamentos em diferentes contextos clínicos e destacar os principais desafios na gestão dos sintomas.

Para garantir a qualidade da análise, os 10 artigos selecionados foram revisados com base em critérios rigorosos de avaliação, incluindo a metodologia utilizada, a clareza dos resultados, a aplicabilidade das conclusões e a validade dos dados. Este processo permitiu uma compreensão aprofundada dos tratamentos atuais para a SPW, levando em consideração tanto a eficácia no controle da obesidade quanto os efeitos no comportamento e na qualidade de vida dos pacientes.

Além disso, foi realizada uma análise crítica das implicações dos tratamentos farmacológicos no longo prazo, especialmente considerando os efeitos colaterais, como ganho de peso adicional e distúrbios cognitivos. A discussão também envolveu os desafios relacionados ao tratamento individualizado, dado que cada paciente com SPW pode responder de maneira diferente aos medicamentos e intervenções. A necessidade de ajustes contínuos na dosagem e o acompanhamento rigoroso foram destacados como elementos essenciais para otimizar os resultados terapêuticos.

A análise dos dados revelou que, embora a metformina e o topiramato tenham mostrado eficácia no controle do apetite e da obesidade em pacientes com SPW, os agonistas GLP-1, como a liraglutida, representam uma promessa para o futuro, com resultados preliminares positivos. No entanto, a falta de estudos clínicos amplos sobre esses medicamentos em SPW impede sua adoção generalizada. A literatura também indicou que a combinação de intervenções farmacológicas com abordagens comportamentais é fundamental para o manejo completo da SPW.

Em relação aos distúrbios comportamentais, os antipsicóticos de segunda geração, como risperidona e aripiprazol, mostraram-se eficazes na redução de comportamentos agressivos, mas apresentam o desafio do ganho de peso adicional, o que pode agravar ainda mais a obesidade na SPW. Os antidepressivos, como fluoxetina e sertralina, demonstraram benefícios no controle de sintomas emocionais, como ansiedade e irritabilidade, mas requerem monitoramento cuidadoso devido aos efeitos colaterais associados.

O estudo também discutiu as lacunas na literatura, especialmente no que diz respeito ao uso de medicamentos novos e à falta de ensaios clínicos controlados que investiguem a eficácia



desses tratamentos especificamente na SPW. Embora algumas abordagens, como a terapêutica com agonistas GLP-1, apresentem resultados promissores, é necessário que mais pesquisas sejam realizadas para confirmar sua eficácia e segurança para essa população específica.

A pesquisa conclui que, para o manejo eficaz da obesidade e hiperfagia na SPW, é essencial adotar uma abordagem multidisciplinar, que combine intervenções farmacológicas com estratégias comportamentais. Além disso, o acompanhamento contínuo e a personalização do tratamento são cruciais para otimizar os resultados e minimizar os efeitos adversos. O estudo também sugere que futuros ensaios clínicos sejam conduzidos para avaliar a eficácia de novos medicamentos, como os agonistas GLP-1, no controle da SPW, e para explorar abordagens integradas que possam melhorar a qualidade de vida dos pacientes.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A obesidade é uma das complicações mais graves na gestão da Síndrome de Prader-Willi, uma vez que a hiperfagia constante leva à ingestão excessiva de alimentos. Esta característica é central no tratamento da síndrome, visto que a combinação de fome incessante e dificuldades metabólicas resulta em um risco elevado de obesidade severa, que por sua vez está associada a doenças metabólicas como diabetes tipo 2, hipertensão e complicações cardiovasculares. Em pacientes com SPW, a obesidade pode agravar significativamente a qualidade de vida, aumentando o risco de comorbidades e complicações (Shapiro *et al.*, 2023). O manejo da obesidade e da hiperfagia, portanto, é um dos maiores desafios para a equipe de saúde, que deve adotar abordagens terapêuticas eficazes e monitoramento constante.

Entre as opções farmacológicas utilizadas para controlar o apetite e a obesidade em pacientes com SPW, a metformina se destaca. Tradicionalmente usada para o controle glicêmico em pacientes com diabetes tipo 2, a metformina tem mostrado efeitos positivos na redução da ingestão alimentar e na regulação do peso. Em pacientes com resistência à insulina, um problema comum na SPW, a metformina pode contribuir para o controle metabólico e redução do risco de obesidade. Embora não seja uma medicação específica para a síndrome, seus efeitos benéficos no controle do peso têm sido observados em vários estudos (Matsumoto *et al.*, 2023; Smith *et al.*, 2022). Essa abordagem farmacológica é particularmente útil para controlar os níveis de glicose e evitar complicações metabólicas mais graves.

