

# ACHADOS ECOGRÁFICOS MAIS COMUNS EM MULHERES ADOLESCENTES

## MOST COMMON SONOGRAPHIC FINDINGS IN TEENAGER WOMEN

ALINE MOREIRA ALMEIDA FREIRE<sup>1</sup>, ALEXANDRE A. BEZERRA DO AMARAL<sup>2</sup>, WALDEMAR NAVES DO AMARAL FILHO<sup>3</sup> & WALDEMAR NAVES DO AMARAL<sup>4</sup>

### RESUMO

**OBJETIVO:** identificar a prevalência de achados ecográficos patológicos na ultrassonografia pélvica ginecológica e endovaginal. Estabelecer os achados ecográficos mais comuns na ultrassonografia pélvica ginecológica e endovaginal nas mulheres adolescentes.

**METODOLOGIA:** estudo retrospectivo transversal, onde foram avaliados 271 laudos ultrassonográficos pélvicos e transvaginais de abril de 2011 a abril de 2012. As variáveis analisadas foram a idade da paciente e a hipótese diagnóstica dos laudos.

**RESULTADOS:** dos 21% exames com alterações acústicas, 36,8% foram de ovários policísticos, 21% de cistos simples de ovário (de aspecto funcional), 12,3% de cistos complexos, 10,5% de alterações müllerianas, além de outras alterações com menor incidência. 79% dos laudos estudados apresentaram exame com aspecto ecográfico normal.

**CONCLUSÕES:** a prevalência de patologias na ultrassonografia em mulheres adolescentes foi de 21%. Os achados ecográficos mais comuns foram os ovários policísticos e cistos simples de ovário.

**PALAVRAS-CHAVE:** ultrassonografia pélvica, adolescentes, ultrassonografia endovaginal.

### ABSTRACT

**OBJECTIVES:** to identify the prevalence of pathological sonographic findings in pelvic and endovaginal gynecological ultrasound and to identify the most common findings in adolescent women.

**METHODS:** retrospective study, which evaluated 271 pelvic and transvaginal sonographic reports from April 2011 to April 2012. The variables analyzed were patient age and the hypotheses of diagnosis in the records.

**RESULTS:** of the 21% change in acoustic tests, 36,8% of them were polycystic ovaries, 21% ovarian cysts (functional aspect), 12,3% complex cysts, 10,5% Mullerian changes and other ones with lower incidence. 79% of the reports studied had normal ultrasound results.

**CONCLUSIONS:** the prevalence of diseases among adolescent women in the ultrasound was 21%. The sonographic findings were most commonly polycystic ovaries and ovarian cysts.

**KEYWORDS:** pelvic ultrasound, adolescents, transvaginal ultrasound.

### INTRODUÇÃO

A síndrome dos ovários policísticos é um distúrbio metabólico e endócrino que afeta 5 a 7% das mulheres em idade reprodutiva. É a causa mais comum de hiperandrogenismo na mulher adulta, e em sua forma clássica, é caracterizada por irregularidade menstrual, hirsutismo, obesidade, níveis plasmáticos elevados de androgênios e do hormônio luteotrófico, e ovários policístico ao ultrassom.

Nos últimos anos vem aumentando bastante o interesse na

SOP, devido ao aumento nessas mulheres da taxa de infertilidade e a um maior risco de desenvolver doença cardiovascular e diabetes mellitus. Existem controvérsias relacionadas ao uso desses critérios na adolescência. É muitas vezes diagnosticada durante a adolescência tardia, com anovulação e hiperandrogenismo.

Os cistos ovarianos são um achado ecográfico usual em nossa rotina ultrassonográfica. Os mais comuns são os cistos funcionais, resultantes da função ovariana normal, e em sua grande maioria costumam ser assintomáticos.

1. SCHOLA FÉRTILE

2. ACADÊMICO DE BIOMEDICINA DA PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE GOIÁS

3. ACADÊMICO DE MEDICINA DA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE BRASÍLIA

4. DIRETOR TÉCNICO DA FÉRTILE DIAGNÓSTICOS, PROF. ADJUNTO E CHEFE DO DEPARTAMENTO DE GINECOLOGIA E OBSTETRÍCIA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS

CORRESPONDÊNCIA:

ALINE MOREIRA ALMEIDA FREIRE

A ultrassonografia realizada por um habilidoso e experiente examinador, é considerada atualmente um método de elevada acurácia no diagnóstico diferencial nas massas císticas anexiais.

Os objetivos deste artigo são: identificar a prevalência de achados patológicos na ultrassonografia de mulheres adolescentes estabelecendo os achados ecográficos mais comuns. Revisar os sinais e sintomas das patologias mais frequentes.

