



**BAHIANA**  
ESCOLA DE MEDICINA E SAÚDE PÚBLICA

**ESCOLA BAHIANA DE MEDICINA E SAÚDE PÚBLICA  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM MEDICINA E SAÚDE PÚBLICA**

**ANDRÉ LUIS BARBOSA ROMEO**

**VALOR INCREMENTAL DA RESSONÂNCIA NUCLEAR MAGNÉTICA EM  
RELAÇÃO À ULTRASSONOGRAFIA NA AVALIAÇÃO DAS MASSAS ANEXIAIS  
COM CARACTERÍSTICAS BENIGNAS**

**DISSERTAÇÃO DE MESTRADO**

**SALVADOR  
2021**

**ANDRÉ LUIS BARBOSA ROMEO**

**VALOR INCREMENTAL DA RESSONÂNCIA NUCLEAR MAGNÉTICA EM  
RELAÇÃO À ULTRASSONOGRAFIA NA AVALIAÇÃO DAS MASSAS ANEXIAIS  
COM CARACTERÍSTICAS BENIGNAS**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Medicina e Saúde Humana da Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Medicina

Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Dra. Milena Bastos Brito

Coorientadora: Prof.<sup>a</sup> Dra. Denise Silva Matias

**SALVADOR  
2021**

Ficha Catalográfica elaborada pelo Sistema Integrado de Bibliotecas

R763 Romeo, André Luis Barbosa

Valor incremental da ressonância nuclear magnética em relação à ultrassonografia na avaliação das massas anexiais com características benignas. / André Luis Barbosa Romeo – 2021.

45f.: 30cm.

Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Dra. Milena Bastos Brito

Coorientadora: Prof.<sup>a</sup> Dra. Denise Silva Matias

Mestre em Medicina e Saúde Humana

Inclui bibliografia

1. Cistos do ovário. 2. Neoplasias anexiais. 3. Ultrassonografia com dopplervelocimetria. 4. Ressonância nuclear magnética I. Brito, Milena Bastos.  
II. Valor incremental da ressonância nuclear magnética em relação à ultrassonografia na avaliação das massas anexiais com características benignas.

CDU: 616.314

**ANDRÉ LUIS BARBOSA ROMEO**

**“VALOR INCREMENTAL DA RESSONÂNCIA NUCLEAR MAGNÉTICA EM  
RELAÇÃO À ULTRASSONOGRAFIA NO DIAGNÓSTICO DAS MASSAS  
OVARIANAS COM CARACTERÍSTICAS BENIGNAS”**

Dissertação apresentada à  
Escola Bahiana de Medicina e  
Saúde Pública, como requisito  
parcial para a obtenção do Título de  
Mestre em Medicina e Saúde  
Humana.

Salvador, 14 de maio de 2021.

**BANCA EXAMINADORA**

---

Dr. Manoel Alfredo Curvelo Sarno  
Doutor em Tocoginecologia  
Universidade Federal da Bahia, UFBA

---

Prof.<sup>a</sup> Dra. Márcia Sacramento Cunha Machado  
Doutora em Medicina e Saúde Humana  
Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública, EBMSP

---

Prof.<sup>a</sup> Dra. Andrea Queiroz Vilas Boas  
Doutora em Medicina e Saúde Humana  
Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública, EBMSP

*“Apenas seguirei, como encantado, ao  
lado teu!”*

## **INSTITUIÇÕES ENVOLVIDAS**

EBMS - Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública

FJS - Fundação José Silveira

HSA - Hospital Santo Amaro

## **FONTES DE FINANCIAMENTO**

Não houve financiamento de fontes oficiais de pesquisa.

## **EQUIPE**

Dr. André Luis Barbosa Romeo - mestrando em Medicina e Saúde Humana da Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública.

Dra. Ana Célia Diniz Cabral Barbosa Romeo - doutoranda em Medicina e Saúde Humana da Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública, Mestre em Gastroenterologia Cirúrgica pela Universidade Federal de São Paulo - cirurgiã, participou das intervenções cirúrgicas, revisora deste trabalho.

Profa. Dra. Milena Bastos Brito - orientadora, Profa. Adjunta da Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública.

Profa. Dra. Denise Silva Matias - coorientadora, Profa. Adjunta e da Pós-graduação em Medicina e Saúde Humana da Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública.

## **AGRADECIMENTOS**

À Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública, minha casa ontem, minha casa hoje.

Aos colegas do Curso de Pós Graduação em Medicina e Saúde Humana, pelo companheirismo, pela amizade e pelas “farras”.

Aos Professores do Curso de Pós-Graduação em Medicina e Saúde Humana, exemplos de que nunca é tarde demais para aprender ainda mais.

Aos meus alunos, por me permitirem transmitir-lhes experiências.

Às Professoras Milena Bastos Brito e Denise Silva Matias, pela carinhosa atenção e paciência com um “cabeça dura”.

A você... por tudo e mais um pouco!



## RESUMO

**Objetivo:** Verificar se a adição da ressonância nuclear magnética (RNM) oferece valor incremental em relação à ultrassonografia (USG) com Dopplervelocimetria na avaliação das massas anexiais com características benignas. **Metodologia:** estudo observacional retrospectivo de corte transversal realizado com informações coletadas em prontuário de atendimento de pacientes em consultório privado, de 2000 a 2018. Foram incluídos 392 prontuários de pacientes diagnosticadas com massas anexiais com características benignas, avaliadas por exames de imagem e laboratoriais, e submetidas a tratamento cirúrgico e ao estudo anatomopatológico. Além da anamnese e exame físico, foram coletadas as características ultrassonográficas e da ressonância nuclear magnética das massas anexiais, valores dos marcadores tumorais CA-125 e CEA, cirurgia realizada e estudo anatomopatológico dos espécimes cirúrgicos. Para comparação dos resultados dos exames de imagem foi utilizado o teste de concordância Kappa, tendo como padrão ouro para diagnóstico o exame anatomopatológico da peça operatória. As análises foram conduzidas com o *software IBM Statistical Package for the Social Sciences (SPSS®, Chicago, IL EUA) V 14*. **Resultados:** A média de idade da amostra foi de 36,7 +/- 13 anos e todas as pacientes realizaram exames ultrassonográficos com Dopplervelocimetria, através dos quais foram detectadas as massas anexiais, com prevalência de 48,6% localizadas à direita e 44,7% de massas predominantemente sólidas. A mediana do CA-125 foi de 12,1 U/ml (IIQ 8 - 20,7) e a do CEA de 0,9 µ/ml (IIQ 0,6 - 1,5). Das 392 pacientes, 92 (23,5% da amostra) também realizaram RNM, com as quais o teste Kappa mostrou uma concordância com o diagnóstico ultrassonográfico de benignidade em 100%. As 392 pacientes foram submetidas a tratamento cirúrgico e a histologia confirmou a benignidade das massas anexiais em 100% dos casos. **Conclusão:** Nesta amostra, a adição da RNM para avaliação de massas anexiais com características benignas não incrementou valor ao exame ultrassonográfico no diagnóstico.

**Palavras-chave:** Cistos do ovário; Neoplasias anexiais; Ultrassonografia com Dopplervelocimetria; Ressonância nuclear magnética.