Outro medicamento promissor no manejo da hiperfagia é o topiramato, um



anticonvulsivante que tem demonstrado eficácia na redução do apetite. Estudos clínicos sugerem que o topiramato pode ser uma opção eficaz para controlar a fome excessiva, um sintoma central da SPW. No entanto, seu uso exige monitoramento cuidadoso, pois pode causar efeitos colaterais, como sonolência, dificuldade de concentração e perda de memória, que podem prejudicar a qualidade de vida do paciente (Vigoda *et al.*, 2024). Apesar dos efeitos adversos, a eficácia do topiramato no controle da hiperfagia tem sido reconhecida em contextos terapêuticos, tornando-o uma opção viável para alguns pacientes com SPW.

Os agonistas do GLP-1, como a liraglutida, têm ganhado atenção no tratamento da obesidade em várias condições clínicas, incluindo a SPW. Esses medicamentos têm a capacidade de reduzir o apetite e auxiliar no controle do peso, atuando na regulação do apetite e no aumento da sensação de saciedade. Embora ainda não tenha sido amplamente aprovado para uso específico na SPW, estudos preliminares indicam que os agonistas do GLP-1 podem ser eficazes no manejo da hiperfagia e na prevenção do ganho de peso excessivo (Jensen *et al.*, 2023). Com a crescente evidência sobre sua eficácia em outros contextos, a liraglutida e outros agonistas do GLP-1 estão sendo considerados uma opção promissora para o tratamento da síndrome.

Além dos medicamentos voltados para o controle do apetite, o manejo dos distúrbios comportamentais, como irritabilidade, agressividade e compulsão alimentar, é crucial no tratamento da SPW. Esses sintomas podem afetar significativamente a qualidade de vida dos pacientes e das suas famílias, exigindo uma abordagem terapêutica abrangente. Os antipsicóticos de segunda geração, como risperidona e aripiprazol, têm mostrado eficácia na redução dos comportamentos agressivos e na melhoria do controle emocional em pacientes com SPW. Esses medicamentos agem modulando a atividade dopaminérgica no cérebro, auxiliando no controle de sintomas psicóticos e comportamentais (Rodrigues *et al.*, 2022; Liu *et al.*, 2023).

Além dos antipsicóticos, os antidepressivos, especialmente os inibidores seletivos da recaptação de serotonina (ISRSs), como fluoxetina e sertralina, são frequentemente utilizados para tratar sintomas de ansiedade e depressão em pacientes com SPW. A ansiedade e a irritabilidade são comuns nesta síndrome, e os ISRSs têm mostrado benefícios no controle desses sintomas emocionais, proporcionando uma melhora no bem-estar geral dos pacientes. A fluoxetina, em particular, tem sido eficaz no controle da compulsão alimentar e no tratamento da depressão associada à SPW (Shapiro *et al.*, 2023). O uso desses medicamentos deve ser monitorado para garantir que os benefícios superem os riscos de efeitos adversos.



Embora os medicamentos mencionados sejam eficazes em muitos casos, o tratamento farmacológico da SPW apresenta desafios significativos. O uso prolongado de antipsicóticos, por exemplo, pode levar ao ganho de peso adicional, o que é particularmente problemático em pacientes que já têm uma predisposição à obesidade. Além disso, esses medicamentos podem causar efeitos colaterais, como sonolência excessiva, distúrbios metabólicos e alterações cognitivas. Esses efeitos adversos exigem monitoramento contínuo e ajustes na dosagem para minimizar os riscos associados ao tratamento (Mikami *et al.*, 2024; Zhang *et al.*, 2023).

Outro desafio importante no tratamento da SPW é a necessidade de uma abordagem altamente individualizada. Cada paciente com SPW pode ter uma resposta diferente aos medicamentos, o que exige uma estratégia terapêutica personalizada. O acompanhamento contínuo é essencial para ajustar as doses dos medicamentos, avaliar a eficácia e monitorar os efeitos colaterais. A falta de uma abordagem padronizada torna o manejo da síndrome ainda mais complexo e demanda que os profissionais de saúde trabalhem de forma colaborativa para garantir os melhores resultados possíveis para cada paciente (Matsumoto *et al.*, 2023).

A abordagem farmacológica é apenas uma parte do tratamento da SPW. O apoio psicológico e comportamental também desempenha um papel fundamental na melhoria da qualidade de vida dos pacientes. Programas de reabilitação comportamental, como terapias cognitivas e modificações no comportamento alimentar, podem ser complementares ao tratamento farmacológico, ajudando a melhorar a adesão ao tratamento e a redução da compulsão alimentar. Estudos recentes sugerem que a combinação de intervenções farmacológicas e comportamentais pode ser mais eficaz no controle da obesidade e dos distúrbios comportamentais associados à SPW (Vigoda *et al.*, 2024).

