

CONHECIMENTO DE UNIVERSITÁRIAS SOBRE A SÍNDROME DOS OVÁRIOS POLICÍSTICOS

Vivian Cristina Grubler¹

Alan Cardec Barbosa²

Carlos David Rocha de Souza³

Erika Kimberlly da Silva Almeida Araújo⁴

RESUMO: Este trabalho tem como objetivo avaliar a percepção de universitárias sobre a SOP. Foi aplicado um questionário semiestruturado a acadêmicas do curso de enfermagem. Os resultados mostraram que 94,7% já tiveram acesso à informações sobre a síndrome, enquanto 5,3% relatam que não tiveram acesso à informações sobre a síndrome antes dessa pesquisa. Algumas medidas pré- concepção são orientadas para as mulheres que desejam engravidar. O tratamento atual da SOP visa a implementação de hábitos de vida mais saudáveis com uma alimentação adequada, com práticas de exercícios físicos regulares e cessação de vícios.

Palavras-Chave: hiperandrogenismo, fatores desencadeantes, tratamento.

ABSTRACT: This work aims to evaluate the perception of university students on SOP. A substructured questionnaire was applied in the academics of the nursing course. The results showed that 94.7% already had access to information about the syndrome, while 5.3% reported that they did not have access to information about the syndrome prior to this research. Some Pre-conception measures are geared towards young women who wish to become pregnant. The current treatment of SOP always aims at an implementation of healthier lifestyles with adequate nutrition, with regular physical exercise practices and cessation of addictions.

Keywords: hyperandrogenism, risk factors, treatment.

1. INTRODUÇÃO

A síndrome dos ovários policísticos também conhecidos pela sigla SOP, é um distúrbio endócrino presente em muitas mulheres em idade fértil. O quadro é caracterizado por uma disfunção de hormônios

necessários para a ocorrência da ovulação feminina e possui um difícil diagnóstico já que se assemelha a outras patologias que possuem quadro de ausência da ovulação e o excesso do hormônio testosterona, levando a formação de minúsculos cistos nos ovários que fazem com que esses ovários aumentem de tamanho,

¹ Bacharel em Enfermagem pelo Centro Universitário do Vale do Araguaia - Univar

² Bacharel em Enfermagem pela Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT). Mestrado em Imunologia e Parasitologia Básicas e Aplicadas (UFMT). Orientador, Docente do Curso do Curso de Enfermagem, Coordenador do Curso de Enfermagem do Centro Universitário do Vale do Araguaia – Univar, Barra do Garças – MT. E-mail: enfermagem@univar.edu.br

³ Graduação em Tecnologia em Sistemas de Informação pelo Centro Universitário do Vale do Araguaia – Univar. Especialização *Lato Sensu* em Ciência da Computação.

⁴ Graduada em Pedagogia pela Unicathedral. Especialização em Docência no Ensino Superior com Ludopedagogia pela Facuminas. Especialização em Alfabetização e Letramento e Tutoria em EaD pela Faculdade de Minas Gerais.

perdendo sua função de liberar os óvulos necessários para que possa ter uma gestação ou caso não haja fecundação a liberação desse óvulo através da menstruação (Freire, 2012).

Estes eram aumentados de volume recíprocos, com cápsulas compactas e branqueada e com múltiplos cistos de localização preferencialmente subcapsular e estroma rígido e hipertrófico. Subsequentemente, a diversidade dos achados histológicos e das características clínicas levou à adoção do termo “síndrome dos ovários policísticos” (Marcondes, 2011). O início da SOP é oculto acredita ser uma causa genética, provavelmente multigênica, modulada por fatores ambientais. Entende-se que a SOP não seja causada por um único distúrbio, mas por vários mecanismos envolvidos na sua fisiopatologia, uma das explicações de se apresentar um quadro clínico heterogêneo (Nascimento, 2012).

A Síndrome dos Ovários Policísticos é relativamente comum na adolescência, devido ser nessa fase onde ocorrem as alterações hormonais, assim como também o aumento dos níveis do fator de crescimento da insulina característicos da puberdade (Faria *et al.*, 2013).