## ABSTRACT

**Objective:** To verify if the addition of magnetic resonance imaging (MRI) offers incremental value in relation to ultrasonography (USG) with Doppler velocimetry in the evaluation of adnexal masses with benign characteristics. **Methodology:** a cross-sectional retrospective observational study conducted with information collected from the medical records of patients in private practice, from 2000 to 2018. We included 392 medical records of patients diagnosed with benign-characteristic adnexal masses, evaluated by imaging and laboratory tests, and submitted to surgical treatment and pathological study. Besides the anamnesis and physical examination, it was also collected the characteristics of the adnexal masses' ultrasound and magnetic resonance imaging, values of tumor markers CA-125 and CEA, surgery performed and pathological study of surgical specimens. To compare the imaging tests results, the Kappa concordance test was used, having as gold standard for diagnosis the pathological examination of the operative specimens. The analyses were conducted with the software IBM Statistical Package for the Social Sciences (SPSS®, Chicago, IL USA) V 14. **Results:** The average age of the sample was 36.7 +/- 13 years, and all patients underwent ultrasound examinations with Doppler velocimetry, through which the adnexal masses were detected, with a prevalence of 48.6% located at right and 44.7% of predominantly solid masses. The average of CA-125 were 12.1 U/ml (IIQ 8 - 20.7) and CEA of 0.9 µ/ml (IIQ 0.6 - 1.5). From the 392 patients, 92 (23.5% of the sample) also underwent MRI, with whom the Kappa test showed an agreement with the ultrasound diagnosis of benign masses of 100%. The 392 patients underwent surgical treatment and histology confirmed the benignity of the adnexal masses in 100% of the cases. **Conclusion:** In this sample, the MRI addition for adnexal masses with benign characteristics evaluation did not increase value on ultrasound examination at diagnosis.

**Keywords:** Ovarian cysts; Adnexal neoplasms; Doppler velocimetry ultrasound; Magnetic resonance imaging.

## ÍNDICE DE TABELAS

|   |    |
|---|----|
| <b>Tabela 1</b> - Dados demográficos das pacientes incluídas na amostra.....                              | 27 |
| <b>Tabela 2</b> - Características das massas anexiais diagnosticadas por USG com Dopplervelocimetria..... | 28 |
| <b>Tabela 3</b> - Marcadores tumorais alterados.....  | 29 |
| <b>Tabela 4</b> - Procedimentos cirúrgicos realizados e via de acesso utilizada .....                     | 29 |
| <b>Tabela 5</b> - Prevalência dos tipos histológicos nas massas anexiais examinadas.....                  | 30 |
| <b>Tabela 6</b> - Classificação das massas anexiais pela USG e RNM.....                                   | 31 |

## LISTA DE ABREVIações

|                 |  |
|-----------------|--|
| BRCA1           | <i>Breast Cancer 1</i>                             |
| BRCA2           | <i>Breast Cancer 2</i>                             |
| CA 19-9         | Antígeno de câncer 19-9                            |
| CA-125          | Antígeno de câncer 125                             |
| CEA             | Antígeno carcinoembrionário                        |
| cm              | Centímetro   |
| cm <sup>3</sup> | Centímetro cúbico                                  |
| DP              | Desvio padrão                                      |
| <i>et al.</i>   | E colaboradores                                    |
| IBM             | <i>International Business Machines Corporation</i> |
| IOTA            | <i>International Ovarian Tumor Analysis</i>        |
| IIQ             | Intervalo interquartil                             |
| IL              | <i>Illinois</i>                                    |
| IP              | Índice de pulsatilidade                            |
| IR              | Índice de resistência                              |
| m ± DP          | Média mais ou menos desvio padrão                  |
| µ/L             | Micrograma por litro                               |
| ng/mL           | Nanograma por litro                                |
| ®               | Marca comercial                                    |
| RNM             | Ressonância nuclear magnética                      |
| SPSS            | <i>Statistical Package for the Social Sciences</i> |
| T.C.L.E.        | Termo de consentimento livre e esclarecido         |
| U/mL            | Unidades por mililitro                             |
| USG             | Ultrassonografia                                   |
| VSM             | Velocidade sistólica máxima                        |

## SUMÁRIO

|            |  |    |
|------------|--|----|
| <b>1</b>   | <b>INTRODUÇÃO</b> .....  | 12 |
| <b>2</b>   | <b>OBJETIVO</b> .....  | 15 |
| <b>3</b>   | <b>HIPÓTESES ESTATÍSTICAS</b> .....  | 16 |
| <b>4</b>   | <b>REVISÃO DA LITERATURA</b> .....   | 17 |
| <b>4.1</b> | <b>Classificação das massas anexiais benignas</b> .....                                      | 17 |
| <b>4.2</b> | <b>Epidemiologia e aspectos clínicos</b> .....   | 18 |
| <b>4.3</b> | <b>Exames complementares</b> .....   | 19 |
| 4.3.1      | Ultrassonografia pélvica ou transvaginal com Dopplervelocimetria.....                        | 19 |
| 4.3.2      | Ressonância Nuclear Magnética e Tomografia Computadorizada.....                              | 20 |
| 4.3.3      | Avaliação laboratorial - marcadores tumorais .....   | 21 |
| <b>5</b>   | <b>METODOLOGIA</b> .....   | 23 |
| <b>5.1</b> | <b>Desenho do estudo</b> .....   | 23 |
| <b>5.2</b> | <b>População estudada</b> .....  | 23 |
| 5.2.1      | População acessível .....  | 23 |
| 5.2.2      | População alvo.....  | 23 |
| 5.2.3      | Critérios de inclusão .....  | 23 |
| 5.2.4      | Critérios de exclusão.....   | 23 |
| <b>5.3</b> | <b>Variáveis examinadas</b> .....  | 24 |
| <b>5.4</b> | <b>Protocolo do estudo</b> .....   | 24 |
| <b>5.5</b> | <b>Análise dos dados</b> .....   | 26 |
| <b>5.6</b> | <b>Aspectos éticos</b> .....   | 26 |
| <b>6</b>   | <b>RESULTADOS</b> .....  | 27 |
| <b>6.1</b> | <b>Características gerais da amostra</b> .....   | 27 |
| <b>6.2</b> | <b>Avaliação por ultrassonografia com Dopplervelocimetria</b> .....                          | 27 |
| <b>6.3</b> | <b>Avaliação por ressonância nuclear magnética da pélvis</b> .....                           | 28 |
| <b>6.4</b> | <b>Marcadores tumorais</b> .....   | 28 |
| <b>6.5</b> | <b>Abordagem cirúrgica</b> .....   | 29 |
| <b>6.6</b> | <b>Anatomia Patológica</b> .....   | 30 |
| <b>6.7</b> | <b>Concordância dos resultados da USG com Doppler e RNM, e destes com a histologia</b> ..... | 30 |
| <b>7</b>   | <b>DISCUSSÃO</b> .....   | 32 |
| <b>8</b>   | <b>CONCLUSÃO</b> .....   | 35 |
|            | <b>REFERÊNCIAS</b> .....   | 36 |
|            | <b>ANEXOS</b> .....  | 41 |

## 1 INTRODUÇÃO

A propedêutica ginecológica adequada abrange o acolhimento, a anamnese e o exame físico completo para a elaboração das hipóteses diagnósticas assertivas, prevenção de patologias futuras e solicitação adequada de exames complementares. Além disto, seguindo orientação do Ministério da Saúde, a citopatologia deve ser realizada visando a detecção precoce de lesões precursoras do câncer do colo uterino. Dentre os exames comumente solicitados está a ultrassonografia pélvica ou transvaginal, que pode revelar diferentes tipos de massas pélvicas envolvendo o útero e/ou anexos, cada uma delas com características clínicas e anatomopatológicas particulares<sup>(1,2)</sup>. Massas anexiais são achados frequentes em avaliações ultrassonográficas rotineiras, podendo ser assintomáticas ou não<sup>(2-4)</sup>. Morfologicamente são classificadas como massas císticas, mistas e sólidas<sup>(5)</sup>.

Na tentativa de organizar e definir os diversos termos utilizados na classificação das massas anexiais identificadas ao exame ultrassonográfico, um grupo de pesquisadores de diversos serviços europeus, liderados por Dick Timmerman da Universidade de Leuven, na Bélgica, reuniu-se no ano 2000 no denominado *International Ovarian Tumor Analysis (IOTA)*, e concluiu por recomendar que a designação de massa anexial deve ser entendida como parte do ovário ou do anexo uterino cuja imagem à observação ultrassonográfica é julgada inconsistente com a anatomia habitual<sup>(6)</sup>. As imagens localizadas no interior dos ovários, segundo o IOTA, são classificadas de acordo com seu aspecto, conteúdo e contorno, observada a presença de septos completos ou incompletos e de coleção líquida livre na cavidade pélvica, além da avaliação das características dos fluxos sanguíneos detectados pela Dopplervelocimetria<sup>(6)</sup>.