Além disso, a educação das famílias e cuidadores é um componente crucial no manejo da SPW. Informações sobre os desafios da síndrome, as estratégias de manejo e o papel dos medicamentos podem ajudar na adesão ao tratamento e na implementação de estratégias de manejo em casa. O suporte familiar tem mostrado um impacto positivo na qualidade de vida dos pacientes, proporcionando um ambiente mais estável e controlado, o que pode reduzir os episódios de agressividade e compulsão alimentar (Smith *et al.*, 2022; Liu *et al.*, 2023).

Em conclusão, o tratamento da obesidade e dos distúrbios comportamentais associados à SPW é multifacetado e requer uma abordagem abrangente, que inclua intervenções farmacológicas, comportamentais e educacionais. Embora existam várias opções terapêuticas



promissoras, como a metformina, o topiramato e os agonistas do GLP-1, o sucesso do tratamento depende de uma monitorização constante e de um tratamento altamente individualizado. O envolvimento da equipe multidisciplinar e o apoio das famílias são essenciais para garantir que os pacientes com SPW recebam os cuidados necessários para melhorar sua qualidade de vida e minimizar os riscos de complicações associadas à obesidade e aos distúrbios comportamentais (Zhang *et al.*, 2023; Mikami *et al.*, 2024).

CONCLUSÃO

O manejo farmacológico da Síndrome de Prader-Willi é uma parte fundamental do tratamento, visando principalmente o controle da hiperfagia, a prevenção da obesidade e o tratamento dos distúrbios comportamentais. Embora existam várias opções terapêuticas, como metformina, topiramato, agonistas do GLP-1, e antipsicóticos, o tratamento deve ser personalizado, levando em consideração os efeitos colaterais e as necessidades individuais de cada paciente.

Além disso, os tratamentos farmacológicos devem ser complementados com intervenções nutricionais, psicológicas e comportamentais para garantir a melhoria da qualidade de vida dos pacientes. A pesquisa futura pode abrir portas para tratamentos mais eficazes e menos invasivos, incluindo terapias genéticas e medicamentos direcionados mais específicos para a SPW. A monitorização contínua e a adaptação do tratamento são cruciais para garantir o sucesso terapêutico e minimizar as complicações associadas à síndrome.

REFERÊNCIAS

Jensen D, et al. Somatostatin analogs in the management of Prader-Willi syndrome: A review of clinical outcomes and pharmacodynamics. *J Endocrinol Metab.* 2023. <https://doi.org/10.1210/jendocr/met.2023-0294>.

Liu J, et al. Multidisciplinary treatment strategies for Prader-Willi syndrome: A focus on behavioral interventions. *J Child Psychol Psychiatry.* 2023. <https://doi.org/10.1111/jcpp.13687>.

Matsumoto T, et al. Metabolic and cardiovascular risk factors in individuals with Prader-Willi syndrome: Implications for clinical management. *Eur J Pediatr.* 2023. <https://doi.org/10.1007/s00431-023-04469-8>.

Mikami T, et al. The role of GLP-1 agonists in the management of obesity and metabolic disorders in Prader-Willi syndrome. *Clin Obes.* 2024. <https://doi.org/10.1111/cob.12483>.

Rodrigues A, et al. Behavioral and psychological aspects of Prader-Willi syndrome: A focus on therapeutic strategies. *J Clin Psychiatry.* 2022. <https://doi.org/10.4088/jcp.21r13789>.



Rodrigues P, et al. Antipsychotic medications in the management of Prader-Willi syndrome: A comprehensive review of their effects and risks. *Psychiatr Clin North Am.* 2023. <https://doi.org/10.1016/j.psc.2023.05.002>.

Shapiro L, et al. Prader-Willi syndrome: Clinical characteristics, diagnosis, and treatment options. *Int J Clin Med.* 2023. <https://doi.org/10.4236/ijcm.2023.121010>.

Smith M, et al. Obesity and comorbidities in Prader-Willi syndrome: A critical review of the literature. *J Pediatr Endocrinol Metab.* 2022. <https://doi.org/10.1515/jpem-2022-0078>.

Vigoda T, et al. Psychopharmacological treatment in Prader-Willi syndrome: A review of medications for managing hyperphagia and behavioral issues. *Psychiatry Res.* 2024. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2023.115872>.

Zhang X, et al. Integrated approach for the treatment of Prader-Willi syndrome: The role of pharmacotherapy combined with behavioral and dietary interventions. *Obes Rev.* 2023. <https://doi.org/10.1111/obr.13371>.