A SOP é a endocrinopatia ginecológica mais prevalente no período da atividade menstrual, acometendo aproximadamente de 5% a 10% a população feminina nessa fase. Foi constatado que no Brasil que este distúrbio

acomete aproximadamente 13% das mulheres com a idade fértil (Nascimento, 2012).

As principais manifestações da Síndrome dos Ovários Policísticos abrangem os seguintes sintomas: alteração menstrual, desequilíbrio hormonal, infertilidade, acne, alopecia androgênica, obesidade e acantose nigricans (doenças de pele caracterizada por manchas aveludadas e escuras em dobras e vincos do corpo e dificuldade em perder peso (Moreira *et al.*, 2010).

Sabe-se que os sintomas da SOP podem provocar comprometimentos psicológicos e sociais, incluindo estresse psicológico, depressão, ansiedade e insatisfação sexual, além de sentimentos de inadequação ao papel feminino (Motta *et al.*, 2000).

Vários estudos realizados com pacientes portadoras de SOP, especialmente dando ênfase nas alterações cardiovasculares e metabólicas, evidenciam uma importante associação com dislipidemia, resistência à insulina, diabetes do tipo 2 e ainda obesidade. Apontando que mulheres portadoras de SOP apresentam um maior nível de pressão arterial quando comparadas com mulheres sem SOP (Azevedo, 2010).

Ainda que as causas da SOP não serem totalmente conhecidas, parece ser fato que mudanças no estilo de vida, com modificações na dieta, prática regular de exercício físico e perda de peso sejam mandatórias, somado à

cessação do tabagismo, controle do estresse e consumo moderado de álcool. São estratégias que possibilitam uma melhor adaptação a síndrome, pois essas estratégias constituem em um modo de minimizar fatores de risco para o desenvolvimento da SOP (Costa, 2008).

A ausência da ovulação pode gerar sérias consequências como a infertilidade e o maior risco no desenvolvimento de câncer do endométrio e provavelmente o câncer das mamas. Geralmente, na SOP é observada a formação de um “colar de contas” ou “colar de pérolas” na periferia ovariana devido a múltiplos cistos que permanecem nos ovários (Silva, 2010).

A SOP tem como fatores de risco a obesidade, genética ou seja mãe, tia ou irmã. Porém, as mulheres portadoras de SOP após passado por procedimentos de consultas médicas com ginecologista para que possam encontrar tratamentos e métodos que podem aumentar as chances de conseguir ovular, aumentando dessa maneira as chances de se ter uma gravidez (Santana *et al.*, 2008).

O tratamento é baseado nas queixas da paciente, sendo a ação dirigida para a mudança do estilo de vida e na melhora da sensibilidade à insulina com a utilização de fármacos, que em conjunto, parecem melhorar os múltiplos sinais presentes na síndrome. O tratamento atual da SOP visa sempre uma implementação de hábitos de vida mais saudáveis com uma alimentação

adequada, com baixas ingestões de carboidratos e maior atividade física (Silva, 2010).

Ao realizar o tratamento desta síndrome determina-se amenizar os sintomas do excesso de andrógenos como testosterona, reparar o ciclo menstrual e ovulatório e comedir a síndrome metabólica. A metformina e os anticoncepcionais orais têm sido atualmente a terapia medicamentosa de escolha (Pereira; Cavalcanti, 2016).

Recomenda-se, portanto, em mulheres com quadro clínico de SOP, realizar rastreio para HCSR através da dosagem da 17OHP. Mulheres com SOP, entretanto, podem apresentar níveis basais de 17OHP acima dos valores de referência e mostrar resposta aumentada da 17OHP, androstenediona e testosterona ao teste de estímulo com análogo do GnRH em relação a mulheres normais na fase folicular (5,6). Apesar de funcionar como teste de rastreio obrigatório, a dosagem da 17OHP na SOP pode levar a alguma dúvida e confusão em mulheres com SOP (Pinheiro, 2001).

Dependendo dos valores encontrados, os menos avisados correm a rotular as pacientes como portadoras de hiperplasia adrenal, quando esta patologia tem critérios diagnósticos estritos, baseados na prova de ACTH ou em estudos gênicos (Pinheiro, 2001).