Os ovários de mulheres em fase reprodutiva produzem mensalmente folículos que são estruturas de aspecto cístico, com conteúdo líquido, que culminam com a ovulação. Alguns destes folículos, eventualmente, alcançam grandes volumes e correspondem a folículos que não produziram óvulos, e são considerados cistos funcionais pois desaparecem espontaneamente. Desta forma, na vigência do diagnóstico ultrassonográfico de uma massa anexial, é importante estabelecer a natureza da mesma, o que certamente impactará no correto direcionamento da

conduta, clínica ou cirúrgica. Muitas dessas massas não têm expressão clínica e nem tampouco são diagnosticadas por métodos de imagem<sup>(7,8)</sup>.

A maior parte das massas anexiais encontrada em exames de imagem é benigna e assintomática. Em 2012 o *American College of Obstetricians and Gynecologists* (ACOG) <sup>(9)</sup> publicou diretrizes atualizadas para avaliar e gerenciar estas massas, com o objetivo de evitar reações exageradas aos achados e orientar os profissionais nas situações em que a intervenção é necessária. Segundo este boletim, na maioria dos casos, a ultrassonografia transvaginal é apropriada para a avaliação de primeira linha das massas anexiais, sendo a Dopplervelocimetria um importante complemento à ultrassonografia. Massas > 10 cm, presença de projeções papilares dentro de um cisto, irregularidade do seu contorno, fluxo aumentado à Dopplervelocimetria e ascite devem levantar suspeita de malignidade<sup>(9)</sup>.

De acordo com o mesmo boletim, em mulheres em pré-menopausa, a avaliação do marcador tumoral CA-125 tem uma taxa de falsos positivos elevada. Em pacientes na pós-menopausa, o CA-125 elevado deve levantar suspeita de malignidade e proceder encaminhamento para atendimento especializado com o oncologista<sup>(9)</sup>.

Além disto, cistos simples, cistos dermóides, hidrossalpinges e endometriomas podem ser diagnosticados definitivamente pela ultrassonografia, são comuns em mulheres na pré-menopausa e, quando assintomáticos, podem ser gerenciados com acompanhamento ultrassonográfico seriado. Em mulheres com cistos dermóides ou endometriomas, a cirurgia deve ser considerada se as massas forem volumosas, mostrem crescimento no seguimento ultrassonográfico ou sejam sintomáticas. Cistos simples < 10 cm, mesmo em mulheres na pós-menopausa, que têm paredes finas e lisas e não têm septos, componentes sólidos ou fluxo vascular aumentado à Dopplervelocimetria, em geral regredem sem intervenção<sup>(9)</sup>.

O câncer do ovário é a segunda neoplasia ginecológica mais comum, atrás apenas do câncer do colo do útero. Alguns fatores têm sido relacionados a um risco aumentado para esta neoplasia, tais como: história familiar de câncer do ovário, especialmente em parentes de primeiro grau, pacientes com predisposição herdada como mutação nos genes BRCA 1 ou BRCA 2, endometriose, obesidade, menarca precoce e/ou menopausa tardia<sup>(10)</sup>, história pessoal de neoplasias malignas das mamas ou dos cólons<sup>(11,12)</sup>. Alguns trabalhos ainda sugerem que o tabagismo, o uso

de talco em higiene íntima e alguns pesticidas ou herbicidas também podem aumentar o risco de desenvolvimento desta neoplasia, porém faltam estudos robustos que corroborem estas suspeitas<sup>(13)</sup>.

Por outro lado, alguns fatores estão relacionados à redução do risco do câncer do ovário, como multiparidade, amamentação, uso contínuo de contraceptivos orais, laqueadura tubária e salpingo-ooforectomia bilateral<sup>(13,14)</sup>.

Outros métodos de imagem têm sido utilizados para a avaliação das massas pélvicas, tais como a tomografia computadorizada (TC), a ressonância nuclear magnética e a tomografia por emissão de pósitrons (PET). Porém, de acordo com as diretrizes da ACOG<sup>(9)</sup>, estes métodos não são recomendados na avaliação inicial das massas anexiais. A ressonância nuclear magnética da pélvis tem se mostrado útil em situações em que a avaliação pela ultrassonografia não consegue determinar a natureza da massa anexial, principalmente na classificação correta das massas malignas, podendo ter capacidade superior em comparação à ultrassonografia transvaginal<sup>(15,16)</sup>. No entanto, a avaliação pela RNM é importante para diferenciar a origem das massas pélvicas que não são claramente de origem ovariana, especialmente os leiomiomas. Já a utilidade da TC não é detectar e caracterizar massas anexiais, mas diagnosticar prováveis metástases quando há suspeita de neoplasia maligna.

Entretanto, na prática clínica, observa-se a solicitação de exames de imagem, especialmente a ressonância nuclear magnética, mesmo quando a história pessoal e familiar, dados de exame físico, achados da ultrassonografia transvaginal com Dopplervelocimetria e marcadores tumorais são negativos, sugerindo patologia benigna<sup>(17-19)</sup>.

Com base nestes dados, propusemos a realização deste trabalho com o objetivo de avaliar se a ressonância nuclear magnética incrementa valor à ultrassonografia com Dopplervelocimetria no diagnóstico das massas anexiais com características benignas, identificadas por este exame.



## **2 OBJETIVO**

Testar a hipótese de que a ressonância nuclear magnética incrementa valor à ultrassonografia com Dopplervelocimetria, na avaliação das massas anexiais com características benignas.

### **3 HIPÓTESES ESTATÍSTICAS**

Hipótese Nula: A ressonância nuclear magnética não incrementa valor à ultrassonografia transvaginal com Dopplervelocimetria, no diagnóstico das massas anexiais com características benignas.

Hipótese Alternativa: A ressonância nuclear magnética incrementa valor à ultrassonografia transvaginal com Dopplervelocimetria, no diagnóstico das massas anexiais com características benignas.

## 4 REVISÃO DA LITERATURA

### 4.1 Classificação das massas anexiais benignas

Uma massa pélvica pode ter origem ginecológica ou não ginecológica. A determinação da sua localização, em conjunto com a idade da paciente e o *status* reprodutivo, auxilia a fazer o diagnóstico diferencial. Massas anexiais de origem ginecológica podem corresponder a massas ovarianas benignas ou malignas, massas tubárias como a hidrossalpinge e a gravidez ectópica, massas para-tubárias como os cistos de mesossalpinge e massas uterinas como leiomiomas ou malformações Müllerianas. As causas não ginecológicas do achado de massas pélvicas são menos comuns e podem corresponder a um grande número de patologias originadas em órgãos diversos, do trato gastrointestinal e urológico<sup>(3)</sup>.

As massas ovarianas benignas, são achados clínicos e ultrassonográficos comuns, tanto na pré-menopausa quanto na pós-menopausa, sendo a maioria delas assintomáticas. Estima-se que uma em cada vinte e cinco mulheres apresentarão uma massa ovariana cística sintomática em algum momento de suas vidas<sup>(3)</sup>. A ultrassonografia transvaginal é uma importante ferramenta para identificação e classificação das características destas massas que, associada à história clínica, indicará na grande maioria dos casos o correto manejo.