## METODOLOGIA

O tipo de estudo é retrospectivo transversal. Os laudos ultrassonográficos foram colhidos na clínica Fértil, de Goiânia-GO. Foram avaliados 271 laudos de adolescentes com idade entre 9 a 18 anos (nascidas entre 1993 a 2003). As variantes consideradas foram a idade da paciente e hipótese diagnóstica dos laudos.

## REVISÃO DE LITERATURA

### SÍNDROME DOS OVÁRIOS POLICÍSTICOS

Em 1935, Stein e Leventhal descreveram o quadro clínico de sete pacientes com amenorrea, obesidade e ovários de aspecto policísticos. Embora a entidade já fosse conhecida desde o século XIX, a descrição destes autores foi um marco e o epônimo de Stein-Leventhal foi ligada à síndrome dos ovários policísticos. Estes apresentavam aumento de volume bilateral, com espessamento da cápsula ovariana, esta de coloração branco-pérola e com múltiplos cistos de localização subcapsular, além de um estroma denso e hipertrofiado.



**Figura 1: Comparação entre o parênquima ovariano normal e o policístico**

Posteriormente, o que era baseado apenas num diagnóstico clínico e anatômico, passou a incorporar critérios ultrassonográficos e bioquímicos. Esses avanços amplificaram o campo de pesquisa que possibilitaram novas descobertas e uma diversidade de achados para a SOP, porém, tanta diversidade dificultou um parâmetro entre os critérios de diagnóstico.

Na necessidade da criação de um consenso que fosse aceito universalmente, uma definição clínica e prática para a SOP foi elaborada em 1990, nos Estados Unidos, pelo National Institute of Health (consenso do NIH), onde peritos se reuniram para estabelecer os critérios diagnósticos. Este consenso define que a SOP é consequência de um quadro de anovulação crônica hiperandrogênica, definida pela presença de disfunção do ciclo menstrual e excesso androgênico, de

ordem clínica ou laboratorial.

Devido ao fato do consenso de NHI, excluírem a morfologia policística dos ovários a ultrassonografia, em 2003, a Sociedade europeia de Reprodução Humana e Embriologia patrocinou um novo consenso, criando-se assim o Consenso de Rotterdam, para reverem assim os dados disponíveis sobre o diagnóstico de SOP em mulheres adultas.

O consenso considerou que a SOP ocorre em virtude da produção aumentada de androgênios pelos ovários (atresia folicular com anovulação, ou hiperandrogenismo e hiperandrogenemia). Além disso, considerou que a SOP pode se manifestar pelos fenótipos mais amplos dos que os contemplados pelo Consenso do NIH. O consenso de Rotterdam estabeleceu que o diagnóstico da síndrome é feita quando há dois dos três critérios seguintes:

1. Oligoovulação e/ou anovulação;
2. Hiperandrogenismo clínico ou bioquímico (hiperandrogenemia);
3. Ovários Policísticos (OP).

De acordo com estes critérios, dois fenótipos passaram a ser compatíveis com o diagnóstico de SOP: pacientes com evidências clínicas ou laboratoriais de hiperandrogenismo associados com ovários policísticos, mas sem disfunção menstrual; e pacientes com disfunção menstrual e ovários policísticos, mas sem a presença de hiperandrogenismo ou hiperandrogenemia. Uma dificuldade particular no diagnóstico de SOP refere-se à aplicação desses critérios nas pacientes adolescentes. Além da dificuldade técnica e da ausência de dados normativos, alguns desses critérios podem estar presentes, mas serem transitórios.

### HIPERADROGENISMO

As manifestações clínicas encontradas na paciente com SOP, de hiperandrogenismo incluem o hirsutismo, a acne e a alopecia androgênica. O hirsutismo é considerado mais confiável como expressão de hiperandrogenismo do que a acne e a alopecia. O hirsutismo é definido como um aumento de pelos nas áreas andrógeno-dependentes, como na região do lábio superior, queixo, parte superior das coxas, tórax e parte inferior do abdome. Durante a adolescência o hirsutismo é considerado o melhor marcador.



**Figura 2: Hirsutismo localizado na parte inferior do abdômen**



**Figura 3: Acne**

A acne deve ser considerada em situações especiais; se resistente ao tratamento, após os 20 anos ou acompanhada de disfunção menstrual. Na adolescência a acne é um achado comum, com uma incidência de quase 90%, com possibilidade de regredir após a terceira década da vida.