Os anticoncepcionais combinados são empregados em pacientes anovulatórias com hiperandrogenismo, pois os estrogênios

diminuem os níveis androgênicos circulantes ao incrementar os níveis séricos de SHBG e diminuir a atividade da 5α -redutase. Esta última é também determinada pelo progestagênio, o qual ainda inibe a síntese e a secreção de gonadotrofinas hipofisárias. Caracteriza o “repouso gonadal”. Contudo, as mulheres com SOP têm alta prevalência de aterosclerose subclínica, refletindo na desregulação da função endotelial, bem como em anomalias na coagulação e no sistema fibrinolítico, aumentando o risco de fenômenos tromboembólicos (Soares Júnior *et al.*, 2010).

Os medicamentos de comum uso para o tratamento mais eficaz da SOP são: Anticoncepcional hormonal oral (ACHO): acetato de ciproterona, desogestrel, gestodeno; Espironolactona 50-200mg/dia, Acetato de ciproterona 50mg/dia com o esquema sequencial reverso (Junqueira, 2003).

Levando em consideração que a SOP, é considerada como um fator que contribui para o surgimento de outras doenças como, por exemplo, a diabetes gestacional o emprego da metformina deve ser levado em consideração, outros autores demonstraram que este medicamento se demonstrou um excelente insulino-sensibilizador (Cavalcante Filho *et al.*, 2016).

Este estudo buscou avaliar o conhecimento sobre a Síndrome dos ovários policísticos (SOP) das acadêmicas regularmente

matriculadas no curso de enfermagem do 3º e 5º ano da Instituição de ensino superior Faculdades Unidas do Vale do Araguaia (UNIVAR) na cidade de Barra do Garças – MT. Para compreender as dúvidas e os conhecimentos dessas acadêmicas perante a Síndrome dos Ovários Policísticos.

Com objetivo geral de avaliação da percepção de universitárias sobre a síndrome dos ovários policísticos. Observado o conhecimento de mulheres sobre a síndrome dos ovários policísticos, apresentando as manifestações clínicas da síndrome dos ovários policísticos, identificando dúvidas sobre os fatores de riscos para síndrome dos ovários policísticos.

2. METODOLOGIA

Após a definição do tema, foi feita uma busca de dados virtuais em ciências ambientais, em diversos bancos de dados científicos. Foram utilizados os descritores: ovários policísticos, síndrome de ovários policísticos, tratamento.

Antes da coleta de dados foi entregue um ofício solicitando autorização para realização desta pesquisa, que respeita os preceitos éticos preconizados pela Resolução nº 466/12.

Para esse trabalho foi realizada uma pesquisa descritiva de campo, cujas participantes foram acadêmicas regularmente matriculadas no curso de Enfermagem do 1º ao 5º ano, em uma instituição de ensino superior na

cidade de Barra do Garças - MT.

A essas acadêmicas foi aplicado um questionário com questões abertas e fechadas sobre o seu conhecimento e as dúvidas sobre a síndrome dos ovários policísticos. Para compreender as dúvidas e os conhecimentos dessas acadêmicas perante a Síndrome dos Ovários Policísticos. As mesmas tiveram que assinar o termo de consentimento livre e esclarecido. Foi utilizado o livro da ABEC, para formatação geral do artigo.

Foi utilizadas tabelas para análise qualitativa, já para análise quantitativa foi utilizado gráfico produzido por meio do *software* Excel 2010 para melhor interpretação dos resultados.

Foi solicitado junto à direção do Centro Universitário do Vale do Araguaia – UNIVAR

visando pesquisar com as acadêmicas legalmente matriculadas no curso de Enfermagem, objetivando coletar informações sobre os conhecimentos que as mesmas detêm sobre a síndrome dos ovários policísticos. Diante disso passa-se a discutir então os dados que foram coletados para essa pesquisa.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Quando investigado se as participantes da pesquisa tinham conhecimento sobre a síndrome dos ovários policísticos (Tabela 1), observou-se que dentre as 38 acadêmicas do curso de enfermagem entrevistadas, a maioria (94,7%) afirmaram ter conhecimento sobre a síndrome dos ovários policísticos. Apenas 5,3% relatam não ter conhecimento sobre a síndrome.