As massas anexiais benignas são classificadas em dois grupos: cistos funcionais, aqui incluídos os cistos foliculares e os cistos de corpo lúteo, e massas ovarianas benignas, onde estão incluídos os endometriomas, teratoma cístico maduro (cisto dermoide), cistadenoma seroso, cistadenoma mucinoso, fibromas e tumores de Brenner<sup>(3)</sup>. Os cistos funcionais costumam apresentar diâmetro máximo de 3 cm e são considerados eventos fisiológicos, assintomáticos e sem repercussão clínica, pois costumam regredir espontaneamente entre 60 e 90 dias<sup>(4)</sup>. As massas ovarianas benignas podem apresentar diferentes tamanhos e conteúdos, serem uni ou bilaterais e sintomáticas ou não<sup>(20)</sup>. As mais comumente encontradas são os endometriomas, os teratomas maduros e os cistos serosos<sup>(21)</sup>. O *International Ovarian Tumor Analysis*<sup>(6)</sup> elaborou uma classificação das massas ovarianas de acordo com as características ecográficas: segundo seu aspecto (se uniloculares – com ou sem componentes sólidos – ou multiloculares – com ou sem componentes

sólidos, se predominantemente sólidos – mais de 80% sólidos, ou não classificáveis por problemas técnicos), segundo o seu conteúdo (anecoicos, baixa ecogenicidade, misto, hemorrágico ou em vidro fosco), segundo o seu contorno interno (paredes lisas ou irregulares), segundo o seu contorno externo quando sólidos (liso ou irregular) e características da vascularização exibida à insonação com o Doppler (sem fluxo, fluxo mínimo, fluxo moderado ou fluxo intenso) e se há ou não ascite. A partir destas características foi criada uma calculadora de risco para o câncer ovariano em 2016, disponível *on-line* em: <https://homes.esat.kuleuven.be/~sistawww/biomed/ssrisk/>.

## 4.2 Epidemiologia e aspectos clínicos

Apesar da grande variedade de tipos histológicos, a maioria das massas anexiais são benignas<sup>(3,22-24)</sup>. Ocorrem em 7% das mulheres em idade fértil e em 14 a 18% no período pós-menopausa, assintomáticas e, por vezes, sendo diagnosticadas em avaliações ultrassonográficas de rotina<sup>(25,26)</sup>. Quando sintomáticas, as queixas das pacientes podem ser um simples desconforto, até dor franca, dismenorreia, dor em peso sobre a bexiga ou reto e/ou dispareunia<sup>(27)</sup>.

A anamnese ginecológica deve ser completa, contemplando as queixas atuais, as características e antecedentes pessoais da paciente (idade, menarca, coitarca, hábitos sexuais, paridade, uso de medicações anticoncepcionais, fertilização assistida, história obstétrica, características menstruais e antecedentes cirúrgicos) e história familiar, especialmente das mulheres parentes em primeiro grau<sup>(4,28)</sup>.

Um exame físico completo precisa ser realizado, obedecendo a propedêutica básica do exame ginecológico: avaliação abdominopélvica com palpação das cadeias ganglionares inguinais, toque vaginal simples e combinado para palpação dos órgãos pélvicos, exame da genitália externa, coleta de material cervicovaginal e realização do teste de Schiller quando disponível, para identificar prováveis lesões precursoras do câncer do colo uterino. O toque retal deve ser considerado em situações de integridade himenal ou na suspeita de comprometimento neoplásico dos paramétrios<sup>(29)</sup>. O exame físico inclui ainda a avaliação das mamas através da

inspeção, palpação e expressão, palpação das cadeias linfonodais cervicais, supracaviculares e axilares.

Dentre os órgãos pélvicos que a ser avaliados pelo exame físico, destacam-se o útero (em seu posicionamento, mobilidade, consistência, volume, forma e a presença de nodulações e/ou tumorações) e os ovários que podem ser palpados em pacientes com menor panículo adiposo abdominal ou quando aumentados de volume, devendo-se igualmente observar volume, forma, consistência e mobilidade. As trompas não são passíveis de identificação ao toque, salvo em situações patológicas como hidrossalpinge, salpingite ou neoplasias<sup>(12)</sup>.

### **4.3 Exames complementares**

#### **4.3.1 Ultrassonografia pélvica ou transvaginal com Dopplervelocimetria**

A ultrassonografia pélvica é extremamente útil, sendo solicitada para avaliar a posição, o tamanho e a composição da massa anexial. O transdutor endovaginal mostra uma melhor resolução de imagem, possibilitando análise mais detalhada das características internas das massas anexiais. O transdutor abdominal, apesar de menos preciso, é indispensável para o exame pois permite uma avaliação panorâmica e de relações anatômicas complementares, além de ser a única via permitida para pacientes virgens.

A USG é o exame de imagem mais rotineiramente solicitado no acompanhamento ou na elucidação diagnóstica das patologias ginecológicas e obstétricas<sup>(4,5,21,30-32)</sup>, sendo que as características principais das massas anexiais mais comuns podem ser facilmente identificadas<sup>(21)</sup>, especialmente na atualidade, com o desenvolvimento tecnológico e o advento de aparelhos de excelente resolução<sup>(21)</sup>. No entanto, devemos também levar em consideração que a acurácia do exame e a qualidade da imagem são operador e equipamento dependentes. Nos últimos anos, a possibilidade do estudo dos fluxos vasculares com a Dopplervelocimetria aumentou a acurácia do método, sobretudo na diferenciação das massas benignas e malignas<sup>(33)</sup>.

A ultrassonografia permite a avaliação da superfície e do parênquima ovariano, facilitando o diagnóstico de muitas das suas alterações, funcionais ou

não<sup>(4)</sup>. Os parâmetros a serem observados e analisados em uma massa anexial são: tamanho, conteúdo (cístico, misto ou sólido), característica da cápsula (fina ou espessa), lateralidade (uni ou bilateral), lobulação (uni ou multilobular), presença de septos (finos ou espessos) e vegetações intracísticas.

A USG com Dopplervelocimetria deve ser utilizada sempre que possível ou disponível. Quando a USG revela elementos sólidos ou septos nas massas anexiais, a Dopplervelocimetria é útil para identificar a presença e a impedância de fluxos sanguíneos em seu interior<sup>(21)</sup>. Ela pode indicar neovascularização, além da existência ou não de *shunts* arteriovenosos comuns nas neoplasias malignas. Índices de resistência com valores inferiores a 0,4 e de pulsatilidade menores que 1,0 são muito indicativos de neovascularização e provável malignidade<sup>(34)</sup>.

#### 4.3.2 Ressonância Nuclear Magnética e Tomografia Computadorizada

Criada por Purcell e Bloch, prêmios Nobel de Física em 1952<sup>(35)</sup>, a ressonância nuclear magnética utiliza a contrastação natural entre os diversos tecidos humanos para a obtenção de imagens em alta resolução<sup>(31,36)</sup>. Visando a melhor elucidação das imagens obtidas e a diferenciação diagnóstica das alterações anatômicas no útero, ovários e trompas, o contraste à base de gadolínio é empregado por via endovenosa durante a realização da RNM, exceto em pacientes gestantes<sup>(5)</sup>.

A ressonância nuclear magnética oferece como vantagem melhor avaliação dos processos tubários e mais clara diferenciação entre processos uterinos e ovarianos. Pode auxiliar no diagnóstico de cistos dermóides, endometriomas, cistos hemorrágicos e de corpo lúteo. Também pode ajudar nos casos de gestação onde a ultrassonografia não foi elucidativa. Portanto, a RNM deve ser solicitada em situações em que o diagnóstico das massas anexiais à avaliação ultrassonográfica se mostra indeterminado ou inconclusivo<sup>(37)</sup>.

A tomografia computadorizada do abdome e da pelve pode ajudar na confirmação da presença da massa pélvica e na análise das estruturas não ginecológicas e retroperitoneais (linfonodos, pâncreas, baço, fígado) que constituem possíveis diagnósticos diferenciais. Também auxilia quanto ao melhor planejamento

cirúrgico por fornecer relações anatômicas mais precisas. Porém, em relação à diferenciação entre doenças benignas e malignas, a TC não supera a USG.

Quando os marcadores tumorais e os exames de imagem sugerem a presença de massa anexial maligna, a tomografia computadorizada é utilizada para rastreamento, podendo mostrar ascite, metástases omentais, implantes peritoneais e em linfonodos. Nem a TC nem a RNM, em linhas gerais, modificam a conduta estabelecida pela ultrassonografia, não sendo métodos imprescindíveis na avaliação das massas anexiais. Portanto, a RNM e a TC não são recomendadas na avaliação inicial das massas anexiais<sup>(9)</sup>.