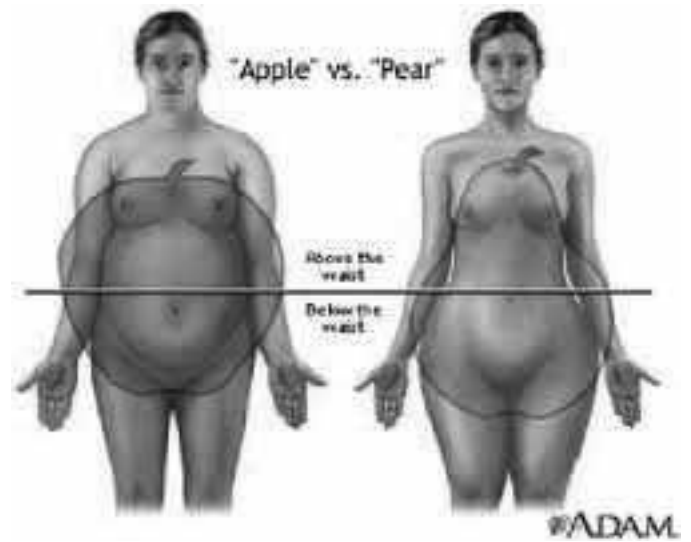
A alopecia androgênica pode ser encontrada em até 5% das pacientes com SOP, porém o consenso de Rotterdam a aponta como marcador pobre, caso não esteja acompanhada de distúrbio menstrual. É muito rara na adolescente com SOP.



**Figura 4: Alopecia androgênica**

A hiperandrogenemia é encontrada em aproximadamente 60 a 80% das pacientes com SOP, sendo representando principalmente pelas taxas elevadas de testosterona livre, enquanto a testosterona total apresenta pouco valor diagnóstico. As concentrações de DHE-AS podem estar aumentadas em 25% das pacientes. A androstenediona tem seu valor diagnóstico discutível, embora possa aumentar o número de pacientes diagnosticados como hiperandrogênicas em 10%.

Durante a adolescência, as concentrações de testosterona são mais elevadas do que durante a idade adulta atingindo um pico durante a segunda década da vida.



**Figura 5: O biótipo da paciente com Síndrome dos ovários Policísticos, em formato de maçã.**

### DISTÚRBIOS MENSTRUAIS

As menstruações são consideradas normais quando ovulatórias e aproximadamente mensais, com intervalos de 24 a 38 dias. Na maioria das vezes, a oligoovulação e a anovulação se traduzem por distúrbios menstruais e amenorreia. A anovulação é a ausência habitual de ovulações.

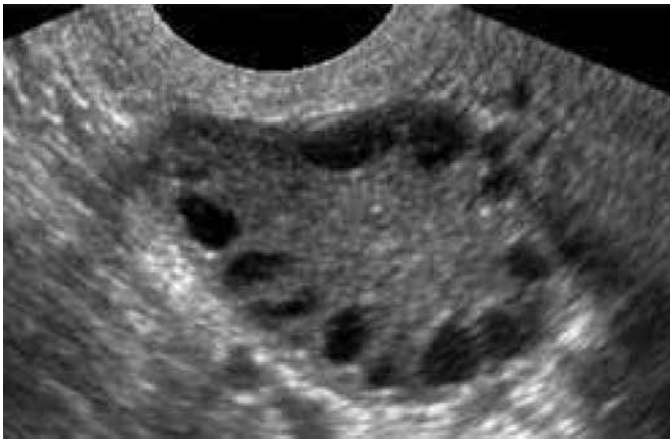
Não se demonstra a elevação de progesterona na segunda fase do ciclo por pelo menos três meses consecutivos. A oligoovulação é a ocorrência de no máximo seis ciclos ovulatórios por ano na mulher adulta. Amenorreia é definida como ciclos de mais de 90 dias.

Na adolescência, os ciclos menstruais podem ser fisiologicamente mais longos e a anovulação é fisiológica, o que complica a utilização deste critério. Os primeiros ciclos após a menarca podem durar entre 21 a 45 dias, e a regularidade menstrual característica da mulher adulta é geralmente alcançada após vários anos de menarca. Alguns dados, no entanto sugerem que a persistência de oligoamenorreia nos 3 a 5 anos seguintes após menarca podem estar relacionadas à SOP. A ausência de menstruação por períodos superiores a 90 dias, ou ciclos persistentes demais de 45 dias, sugerem disfunção ovulatória na adolescente.