Tabela 1. Investigação sobre o conhecimento sobre a síndrome dos ovários policísticos.

	FREQUÊNCIA (f)	(%)
SIM	36	94,70
NÃO	02	5,30
Total	38	100,0

Fonte: GRUBLER; BARBOSA (2018).

De acordo com Da Silveira (2008), a SOP não pode ser prevenida, mas quanto mais precoce for o diagnóstico, menor será a chance de complicações futuras. A definição de uma mulher portadora da síndrome dos ovários policísticos envolve a presença de anovulação crônica e de hiperandrogenismo, desde que estas duas condições não sejam devidas a causas

secundárias, como a hiperplasia adrenal congênita de início tardio, a hiperprolactinemia, as doenças da tireoide e os tumores produtores de androgênios.

Segundo Teixeira (2001), as mudanças morfológicas nos ovários das mulheres com SOP podem ser consideradas como um exagero daquelas que ocorrem na puberdade normal,

com o início da puberdade ocorre uma mudança na estrutura, com predomínio dos microcistos e multicistos.

Ao investigar os meios em que as acadêmicas tiveram contato com informações sobre a SOP (Figura 1), pode-se analisar que

cerca de 35% das acadêmicas tiveram contato com as informações através de pesquisas na internet. Ainda relataram, conhecimento através da faculdade (25%), contatos através de conversa com amigos (24%), ou por informações médicas (14%) sobre a síndrome.

Figura 1. Gráfico correspondente aos meios em que as acadêmicas tiveram contato com informações ao tema apresentado.

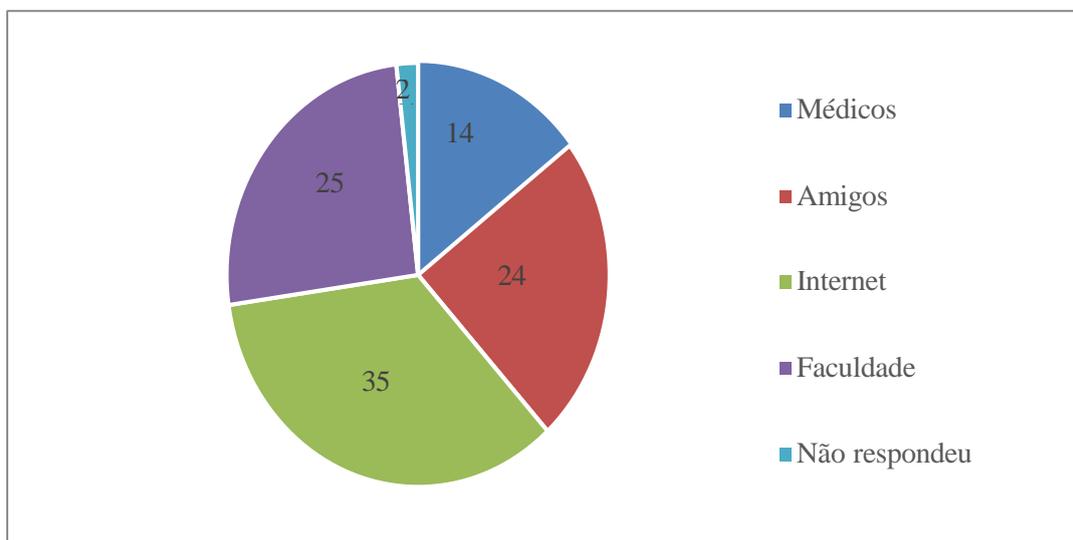


Tabela 2. Investigação sobre conhecimento dos sinais e sintomas da síndrome dos ovários policísticos.

	FREQUÊNCIA (f)	(%)
SIM	19	50,0
NÃO	19	50,0
Total	38	100,0

Fonte: GRUBLER; BARBOSA (2018).