#### 4.3.3 Avaliação laboratorial - marcadores tumorais

A proteína de Bence Jones, encontrada na urina de pacientes portadores de mieloma múltiplo em 1847, foi o primeiro marcador tumoral identificado<sup>(38)</sup>. Marcadores tumorais são macromoléculas, proteínas ou partes de proteínas rastreadas por meios bioquímicos e imunohistoquímicos cuja alteração em seus valores normais pode estar relacionada a patologias benignas ou ao crescimento de células neoplásicas. Os marcadores são produzidos pelo próprio organismo ou em resposta a neoplasias<sup>(38,39)</sup>. Na avaliação ginecológica, os marcadores CA-125, CEA, CA 19-9, alfafetoproteína, beta HCG e LDH, a depender do protocolo adotado por serviços especializados, são utilizados para diagnóstico, seguimento, prognóstico e determinação da eficácia terapêutica<sup>(38-40)</sup>, porém apresentam baixa especificidade<sup>(40)</sup>.

Em 1965, o antígeno carcinoembrionário (CEA) foi identificado em tecidos fetais<sup>(38)</sup>. Nas patologias hepáticas, como hepatites virais e cirrose, doenças inflamatórias intestinais, como a retocolite ulcerativa inespecífica e a doença de Crohn, insuficiência renal e neoplasias malignas gastrointestinais, o CEA pode mostrar-se elevado<sup>(41)</sup>, assim como em tumores mucinosos malignos do ovário<sup>(42)</sup>.

O antígeno de câncer 125 (CA-125), o marcador tumoral mais extensamente estudado, é uma glicoproteína de alto peso molecular descrita em 1981 por Jacobs *et al.*<sup>(43)</sup>. Está distribuído em diversos tecidos do organismo humano e pode mostrar-se elevado em outras situações que não o câncer de ovário, como por exemplo durante a gestação (principalmente no primeiro trimestre), na doença inflamatória

pélvica, na endometriose, na pancreatite, na cirrose hepática, em peritonites, na tuberculose, no câncer do endométrio e na neoplasia anexial maligna não mucinosa<sup>(39,43)</sup>.

Na tentativa de detecção precoce das massas anexiais malignas, algoritmos diagnósticos foram desenvolvidos levando em conta as informações obtidas pela anamnese e exame físico, marcadores tumorais e avaliação ultrassonográfica. O *United Kingdom's National Institute for Health and Clinical Excellence Guidelines* para a abordagem inicial das neoplasias malignas anexiais, sugere o cálculo de um índice de malignidade, utilizando o CA-125, a avaliação ultrassonográfica e o status pré ou pós-menopausa da paciente<sup>(9)</sup>.

Não existe um marcador tumoral ideal, ou seja, aquele 100% sensível e 100% específico para a identificação das diversas patologias ginecológicas<sup>(39)</sup>. Solicitados em complementação à anamnese, ao exame físico e à avaliação ultrassonográfica, são importantes no diagnóstico diferencial das massas anexiais, inclusive na suspeita de doença neoplásica maligna<sup>(39)</sup>.



## **5 METODOLOGIA**

### **5.1 Desenho do estudo**

Estudo observacional descritivo e analítico de corte transversal.

### **5.2 População estudada**

#### **5.2.1 População acessível**

Pacientes atendidas em serviço privado, entre 2000 e 2018, pelo mesmo profissional, autor deste trabalho.

#### **5.2.2 População alvo**

Pacientes portadoras de massas anexiais com características benignas e com indicação de tratamento cirúrgico.

#### **5.2.3 Critérios de inclusão**

Pacientes portadoras de massas anexiais com características benignas, suspeitadas pela anamnese, exame físico, USG com Dopplervelocimetria e marcadores tumorais. Pacientes atendidas e submetidas a tratamento cirúrgico pelo mesmo profissional, cujas peças cirúrgicas foram submetidas à exame anatomopatológico, no mesmo serviço (Hospital Santo Amaro, Salvador, Bahia).

#### **5.2.4 Critérios de exclusão**

Dados incompletos nos prontuários de atendimento, pacientes que não foram submetidas a tratamento cirúrgico e pacientes portadoras de fatores de risco para massas anexiais malignas, observados na avaliação pré-operatória.

### **5.3 Variáveis examinadas**

Dados demográficos da paciente: idade (em anos), menarca (em anos), paridade (quantitativo), história pessoal ou familiar de neoplasia maligna anexial ou das mamas, presença de dor pélvica e uso de anticoncepcionais.

Características ultrassonográficas (em escala de cinzas) das massas anexiais: lateralidade, diâmetro máximo, volume, tipo (predominantemente cística, mista ou predominantemente sólida), e características da Dopplervelocimetria (presença ou ausência de neovascularização).

Características das massas anexiais fornecidas pela ressonância nuclear magnética: lateralidade, diâmetro máximo, volume, tipo (predominantemente cística, mista ou predominantemente sólida).

Dosagens dos marcadores tumorais CA-125 e CEA.

Via de acesso para a abordagem cirúrgica (laparotomia ou videolaparoscopia) e tratamento cirúrgico realizado.

Diagnóstico histológico das peças operatórias (presença ou ausência de malignidade).

### **5.4 Protocolo do estudo**

Durante o período de 2000 a 2018, foram analisados 7.147 prontuários do serviço privado de um mesmo profissional, em Salvador (Ba), dos quais 5.985 (84%) eram constituídos por pacientes do sexo feminino. Após a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, foram selecionados 392 (6,5%) prontuários, cujas pacientes tinham diagnóstico de massas anexiais com características benignas, com indicação para abordagem cirúrgica.

Nos prontuários selecionados, foram coletados os dados demográficos das pacientes, relatórios ultrassonográficos com Dopplervelocimetria, relatórios de ressonância nuclear magnética e os títulos dos marcadores tumorais (CA-125 e CEA). Ressalte-se que os relatórios dos exames de imagem e dos marcadores tumorais provieram de diferentes serviços e profissionais de suas respectivas áreas de atuação profissional.

A maioria das pacientes trazia consigo exames de ultrassonografia transvaginal ou pélvica com Dopplervelocimetria solicitados e/ou realizados por outros profissionais de diferentes serviços de imagem e, naturalmente, com diferentes equipamentos. Quando a Dopplervelocimetria não constava dos relatórios ultrassonográficos, foi solicitada por este autor.

Em razão dos diversos laudos ultrassonográficos recebidos serem descritivos, heterogêneos e não padronizados, as massas anexiais foram agrupadas em três grandes categorias: massas anexiais predominantemente císticas (massas descritas como cistos simples, cistos funcionais, cistos foliculares, imagens anecoicas persistentes e cistomas), massas anexiais mistas (massas descritas como cistos complexos, cistos endometrióticos, cistos trabeculados, cistos heterogêneos, cistos espessos, cistos de corpo lúteo, presença de vegetação intracística, massas mistas, cistos hemorrágicos, massas não características, cistos mucinosos e outras patologias ovarianas) e massas anexiais predominantemente sólidas (massas descritas como teratomas maduros, cistos dermoides e massas sólidas).

Similarmente, e para fins de comparação com os diagnósticos ultrassonográficos, procedeu-se a mesma categorização para os relatórios dos exames de ressonância nuclear magnética.

Os resultados dos marcadores tumorais foram analisados por diferentes laboratórios, porém sob a mesma técnica. Para a dosagem do CA-125 (valor de referência até 35 U/ml) foi coletado 1 ml de sangue e examinado em temperatura ambiente pelo método eletroquimioluminométrico, utilizando o substrato adamantildioxetanofosfato<sup>(43)</sup> e para a dosagem do CEA (valor de referência para não fumantes até 3,0 µ/ml e para fumantes até 5 µ/ml) foi coletado 1 ml de sangue e examinado em temperatura ambiente pelo método eletroquimioluminométrico<sup>(43)</sup>. As pacientes que não possuíam dosagens dos marcadores, estes foram solicitados por pelo autor deste trabalho.