### OVÁRIOS POLICÍSTICOS

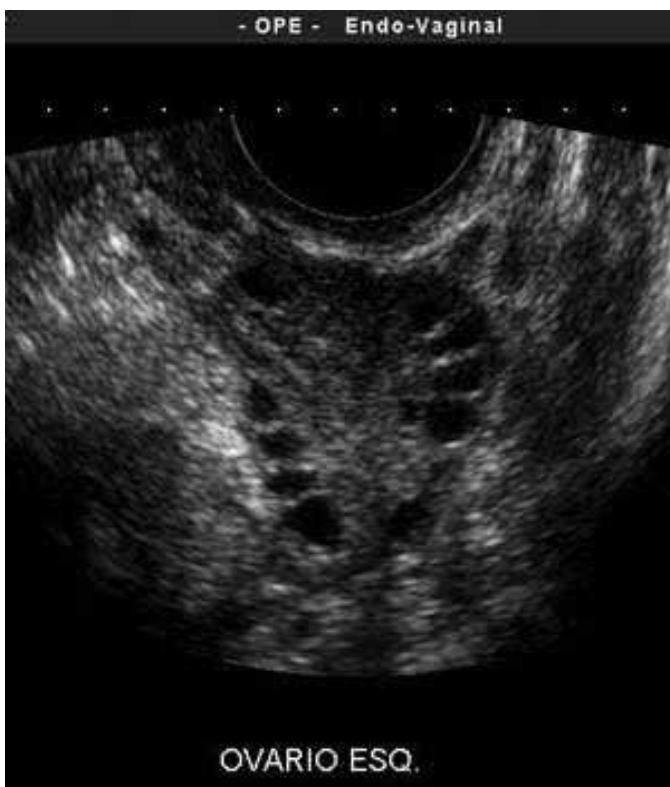
Segundo Adams e colaboradores, o ovário policístico é caracterizado por ovários aumentados de volume contendo um grande número de folículos com 2 a 8 mm de diâmetro, contendo pelo menos 10 folículos, dispostos periféricamente ou espalhados em um estroma denso e hipertrófico. Já segundo o Consenso de Roterdam, se preconiza a presença de 12 ou mais folículos medindo entre 2 a 9 mm de diâmetro e/ou aumento de volume ovariano. O aumento do estroma ovariano é característico da SOP e, se não visualizado, pode ser intuído pelo aumento de volume ovariano. Na presença de sintomas clínicos sugestivos, o aspecto policístico, apesar de restrito a um ovário, é suficiente para caracterizar a síndrome dos ovários policísticos.





**Figura 6: Ovário de aspecto policístico. Pode-se observar a hipertrofia do estroma ovariano.**

A utilização da via transvaginal se traduziu num aumento da sensibilidade do exame, ao permitir uma visualização mais precisa dos ovários. Deve ser preferencialmente utilizada, e o número de folículos deve ser estimado tanto no corte longitudinal como no transversal. Em adolescente se utiliza a via transabdominal, com perda de sensibilidade dos exames.



**Figura 7: Ovário de aspecto policístico, com múltiplos folículos sub-corticais atrofícos.**

Uma elevada prevalência de ovários policísticos em adolescentes saudáveis, com ciclos menstruais regulares e sem evidência de hiperandrogenismo clínico, tem sido relatado em aproximadamente de 30 a 35 %, que é semelhante à prevalência de 3 a 38%, nas observadas com hiperandrogenismo e SOP. Muito menor em comparação a prevalência de ovários policísticos em mulheres adultas com SOP, que pode chegar até a 90%. O ovário policístico é um achado frequente na

paciente adolescente e diminui com o avanço da idade. Nas mulheres adultas, este achado ultrassonográfico pode estar presente entre 10 a 20 % das pacientes saudáveis com ciclos menstruais regulares.



**Figura 8: Ovário de aspecto policístico**

## CISTOS OVARIANOS

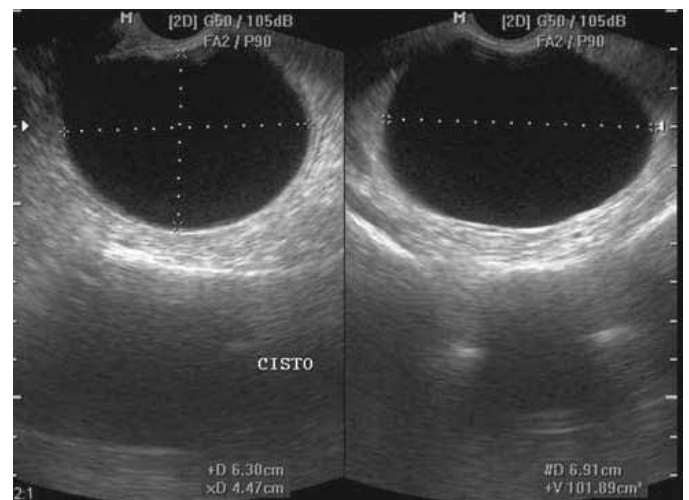
Para fins de diagnóstico diferencial, as massas císticas anexiais mais importantes são:

### 1. CISTOS FUNCIONAIS

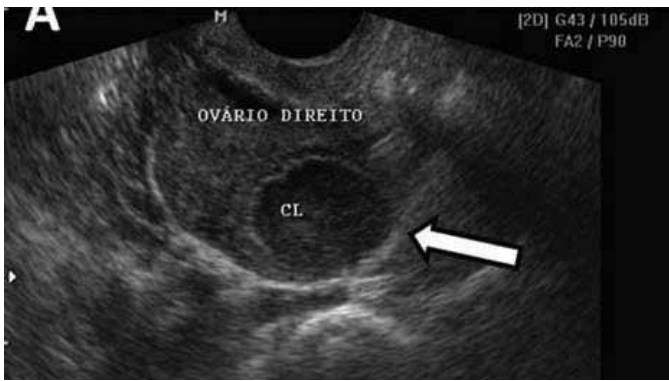
Entre as massas anexiais císticas, os cistos funcionais, resultantes da função ovariana normal, são os mais comuns. Sua verdadeira incidência é desconhecida, por serem em sua maior parte assintomática. Os cistos foliculares são frequentes na menarca e podem ocorrer em até 17% das mulheres na pós-menopausa.

Apresentam classicamente aspecto unilocular, paredes finas, e podem medir até oito cm de diâmetro. Possuem frequentemente, conteúdo líquido seroso anecoico, havendo a possibilidade de se complicar com hemorragia.

Cisto de corpo lúteo é um achado ecográfico habitual na segunda fase do ciclo menstrual. Seu aspecto ultrassonográfico característico consiste em uma formação cística com paredes ecogênicas e conteúdo ocasionalmente hiperecogênico nos casos de cistos hemorrágicos.



**Figura 9: Cisto simples, com conteúdo líquido anecoico, de contornos definidos e paredes finas**



**Figura 10:** Formação cística com paredes finas e conteúdo ecogênico, característico de corpo lúteo

## 2. CISTOS TECALUTEÍNICOS

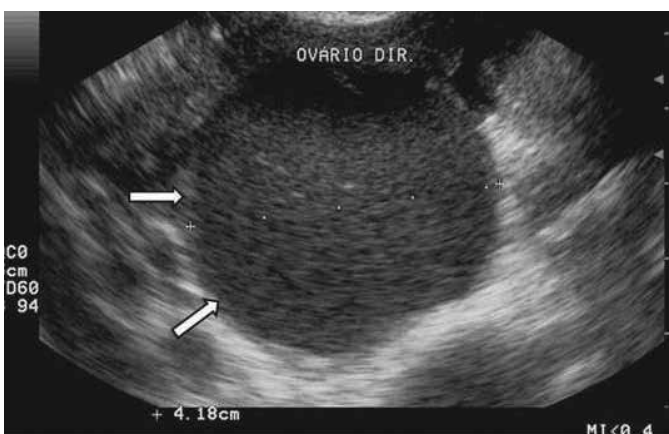
São usualmente grandes multiseptados e bilaterais, resultante de estimulação hormonal de elevados níveis circulantes de HCG. Podem ser encontrados na doença trofoblástica.

## 3. CISTOS HEMORRÁGICOS

São mais encontrados em mulheres na pré-menopausa, podendo apresentar dor pélvica, tipicamente no meio do ciclo. Possuem aspecto ecográfico heterogêneo, linear. Coágulos podem ser evidenciados como formações ecogênicas de aspecto heterogêneo, dentro do cisto, algumas vezes com imagens sugestivas de neoplasia. Aconselha-se o acompanhamento seriado das pacientes, pois estes cistos costumam desaparecer em até oito semanas.



**Figura 11:** Cisto hemorrágico, de paredes fins e regulares, com aspecto ecográfico heterogêneo, linear



**Figura 12:** Cisto hemorrágico. Massa de aspecto cístico, bem delimitada, de conteúdo heterogêneo linear, em ovário direito. O diagnóstico diferencial de endometrioma deve ser realizado na primeira fase do ciclo menstrual seguinte

## 4. ENDOMETRIOMAS

Apresentam-se como estruturas bem delimitadas, homogêneas, com conteúdo de baixa densidade ecogênica, e podem, comumente, apresentar septações. Podem conter componente sólido avascular calcificado, com presença de atenuação, ou com sombra acústica posterior. Podem ser confundidos com cistos hemorrágicos ou com neoplasias, quando apresentam conteúdo misto ou sólido.