A Tabela 2 destaca que ao decorrer da pesquisa pode ser observado que cerca de 50% das entrevistadas confirmam saber sobre os sinais e sintomas da síndrome, no entanto foi observado que os outros 50% dizem não ter conhecimento sobre os sinais e sintomas da síndrome dos ovários policísticos.

Segundo Moreira *et al.* (2010), os sintomas da síndrome dos ovários policísticos podem ocasionar alguns comprometimentos psicológicos e sociais, tais como estresse psicológico, depressão, ansiedade e insatisfação

sexual, além de sentimentos de inadequação ao papel feminino.

Conforme Pereira *et al.* (2016), as principais características da SOP são a menstruação irregular, que é provocada pelos ciclos menstruais em que a mulher não ovula, infertilidade, obesidade, aumento dos pelos e acne. O excesso de testosterona, chamado de hiperandrogenismo, é responsável por alguns dos sinais e sintomas típicos da síndrome dos ovários policísticos.

Tabela 3. Investigação sobre o conhecimento dos fatores de risco da síndrome dos ovários policísticos.

	FREQUÊNCIA (f)	(%)
SIM	13	34,2
NÃO	25	65,7
Total	38	100,0

Fonte: GRUBLER; BARBOSA (2018).

Na Tabela 3 evidencia que cerca de 65,7% das acadêmicas avaliadas relatam não ter conhecimento sobre os fatores de risco desenvolvimento da síndrome dos ovários policísticos. No entanto cerca de 34,2% das universitárias, confirmaram saber sobre os fatores de risco da SOP, sendo mais mencionados: a infertilidade, irregularidade menstrual, hereditariedade, presença de acne, oleosidade na pele e pelos na face.

De acordo com Santana *et al.* (2008) os fatores de risco mais comuns que levam a desenvolver a síndrome dos ovários policísticos são baseados na genética sendo casos de

portadoras da síndrome na família sendo de mãe ou de tia; na obesidade; má alimentação; sedentarismo; consumo excessivo de bebidas alcoólicas e tabaco.

Portanto, de acordo com Santos (2018) adverte que os fatores de risco junto com as manifestações clínicas da síndrome dos ovários policísticos podem apresentar diversos fenótipos. Assim como casos de antecedente familiar e casos de ter a primeira menstruação precoce consistem ao risco aumentado para o aparecimento da SOP, cujos sintomas usualmente se iniciam no período próximo à primeira menstruação.

Conforme Ferreira *et al.* (2008), vários fatores são apontados para justificar o aparecimento dessa síndrome, porém se sabe que não há um único fator responsável, que além dos fatores mais comuns também considera-se como possíveis causas, as alterações na função hipotalâmica ou adrenal, alteração de produção de gonadotrofinas, a liberação hipofisária dos hormônios luteinizantes e folículo estimulante e atualmente tem-se aceito que a SOP seja de origem metabólica, devido grande parte das portadoras da síndrome apresentarem resistência insulínica.

Ao investigar sobre o tratamento para síndrome dos ovários policísticos, foram mencionadas as seguintes falas:

- [...] “Com anticoncepcional” [...] Ac.02
- [...] “Alguns medicamentos, como alguns anticoncepcionais”. [...] Ac. 08
- [...] “Anticoncepcionais”. [...] Ac.12
- [...] “Com anticoncepcionais”. [...] Ac. 13
- [...] “Anticoncepcional”. Ac. 15
- [...] “Comprimidos anticoncepcionais”. [...] Ac. 17
- [...] “Fazer um tratamento com ginecologista e realizar exames regularmente e medicamentos”. [...] Ac. 18
- [...] “Tratamento medicamentoso”. [...] Ac. 21
- [...] “Tratamento medicamentoso, cirúrgico”. [...] Ac. 25
- [...] “Pode ser realizado acompanhamento médico com medicamento ou até mesmo cirurgia”. [...] Ac. 30
- [...] “Anticoncepcional”. [...] Ac. 31
- [...] “O ginecologista recomendou anticoncepcional Selene ou Diane 35, mas varia de casos”. [...] Ac. 34
- [...] “Cirurgia, medicamentos”. [...] Ac. 35

Analisando as falas das acadêmicas que afirmaram saber sobre os tratamentos para síndrome dos ovários policísticos os tratamentos destacados pelas mesmas a maioria das respostas foram tratamento medicamentoso. Segundo

Giordano (2009), os tratamentos para a SOP podem ser feitos através da modificação do estilo de vida com a prática de exercícios físicos e uma dieta balanceada com alimentos saudáveis, acompanhados do uso de medicamentos como os anticoncepcionais orais e medicamentos estabilizadores de insulina.