Todas as pacientes foram submetidas a tratamento cirúrgico pelo mesmo cirurgião em único hospital, e o exame anatomopatológico foi realizado pelo Serviço de Patologia deste mesmo hospital (Hospital Santo Amaro, Fundação José Silveira em Salvador-Ba).

Após a coleta dos dados, estes foram armazenados em ficha estruturada e, posteriormente, transcritos para um *software* de computador para análises estatísticas.

### **5.5 Análise dos dados**

Para as análises descritivas, as variáveis quantitativas foram expressas em média e desvio padrão (DP) ou mediana e intervalo interquartil (IIQ), de acordo com a distribuição dos dados e as variáveis categóricas foram expressas em frequências absolutas e relativas.

Para avaliar o grau de concordância entre os diagnósticos dos métodos de imagem (USG com Dopplervelocimetria e RNM) e entre os diagnósticos dos métodos de imagem (USG com Dopplervelocimetria e RNM) e os laudos histológicos fornecidos pelo serviço de anatomia patológica (padrão ouro) foi utilizado o teste de concordância Kappa.

As análises foram realizadas utilizando-se o *software* IBM *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS®, Chicago, IL EUA) V 14.

### **5.6 Aspectos éticos**

Este trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública, sob o número 11288319.3.0000.5544, estando de acordo com a Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde. Obteve dispensa do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (T.C.L.E.) por se tratar de pesquisa realizada através de coleta de dados em prontuário padrão de atendimento de consultório privado de um único profissional, em população não mais acessível. As pacientes foram atendidas pelo mesmo pesquisador, sendo os seus dados e anonimato preservados.

## 6 RESULTADOS

### 6.1 características gerais da amostra

A amostra examinada foi composta por 392 pacientes com dados de anamnese, exame físico e exames complementares de imagem e bioquímicos sugestivos de ser portadoras de massas anexiais com características benignas. A média de idade foi de 37 +/- 13 anos, variando de 10 a 78 anos. A maioria não tinha queixa de dor pélvica (76%) e 67% faziam uso de algum método contraceptivo no momento do atendimento. Nenhuma paciente relatou história pessoal ou familiar de neoplasia maligna ginecológica ou dos cólons (Tabela 1).

**Tabela 1** - Dados demográficos das pacientes incluídas na amostra

| Variáveis                                   | N= 392     |
|---|------------|
| <b>Idade (anos) m ± DP</b>                  | 36,7 ± 13  |
| <b>Menarca (anos) m ± DP</b>                | 12,5 ± 1   |
| <b>Gestações m ± DP</b>                     | 1,2 ± 1    |
| <b>Ausência de dor pélvica n (%)</b>        | 297 (75,8) |
| <b>Uso de método anticoncepcional n (%)</b> | 269 (68,6) |
| <b>Neoplasia prévia n (%)</b>               | 0 (0)      |

n = número de casos; (%) = percentual; m = média; DP = desvio padrão

### 6.2 Avaliação por ultrassonografia com Dopplervelocimetria

Todas as 392 pacientes incluídas possuíam um exame ultrassonográfico com Dopplervelocimetria. Nesta amostra, as massas anexiais localizaram-se em sua maioria à direita (48,6%) e 44,7% eram classificadas como predominantemente sólidas, com diâmetro médio de 4,7 ± 2,8 cm e volume com mediana de 22,9 cm<sup>3</sup> (IIQ 10,6 - 50). A totalidade das massas não tinha evidência de neovascularização à Dopplervelocimetria e todos os relatórios ultrassonográficos sugeriram benignidade (Tabela 2).

**Tabela 2** - Características das massas anexiais diagnosticadas por USG com Dopplervelocimetria

| <b>Variáveis</b>                             | <b>N= 392</b>    |
|--|------------------|
| <b>Localização das massas anexiais n (%)</b> |                  |
| Direita                                      | 191 (48,6)       |
| Esquerda                                     | 151 (38,4)       |
| Bilateral                                    | 50 (13)          |
| <b>Características n (%)</b>                 |                  |
| Predominantemente sólida                     | 175 (44,7)       |
| Mista  | 132 (33,8)       |
| Predominantemente cística                    | 85 (21,6)        |
| <b>Dimensões</b>                             |                  |
| Diâmetro (cm) m ± DP                         | 4,8 ± 2,8        |
| Volume (cm <sup>3</sup> ) IIQ                | 23 (10,6 - 50)   |
| <b>Diagnóstico de benignidade n (%)</b>      | <b>392 (100)</b> |

n = número de casos; (%) = percentual; m = média; DP = desvio padrão

### 6.3 Avaliação por ressonância nuclear magnética da pélvis

Da amostra examinada, 92 (23,5%) pacientes também realizaram a ressonância nuclear magnética da pélvis, cujos diagnósticos em 21 pacientes (22,8%) foram de massas predominantemente císticas, em 34 (37%) massas mistas e em 37 (40,2%) massas predominantemente sólidas, tendo sugerido benignidade em todos os relatórios.

### 6.4 Marcadores tumorais

Da amostra examinada, 58 pacientes (14,6%) tiveram títulos dos marcadores tumorais alterados, o CA-125 mais frequentemente em pacientes com massas anexiais mistas e o CEA em pacientes com massas anexiais sólidas. A mediana do

CA-125 foi de 12,1 U/ml (IIQ 8 - 20,7), estando alterado em 14,3% dos casos, enquanto a mediana do CEA foi de 0,9 µ/ml (IIQ 0,6 - 1,5), estando alterado em 0,8% dos casos (Tabela 3).

**Tabela 3 - Marcadores tumorais alterados**

| <b>Marcadores tumorais</b>      | <b>N (%)</b> |
|---------------------------------|--------------|
| <b>CA-125 alterado</b>          | 55 (14,3)    |
| Massa predominantemente cística | 4 (7,3)      |
| Massa mista                     | 49 (89,1)    |
| Predominantemente sólida        | 2 (3,6)      |
| <b>CEA alterado</b>             | 3 (0,8)      |
| Massa predominantemente cística | 0 (0)        |
| Massa mista                     | 1 (33,3)     |
| Massa predominantemente sólida  | 2 (66,7)     |

n = número de casos; (%) = percentual

## 6.5 Abordagem cirúrgica

Todas as 392 pacientes foram submetidas a tratamento cirúrgico, 97% por videolaparoscopia. Foi realizada ooforoplastia unilateral videolaparoscópica em 68% dos casos e anexectomia unilateral laparotômica em 60% das pacientes (Tabela 4).

**Tabela 4 - Procedimentos cirúrgicos realizados e via de acesso utilizada**

| <b>Via de acesso e tipo de cirurgia</b> | <b>N (%)</b> |
|---|--------------|
| <b>Videolaparoscopia</b>                | 382 (97,3)   |
| Ooforoplastia unilateral                | 262 (68,5)   |
| Ooforoplastia bilateral                 | 42 (10,9)    |
| Anexectomia bilateral                   | 41 (10,6)    |
| Anexectomia unilateral                  | 37 (9,8)     |
| <b>Laparotomia</b>                      | 10 (2,7)     |
| Ooforoplastia unilateral                | 2 (30)       |
| Anexectomia unilateral                  | 6 (60)       |
| Anexectomia bilateral                   | 2 (10)       |

n = número de casos; (%) = percentual

## 6.6 Anatomia Patológica

Todas as peças cirúrgicas foram submetidas ao exame histológico e, na totalidade delas, o diagnóstico foi de benignidade. Os tipos histológicos mais frequentes foram os teratomas benignos (29,9%), seguidos dos cistos endometrioides (24,7%) e dos cistos serosos (12,2%) (Tabela 5).