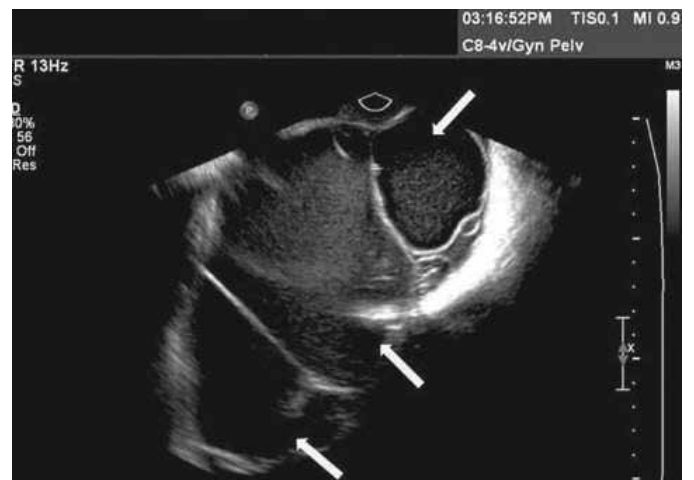


**Figura 13:** Massa cística preenchida por ecos de baixa intensidade, de aspecto mais homogêneo que os cistos hemorrágicos e de paredes bem delimitadas

## 5. TUMORES DA SUPERFÍCIE EPITELIAL

Representam cerca de 60% de todas as neoplasias ovarianas e até 90% das neoplasias primárias do ovário. Os cistoadenomas serosos constituem cerca de 20% das massas ovarianas benignas. Apresentam-se como cistos complexos de paredes finas, uni ou multiloculares, de tamanho variados, podendo alcançar até 20cm de diâmetro. A imagem de seu interior evidencia conteúdo ecogênico e podem revelar ainda, projeções papilares.

Os cistoadenomas mucinosos representam 25% das neoplasias ovarianas. Apresenta-se usualmente como massa multiloculada de paredes finas e ecogênicas, com conteúdo ecográfico que podem variar de acordo com a presença de quantidade de sangue ou proteínas em seu interior.



**Figura 14:** Massa multiloculada com septações finas e numerosas, com conteúdo ecogênico variando entre os vários compartimentos da massa (setas)

Os cistoadenocarcinomas concorrem com até 10 % das neoplasias primárias de ovário. Normalmente tem aspecto

ecográfico multiloculado, com múltiplas projeções e septações grosseiras. Ascite volumosa é um achado usual.

Os tumores endometrioides se apresentam tanto como massas císticas com projeções papilares ou como massas sólidas, em alguns casos. São predominantemente malignos (80%), sendo este o segundo tumor epitelial maligno mais frequente. Os tumores de células de transição (tumor de Brenner) constituem minoria das neoplasias ovarianas (1,5 a 2,5 %), sendo em grande parte benignos. Apresentam-se como pequenas massas hipocóicas e sólidas podendo ser identificadas calcificações.

**6. TUMORES DE CÉLULAS GERMINATIVAS**

Os teratomas císticos maduros de ovário, ou cistos dermóides ovarianos são a neoplasia ovariana mais comum. São identificáveis em todas as faixas etárias, mas na infância e na adolescência são a causa frequente de torção ovariana. São bilaterais em até 10 % dos casos. A ultrassonografia eles apresentam ecos de alta amplitude, difusos ou focais, área de atenuação do feixe acústico posterior e a visualização de pontos ecogênicos dentro da massa, que traduzem a presença de tecidos calcificados, semelhantes a ossos e dentes, cabelo e tecido gorduroso.



Figura 15: Massa com presença de ecos regionais brilhantes e difusos, parede hiperecogênica, conteúdo tipicamente irregular com linhas e pontos ecogênicos

**RESULTADOS**

A idade das pacientes variou entre 9 a 18 anos (média de 13,5 anos).

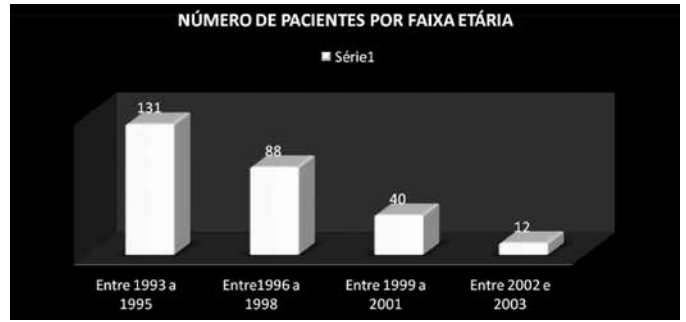


Tabela 1: Distribuição do número de pacientes por idade, Goiânia/ 2011-2012

Dos exames realizados, 80% foram executados por via transabdominal e 20% por via transvaginal. Foram 271 laudos separados por estar dentro da faixa etária de estudo, 79% apresentaram aspecto ecográfico normal para idade. Dentro os 21% dos exames com alterações acústicas se realizou uma divisão por questões de praticidade em 5 agrupamentos de acordo com o diagnóstico encontrado.



Tabela 2: Distribuição de ultrassonografia de mulheres adolescentes, segundo os achados ecográficos, Goiânia/2011-2012

Com uma prevalência maior foram encontrados os ovários de aspecto ecográfico policísticos, resultando em 8% do universo de estudo e 36,8% dos exames com alterações ecográficas.