Conforme Santana *et al.* (2008), o tratamento é geralmente direcionado para os sintomas mais exuberantes. Nas mulheres com hiperandrogenismo, o uso de pílulas anticoncepcionais ajuda a diminuir a produção de hormônios masculinos. De acordo com Moura *et al.* (2011), o uso de anticoncepcionais, além da parte estética, também é importante para regularizar o ciclo menstrual, diminuindo os riscos de câncer do endométrio. A pílula também age contra a acne.

Quando avaliado sobre as chances de mulheres com a síndrome dos ovários policísticos poderem engravidar, foram relatadas as seguintes falas:

- [...] “Sim com tratamento”. [...] Ac. 01
- [...] “Acho que com tratamento correto pode engravidar”. [...] Ac. 05
- [...] “Com tratamento adequado pode sim”. [...] Ac. 06
- [...] “Pode se tratar primeiro”. [...] Ac. 07
- [...] “Após seu tratamento”. [...] Ac. 14
- [...] “Pode ocorrer sim de engravidar se ela realizar o tratamento adequado com o médico especialista na área”. [...] Ac. 18
- [...] “Após tratamento”. [...] Ac. 21
- [...] “Com tratamento”. [...] Ac. 23
- [...] “Pois com um bom tratamento tem chance de cura, levando essa mulher a ter chance de engravidar”. [...] Ac. 25
- [...] “Sim, porém a paciente terá que fazer o tratamento”. [...] Ac. 30
- [...] “Pode mais com muita dificuldade e tem que ter um

acompanhamento médico para conseguir segurar o feto”. [...] Ac. 32
[...] “Se realizar corretamente o acompanhamento e tratamento pode sim obter uma resposta positiva e ser mãe”. [...] Ac. 34
[...] “Com um tratamento adequado”. [...] Ac. 35

Pode ser analisado nas falas das acadêmicas que relataram concordar que portadoras da síndrome dos ovários policísticos podem engravidar consistem em que após realizarem os tratamentos e acompanhamento com o ginecologista de maneira adequada tem grande chance de haver uma gestação.

De acordo com Trovó *et al.* (2018), se a mulher que possui ovário policístico desejar engravidar, a boa notícia é que é possível sim. Se após mais de um ano tentando e mesmo assim ela não conseguir, ela pode se tratar com medicamentos que induzem a ovulação. Caso o tratamento não tenha sucesso, ela pode optar pela inseminação artificial ou fertilização in vitro. Conforme Moura *et al.* (2011), relata cerca de 30% dos casos de mulheres que não conseguem engravidar estão relacionados à SOP. O tratamento visa reduzir as manifestações do hiperandrogenismo, restaurar os ciclos ovulatórios regulares, enfatizando a importância do diagnóstico e tratamento precoces no intuito de auxiliar no tratamento de infertilidade juntamente reduzir as complicações metabólicas e a repercussão emocional que afeta a qualidade de vida das pacientes.