**Tabela 5** - Prevalência dos tipos histológicos nas massas anexiais examinadas

| <b>Tipos histológicos</b> | <b>N (%)</b> |
|---------------------------|--------------|
|                           | 392 (100)    |
| Teratoma benigno          | 117 (29,9)   |
| Cisto endometriode        | 97 (24,7)    |
| Cisto seroso              | 49 (12,2)    |
| Cisto de corpo lúteo      | 29 (7,3)     |
| Cisto mucinoso            | 18 (4,7)     |
| Cistoma ovariano          | 14 (3,6)     |
| Cisto não classificado    | 11 (2,9)     |
| Lesões diversas           | 57 (14,7)    |

n = número de casos; (%) = percentual

## 6.7 Concordância dos resultados da USG com Doppler e RNM, e destes com a histologia

A comparação dos resultados dos laudos ultrassonográficos com os laudos de ressonância magnética, em 92 pacientes da amostra, mostrou alto grau de concordância entre as categorias císticas e mistas das massas anexiais, com um índice Kappa de 0,88,  $P < 0,001$ . A USG e a RNM concordaram no diagnóstico das massas predominantemente císticas em 16 pacientes e das massas mistas em 32 pacientes. Houve discordância em um caso, onde a USG classificou a massa como cística e a RNM como mista, em 5 casos nos quais a USG classificou as massas como mistas e a RNM como císticas e nos casos restantes (38) a USG não classificou nenhuma massa como predominantemente sólida, enquanto a RNM classificou 37 nesta categoria e uma como mista (Tabela 6). Porém, em nenhum dos



casos houve discordância quanto à benignidade em todos os relatórios dos exames de imagem e da histopatologia.

**Tabela 6 - Classificação das massas anexiais pela USG e RNM**

|                   |                           | Classificação RNM          |       |                           | Total |
|-------------------|---------------------------|----------------------------|-------|---------------------------|-------|
|                   |                           | Predominante-mente cística | Mista | Predominante-mente sólida |       |
| Classificação USG | Predominantemente cística | 16                         | 1     | 0                         | 17    |
|                   | Mista                     | 5                          | 32    | 0                         | 37    |
|                   | Predominantemente sólida  | 0                          | 1     | 37                        | 38    |
| Total             |                           | 21                         | 34    | 37                        | 92    |

Teste Kappa= 0,88 (P< 0,001)

## 7 DISCUSSÃO

A realização cada vez maior de exames ultrassonográficos, mesmo em mulheres assintomáticas, ocasiona a detecção incidental de massas anexiais. As decisões de conduta necessitam ser acompanhadas por atenta observação, sempre levando em consideração a idade da paciente, história familiar e pessoal da mulher, além do desejo reprodutivo e características da massa anexial ao exame de imagem. Embora a maioria das massas anexiais seja benigna, o principal objetivo da avaliação diagnóstica é excluir malignidade. Nesse contexto, alguns profissionais solicitam a RNM para complementar o diagnóstico ultrassonográfico das massas anexiais, apesar da literatura recomendar<sup>(4,8,22,44,45)</sup> que a história e o exame físico, seguidos pela avaliação ultrassonográfica e dosagens dos marcadores tumorais são suficientes, na maioria dos casos, para determinar o diagnóstico de benignidade da massa anexial<sup>(30,31,46)</sup>.

Na amostra examinada, a adição da RNM para a avaliação das massas anexiais com características benignas não incrementou valor diagnóstico ao exame ultrassonográfico com Dopplervelocimetria. Resultado em consonância com a recomendação do *American College of Obstetricians and Gynecologists*, que informa que massas anexiais com características benignas de até 10 cm de diâmetro, identificadas pela ultrassonografia transvaginal realizada por profissionais experientes, podem ser monitoradas sem a necessidade de avaliação por outro tipo de exame de imagem<sup>(9)</sup>. Importante ressaltar que o diâmetro médio das massas anexiais neste estudo foi de 5 cm, em uma população com média de idade de 37 anos e sem história pessoal ou familiar de neoplasia maligna.

De acordo com a Federação Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia (FEBRASGO)<sup>(47)</sup>, a ultrassonografia transvaginal é a propedêutica mais eficaz para a avaliação de uma massa anexial. Exames de imagem, como a RNM, não são recomendados na avaliação inicial destas, mas podem ser úteis em lesões complexas ou quando a ultrassonografia for inconclusiva. No presente estudo, houve alta concordância entre a USG e a RNM a despeito dos exames terem sido realizados por diversos profissionais. Os poucos laudos que discordaram em relação à classificação da massa anexial, concordaram sobre as características de benignidade da imagem, ratificando, dessa forma, a recomendação do *International*

*Ovarian Tumor Analysis*, IOTA<sup>(6)</sup>, que a terminologia utilizada para a descrição das diversas massas anexiais, suas medidas e variadas características, é de extrema importância para a suspeita diagnóstica de benignidade ou malignidade, e a consequente indicação de novas avaliações ou abordagem terapêutica.

Todas as pacientes deste trabalho realizaram ultrassonografia pélvica ou transvaginal com Dopplervelocimetria, sugestivos de massa anexial benigna. Harris *et al.*<sup>(5)</sup> relatam que a USG permanece como o exame de imagem mais frequentemente utilizado para a detecção das massas anexiais, podendo distinguir adequadamente características de benignidade e malignidade. Em nenhum dos casos aqui avaliados a Dopplervelocimetria mostrou a presença de neovascularização. Estudos descritivos<sup>(48,49)</sup> revelam que tal ferramenta é útil e importante na avaliação das massas anexiais, ratificando sua benignidade. Barroilhet *et al.*<sup>(48)</sup> definem como massas anexiais de alto risco para malignidade aquelas que apresentam neovascularização ao exame Dopplervelocimétrico, e concluem que, na sua ausência, os riscos são baixos.

Apesar da USG pélvica ou transvaginal com Doppervelocimetria sugerir o diagnóstico de massa anexial benigna, quase ¼ das pacientes compareceram para atendimento inicial portando consigo, também, avaliação por ressonância nuclear magnética. Estudo realizada pela Universidade Duke avaliando artigos que comparam a USG com Dopplervelocimetria à RNM, mostra que estes exames têm sensibilidade e especificidade semelhantes na elaboração de estratégias para distinguir massas anexiais benignas das malignas<sup>(46)</sup>. Haggerty *et al.*<sup>(17)</sup>, Arunakumati *et al.*<sup>(18)</sup> e outros pesquisadores<sup>(19,38,31,50)</sup>, concordam que, quando o diagnóstico ultrassonográfico é inconclusivo, a RNM da pélvis deve ser empregada.

Apesar de não ter sido objeto de investigação deste trabalho, a literatura mostra que a solicitação da RNM da pélvis para a avaliação das massas anexiais com características benignas, expõe a paciente à utilização de contraste venoso, o gadolínio, e suas possíveis complicações<sup>(36,51-53)</sup>, aumenta custo com o exame em si e com a perda de turno ou dia de trabalho, ocasiona procrastinação da conduta terapêutica definitiva e, apesar disto não ser facilmente mensurável, acrescenta elevação do estresse pessoal e familiar<sup>(4,54)</sup>. Lo Re *et al.*<sup>(54)</sup> acrescentam que o aumento do nível de estresse e a ansiedade podem resultar em hiperatividade do sistema nervoso autônomo e com isto causar modificações na interpretação das

imagens em pacientes pouco cooperativas, especialmente em avaliações por ressonância nuclear magnética. Por tal razão, complementam em seu estudo, é importante observar com cautela a solicitação excessiva de exames complementares<sup>(54)</sup>, o que está de acordo com o preconizado pela *Choosing Wisely Campaign*, do *American College of Radiology*<sup>(55)</sup>. O hábito ou a rotina não devem superar o bom senso crítico e observação científica atualizada.