Um grupo foi utilizado para incluir as alterações císticas simples, cujo aspecto ecográfico constasse de cisto com conteúdo anecoico, fluido e paredes finas e regulares, independente do tamanho dos cistos. A prevalência dos cistos simples foi de 4% do universo estudado e de 21% das alterações ecográficas.

Um terceiro grupo englobaram os cistos complexos, estando entre estes as imagens com aspecto misto, paredes engrossadas, com trabéculas e conteúdo de aspecto hemorrágico. Dentre eles constavam imagens sugestivas de endometriomas, tumores de ovários, cistos hemorrágicos e outros. Este grupo apresentou 3% do universo de estudo e 12,3 % das alterações ecográficas.

**Achados Ecográficos dentre o Universo Total**

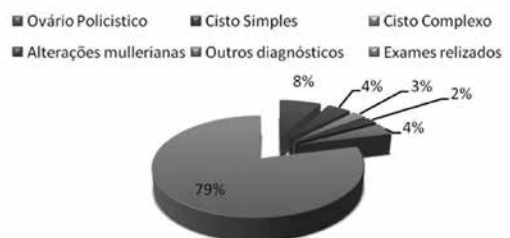


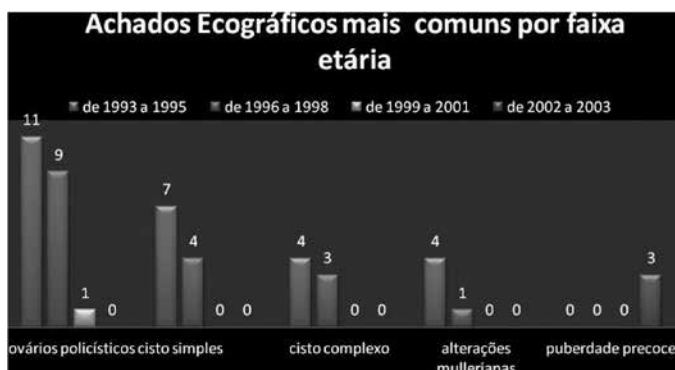
Tabela 3: Distribuição das ultrassonografias segundo os achados ecográficos





**Tabela 4: Distribuição das ultrassonografias segundo os achados patológicos**

Num quarto grupo foram consideradas as imagens compatíveis com as malformações uterinas, tanto as de recanalização como as de fusão, e um caso de agenesia. O total de diagnósticos classificados como alterações mullerianas correspondem a 2% do total de exames realizados e 10,5 % das alterações acústicas.



**Tabela 5: Distribuição dos achados mais comuns, de acordo com a idade das pacientes**

Foram observados dois úteros com aspecto ecográfico sugestivo de útero bicorno (um deles associado á agenesia renal), um com aspecto de útero arqueado, um com aspecto de útero septado e um com agenesia uterina associada a encurtamento da cavidade vaginal.

Um sexto grupo englobou os demais diagnósticos, que por serem encontrados em menores quantidades, soma um grupo a parte. Dentre estes, foram constatados três laudos com hipótese diagnóstica de estímulo estrogênico precoce, devido ao fato de as pacientes estarem na faixa dos nove anos, mas com aspecto ecográfico de estímulo hormonal. Um caso de hipotrofia uterina com ovários em fita (Síndrome de Turner?). Dois casos de gestação inicial, e um caso de miomatose uterina em um paciente de 18 anos foram os mais relevantes e dignos de serem citados como componentes deste grupo.

Vale resaltar a prevalência dominante dos ovários policísticos, dentre os demais diagnósticos, tendo em vista ser esse um achado ecográfico comum na paciente adolescente, não podendo ser o mesmo confundido com Síndrome dos ovários policísticos, pois nos falta a relação com a clínica e os dados laboratoriais das pacientes em estudo.

## DISCUSSÃO

Diversos estudos convergem no fato de que o simples achado ecográfico de ovários policísticos não são o suficiente para o diagnóstico de SOP, já que mesma necessita de toda

uma correlação entre a clínica, a ultrassonografia e os achados laboratoriais. Neste estudo encontramos um resultado de 36,8 % de ovários policísticos, dentre os exames com alterações acústicas, e de 8 % do número total de pacientes estudadas.

<sup>1</sup> No estudo dos ovários policísticos em meninas e adolescentes; encontrou uma porcentagem de 11% de ovários policísticos, aos 15 anos. Durante a adolescência, o aspecto ecográfico de ovários policísticos também pode ser observada em adolescentes normais, como estágios fisiológicos relacionados com a maturação do eixo hipotálamo-hipófise-ovariano.