Ao investigar sobre as chances de cura da

síndrome dos ovários policísticos, as participantes relataram:

[...] “Sim, só fazer o tratamento correto”. [...] Ac. 01
[...] “Sim, com tratamentos”. [...] Ac. 05
[...] “Com os remédios, exames ginecológicos e o tratamento adequado, pode sim”. Ac. [...] 06
[...] “Pode através de tratamento”. [...] Ac. 07
[...] “Com tratamento, pode sim engravidar”. [...] Ac. 08
[...] “Se fazer um tratamento com ginecologista e tratar”. [...] Ac. 10
[...] “Em alguns casos o tratamento é simples com o uso de anticoncepcionais se cura”. Ac. [...] 11
[...] “Após o tratamento, sim pode”. [...] Ac. 13 [...] “Sim devidos ser um caso de cisto nos ovários e detectado no começo podemos reverter o caso”. Ac. 18
[...] “Com tratamento medicamentoso”. Ac. [...] 21
[...] “Com o tratamento adequado pode sim”. Ac. [...] 29 [...] “Sim, com uso de medicamentos e se preciso com cirurgia”. Ac. [...] 30
[...] “Através de tratamento, orientações médicas e uma dieta balanceada”. [...] Ac. 32
[...] “Sim, através do tratamento correto”. [...] Ac. 34
[...] “Existe um tratamento e conseqüentemente uma cura”. [...] Ac. 35

Como se pode observar nas falas das 38 acadêmicas entrevistadas 15 delas dizem que a síndrome dos ovários policísticos tem cura, revelando dessa forma o pouco conhecimento sobre o tema abordado, como podemos ver de acordo com Pereira *et al.* (2015), que aponta que embora a síndrome do ovário policístico não seja completamente reversível, há uma série de tratamentos que podem reduzir ou minimizar os sintomas, o tratamento da síndrome dos ovários policísticos irá depender dos sintomas apresentados pela mulher e poderá incluir perda de peso, uso de anticoncepcionais hormonais, uso de metformina, terapia com gonadotrofina, cirurgia bariátrica, controle do colesterol.

Segundo Hashimoto (2002) a cura da doença ainda não está efetivada, o que existem são tratamentos que visam aliviar os sintomas específicos de cada paciente e em geral baseia-se no uso de drogas a base de hormônios. O tratamento dos Ovários Policísticos depende dos sintomas que a mulher apresenta e do que a mesma pretende.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante dos resultados obtidos foi possível constatar que a maioria das acadêmicas do curso de enfermagem que foram entrevistadas não estão completamente preparadas pra lidar com a patologia tratada nesse trabalho, pelo fato de não reconhecerem quais tratamentos devem ser realizados, não compreendem sobre os fatores que desencadeiam o desenvolvimento dessa síndrome, não reconhecem completamente os sintomas que são desenvolvidos durante os estágios da patologia. Acreditam que possa existir uma cura, quanto na realidade não há comprovadamente uma cura para essa síndrome, mas sim tratamentos que diminuem os sinais e sintomas apresentados pelas portadoras da síndrome dos ovários policísticos.

Sendo assim fica evidente que para que essas acadêmicas futuras enfermeiras ter um bom desempenho em sua profissão, terão que se preparar para que desenvolvam o máximo de conhecimento de forma a tomarem exemplos

como futuros profissionais.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AZEVEDO, Maria Fátima de. **Níveis pressóricos elevados em mulheres com síndrome dos ovários policísticos: prevalência e fatores de risco associados.** 2010. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal do Rio Grande do Norte.

CAVALCANTE FILHO, Roberto Dantas et al. O emprego da metformina e de anticoncepcionais orais como forma de tratamento para a síndrome do ovário policístico. **Revista Científica da Faculdade de Educação e Meio Ambiente**, v. 7, n. 1, p. 66- 79, 2016.

COSTA, EDUARDO CALDAS; MICUSSI, CABRAL. Modificações do estilo de vida na síndrome dos ovários policísticos: papel do exercício físico e importância da abordagem multidisciplinar. **Rev. Bras Ginecol Obstet**, v. 30, n. 5, p. 261-7, 2008.

DA SILVEIRA, Gustavo Py Gomes. **Ginecologia baseada em evidências.** Atheneu, 2008.

FARIA, Franciane Rocha de et al. Síndrome do ovário policístico e fatores relacionados em adolescentes de 15 a 18 anos. **Revista da Associação Médica Brasileira**, v. 59, n. 4, p. 341- 346, 2013.

FERREIRA, José Arnaldo de Souza et al. Síndrome dos ovários policísticos: uma visão atual. **Femina**, v. 36, n. 8, 2008.