Em um dos estudos aplicados, se encontrou uma elevada prevalência de ovários policísticos de 30 à 35% em pacientes saudáveis, com ciclos regulares e sem evidência de hiperandrogenismo. Estes estudos demonstraram que o ovário policístico são comuns tanto em adolescente normais como naquelas com irregularidade menstrual.

Os critérios ultrassonográficos utilizados nas mulheres adultas muitas vezes não são aplicáveis a adolescente, porque um padrão menstrual irregular e uma menor taxa de ovulação são eventos fisiológicos neste período da vida. Sendo assim, um achado ultrassonográfico de ovários policísticos, não podem ser intitulados, isoladamente como síndrome dos ovários policísticos, por ser apenas um dos componentes da síndrome.

Nem sempre os critérios ultrassonográficos para ovários policísticos são os mesmos, daí a diversidade de resultados em muitos estudos. É definido como ovário policístico, a presença de 10 ou mais cistos de 2 a 8mm de diâmetro, envoltos por aumento de estroma ovariano. Fenótipos intermediários suspeitos de SOP devem ser acompanhados durante a adolescência e melhor avaliados no início da vida adulta.

Pode-se perceber pela tabela 5, que as principais alterações acústicas, ou seja, os ovários policísticos e cistos simples de ovário, ocorreram predominantemente entre os 17 aos 19 anos de idade, talvez pelo fato da persistência de anos de evolução de sintomas como a dor pélvica e as irregularidades menstruais, comuns no início da menacme, mas que tendem a uma regularização nos tres primeiros anos após a mesma. A persistência desses sintomas chama a atenção do médico, que muitas vezes suspeita de uma SOP, e solicita a esta paciente uma ultrassonografia. Nesta faixa etária, entre os 17 aos 19 anos, também foi maior o uso da via endovaginal, já que uma grande maioria dessas pacientes já apresentarem vida sexual ativa.

Três casos de puberdade precoce nos chama a atenção, correspondendo a um total de 25% das 12 pacientes do grupo entre 9 a 10 anos de idade; todos em meninas de nove anos, indicando que esta está sendo uma alteração hormonal frequente em nossas meninas.

Quanto aos cistos ovarianos, o cisto funcional é o tipo mais frequente na mulher na fase reprodutiva e tanto mais nas adolescentes, como resultante da função normal do ovário em maturação. Os valores encontrados de cisto simples, ou de aspecto funcional entre nosso universo de estudo foi de 21%, dentre os exames com alterações ecográficas e de 4% no universo total.

São apresentados os cistos funcionais como um achado muito frequente na menacme, e que pode alcançar até 17% nas pacientes

pós-menacme.

É importante ressaltar que os estudos comparativos, utilizaram estratificações de idades diferentes da aplicada aqui, o que dificulta um pouco a comparação entre eles.

## CONCLUSÃO

A prevalência de ultrassonografias com alterações patológicas foi de 21 %. Os achados ecográficos mais comuns, dentre os exames com alterações acústicas foram o os ovários policísticos (8%) e os cistos simples de ovário (4%).

## REFERÊNCIAS

1. Teixeira, RJ; Silva, VCG; Freitas, JR et al. Ultrassonografia pélvica em 140 meninas normais pré e pós-púberes. Arq. Bras. Endocrinol Metab 1999; 43: 210-16. 1. Andrade Neto, F; Palma-Dias, R; Costa, FS. Ultrassonografia em massas anexiais: aspecto de imagem. Radiol.

Bras, 2011;44:59-67.  
 Avvad, CK. Irregularidade menstrual na adolescência manifestações clínicas precoce da síndrome dos ovários policísticos? (Tese de mestrado). Rio de Janeiro: URRJ, 2000.  
 Ehrmann, DA. Polycystic ovary Syndrome. N England J Med 2005; 352:1223-36.  
 Halbe HW, Cunha DC. Síndrome dos ovários policísticos, seus fenótipos e influência do estilo de vida. Diagnóstico e tratamento Ginecol e Obstet. 2007;12:159-64.  
 Joshi, M; Ganesan, K; Minsh, HN et al. Ultrasound of adnexal masses. Semin Ultrasound CTMP 2008; 29:72-97.  
 Lobo, RA. Polycystic ovary Syndrome / hyperandrogenic chronic anovulation. Adv. Endocrinol Metab 1995;6:167-91.  
 Murta, EFC; Nomelin, RS. Early diagnosis and predictors of malignancy of adnexal masses. Curr opin Obstet Gynecol. 2006; 18:14-9.  
 The Rotterdam ESHRE / ASRM - Sponsered. PCOS consensus workshop group. Revised 2003 consensus on diagnostic criteric and long-term health risks related to polycystic ovary syndrome (PCOS). Hum Reprod 2004;19:44:59-67.