FREIRE. Gláucia Iraúna de Melo, et al. Síndrome dos ovários policísticos em um serviço de referência: prevalência e risco cardiovascular associado. **Rev. Pesq. Saúde**, São Luiz – MA. 13(3): 32-36, 2012.

GIORDANO, Mario Gáspare. Síndrome dos ovários policísticos na adolescência. **Adolescência e Saúde**, v. 6, n. 4, p. 6-10, 2009.

HASHIMOTO, DM; EGGERS, S. A síndrome do ovário policístico. **Ciência Hoje**. v. 31, nº 185, 68-70.

JUNQUEIRA, Paulo Augusto de Almeida; FONSECA, Ângela Maggio da; ALDRIGHI, José Mendes. Síndrome dos ovários policísticos. **Revista da Associação Médica Brasileira**, v. 49, n. 1, p. 13-14, 2003.

MARCONDES, José Antonio Miguel; BARCELLOS, Cristiano Roberto Grimaldi; ROCHA, Michelle Patrocínio. Dificuldades e armadilhas no diagnóstico da síndrome dos ovários policísticos. **Arq. Bras. Endocrinol. Metab.**, v. 55, n. 1, p. 6-15, 2011.

MOREIRA, Simone et al. Síndrome dos ovários policísticos – enfoque psicossocial, **Acta Médica Portuguesa**. Natal – RN, v. 23: p. 237-242, 2010.

MOTTA, Lucilia Domingues Casulari da; CASULARI, Luiz Augusto. Síndrome dos ovários policísticos: fisiopatologia e tratamento. **Brasília méd.** v. 37, n. 1/2, p. 31-37, 2000.

MOURA, Heloisa Helena Gonçalves De et al. Síndrome do ovário policístico: abordagem dermatológica. **Anais Brasileiros de Dermatologia**, 2011.

NASCIMENTO, Joelma Ximenes Prado Teixeira. Produto da acumulação lipídica na detecção de fatores de risco para doenças cardiovasculares em mulheres com síndrome dos ovários policísticos, **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**. São Luiz – MA, p. 14-79, 2012.

PEREIRA, Jhuly Márcia; DE OLIVEIRA SILVA, Vanessa; CAVALCANTI, Daniella da Silva Porto. Síndrome do Ovário Policístico: Terapia Medicamentosa com Metformina e Anticoncepcionais Orais. **Saúde & Ciência Em Ação**, v. 1, n. 1, p. 26-42, 2016.
PINHEIRO, Solange Alves; CLAPAUCH,

Ruth. Importância da dosagem da 17OH-progesterona na síndrome dos ovários policísticos. **Arquivos Brasileiros de Endocrinologia & Metabologia**, v. 45, n. 4, p. 361-368, 2001.

SANTANA, Laura Ferreira et al. Tratamento da infertilidade em mulheres com síndrome dos ovários policísticos. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, v. 30, n. 4, p. 201-209, 2008.

SANTOS, Rayane Medeiros; ÁLVARES, Alice da Cunha Morales. Revisão de literatura sobre a síndrome do ovário policístico. **Revista de Iniciação Científica e Extensão**, v. 1, n. Esp. 2, p. 261-265, 2018.

SILVA, Luciana Carvalho. Avaliação clínica e laboratorial de pacientes com síndrome de ovários policísticos (sop) e o tratamento com metformina: uma revisão da literatura. Brasília-DF. Universidade Católica de Brasília - DF, p. 07-36, 2010.

SOARES JÚNIOR, José Maria et al. O emprego dos contraceptivos orais combinados na síndrome dos ovários policísticos. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, v. 32, n. 11, p. 523-524, 2010.

TEIXEIRA, Rosimere J. et al. Ovários policísticos em meninas e adolescentes normais: uma avaliação ultra-sonográfica. **Radiologia Brasileira**, v. 34, n. 4, p. 217-220, 2001.

TROVÓ, Kamila Torquata; TYIO, Rogério. Uso de metformina no tratamento da infertilidade em mulheres que apresentam síndrome dos ovários policísticos. **Revista uningá review**, v. 20, n. 2, 2018.