O marcador sérico mais utilizado para a avaliação das massas anexiais é o CA-125, que é uma proteína que pode estar associada à presença de malignidade no epitélio ovariano, mas também frequentemente é expressa em níveis mais baixos por tecido não maligno<sup>(56,57)</sup>. O CA-125 estava elevado em 14% das mulheres neste trabalho e 95% delas referiam dor pélvica pré-menstrual e o laudo ultrassonográfico sugeriu suspeita diagnóstica de cisto endometriótico em todas as avaliações, obtendo confirmação pela anatomia patológica. Este achado mostra-se em concordância com a revisão de literatura<sup>(43)</sup>, onde os autores relatam que os níveis do CA-125 podem mostrar-se elevados em pacientes portadoras de endometriose, durante o período menstrual ou mesmo naquelas não portadoras de patologias não ginecológicas.

Como limitações a este trabalho, um estudo retrospectivo baseado em análise de prontuário, por se tratar de uma amostra de conveniência onde foram analisados prontuários de pacientes encaminhadas ao autor, apenas 23% das 392 pacientes traziam USG e RNM para a análise de concordância entre os métodos. Outra importante limitação deve-se ao fato das avaliações ultrassonográficas e RNM serem realizadas por variados profissionais e através de aparelhos distintos. Para minimizar a divergência na descrição das massas anexiais encontradas aos exames de imagem, incluiu-se, tão somente, os laudos finais, sem outros detalhes, que foram agrupados em três categorias, conforme descrição na metodologia.

## **8 CONCLUSÃO**

Na amostra examinada, a ressonância nuclear magnética não mostrou valor incremental em relação à ultrassonografia com Dopplervelocimetria na avaliação das massas anexiais com características benignas.

## REFERÊNCIAS

1. García CR, Cutler WB. Preservation of the ovary: a reevaluation. *Fertility and Sterility* 1984; 42(4):510-514.
2. Valentin L, Ameye L, Jurkovic D, et al. Which extrauterine pelvic masses are difficult to correctly classify as benign or malignant on the basis of ultrasound findings and is there a way of making a correct diagnosis? *Ultrasound Obstet Gynecol* 2006;27(4):334-38-444.
3. Farahani L, Datta S. Reprint of: Benign ovarian cysts. *Obstetrics, Gynaecology and Reproductive Medicine* 2017;27(7):226-230.
4. Levine D. Management of Asymptomatic Ovarian and Other Adnexal Cysts Imaged at US: Society of Radiologists in Ultrasound Consensus Conference Statement. *Radiology* 2010; 256(3):943-54.
5. Harris R D, Javitt, M C, Glanc, P, Brown D L, Dubinsky, T, Harisinghani, M G, Zelop, C M. ACR Appropriateness Criteria® Clinically Suspected Adnexal Mass. *Ultrasound Quarterly* 2013; 29(1),79-86.
6. Timmerman D, Valentin L, Bourne T, Collins W, Verrelst W, Vergote I. Terms, definitions and measurements to describe the sonographic features of adnexal tumors: a consensus opinion from the International Ovarian Tumor Analysis (IOTA) group. *Ultrasound Obstet Gynecol* 2000; 16:500-505.
7. Teng N. Adnexal tumors. *Annals of African Medicine*, 7(1), 3-10. available at <https://emedicine.medscape.com/article/258044-overview>. Acessado em março 2019.
8. Shaaban A, Razvani M. Ovarian cancer: detection and radiologic staging. *Clinical Obstetrics and Gynecology*. 2009 Mar;52(1):73-93.
9. The American College of Obstetricians and Gynecologists' Committee on Practice Bulletins-Gynecology. Practice Bulletin N° 174: Evaluation and Management of Adnexal Masses. *Obstet Gynecol*. 2016;128(5):e210-e226.
10. Instituto Nacional de Câncer. Câncer de ovário - versão para Profissionais de Saúde. available at <https://www.inca.gov.br/tipos-de-cancer/cancer-de-ovario/profissional-de-saude>. Acessado em março 2020.
11. Reid B, Permuth J, Sellers T. Epidemiology of ovarian cancer: a review. *Cancer Biol Med* 2017 Feb; 14(1):9-32.
12. Salehi F, Dunfield L, Vanderhyden B. Risk factors for ovarian cancer: an overview with emphasis on hormonal factors. *Journal of Toxicology and Environmental Health, Part B* 2008;11:301-321.

13. Oncoguia. Fatores de Risco para Câncer de Ovário. available at <http://www.oncoguia.org.br/conteudo/fatores-de-risco-para-cancer-de-ovario/10925/1126/>. Acessado em agosto 2020.
14. Chen F, Shen J, Wang J, Cai P, Huang Y (2018). Clinical analysis of four serum tumor markers in 458 patients with ovarian tumors: diagnostic value of the combined use of HE4, CA125, CA19-9, and CEA in ovarian tumors. *Cancer Manag Res.* 2018 May 22;10:1313-18.
15. Anthoulakis C, Nikoloudis N. Pelvic MRI as the “gold standard” in the subsequent evaluation of ultrasound-indeterminate adnexal lesions: a systematic review. *Gynecologic oncology* (2014); 132(3), 661-668.
16. Spencer J A, Ghattamaneni S. MR imaging of the sonographically indeterminate adnexal mass. *Radiology* 2010;256(3), 677-694.
17. Haggerty AF, Hagemann AR, Chu C, Siegelman ES, Rubin SC. Correlation of pelvic magnetic resonance imaging diagnosis with pathology for indeterminate adnexal masses. *Int J Gynecol Cancer.* 2014 Sep;24(7):1215-21.
18. Arunakumari B, Suman A. Diagnosis of adnexal masses using ultrasound and magnetic resonance imaging for proper management. *Asian Pac. J. Health Sci* 2016; 3(4):279-284.
19. Dodge J, Covens A, Lacchetti C. Preoperative identification of a suspicious adnexal mass: a systematic review and meta-analysis. *Gynecologic Oncology* 126(2012):157-166.
20. Calster B, Hoorde K, Valentin L, Testa A, Fischerova D, Van Holsbeke C et al. Evaluating the risk of ovarian cancer before surgery using the ADNEX model to differentiate between benign, borderline, early and advanced stage invasive and secondary metastatic tumors: prospective multicentre diagnostic study. *BMJ* 2014;349:g5920.
21. Guerriero S, Alcazar JL, Pascual MA, et al. Diagnosis of the most frequent benign ovarian cysts: is ultrasonography accurate and reproducible? *J Womens Health (Larchmt)* 2009;18(4):519-527.
22. Smith-Bindman R, Poder L, Jonson E, Miglioretti DL. Risk of malignant ovarian cancer based on ultrasonography finds in a large unselected population (published online November 12, 2018. *Jama Inter Med*). Acessado em fevereiro 2020.
23. Greenlee RT, Kessel B, Williams CR, et al. Prevalence, incidence, and natural history of simple ovarian cysts among women > 55 years old in a large cancer screening trial. *Am J Obstet Gynecol* 2010; 202(4):373.e9.
24. Cajazeiro J, Barreto M, Costa D, Carvalho F. Carcinoma de células claras do ovário diagnosticado em paciente submetida a três laparotomias exploradoras. *Rev Med Minas Gerais* 2011; 21(4 Supl 6):S1-S143.

25. Mimoun C, Fritel X, Fauconnier A, Deffieux X, Dumont A, Huchon C. Épidémiologie des tumeurs ovariennes présumées bénignes. *Journal de Gynécologie Obstétrique et Biologie de la Reproduction* 2013; 42:722-729.
26. Porcu E, Venturoli S, Dal Prato L, Fabbri R, Paradisi R, Flamigni C. Frequency and treatment of ovarian cysts in adolescence. *Arch Gynecol Obstet* 1994;255(2):69-72.
27. Miranda A, de Bracamonte D, Hancox E, Helm W. Ovarian Cysts: Functional or Neoplastic, Benign or Malignant? available at <https://reference.medscape.com/features/slideshow/ovarian-cysts#page=24>. Acessado em agosto 2020.
28. Carrara A, Duarte G, Philbert PMP. Gynecologic semiology. *Medicina Ribeirão Preto* jan/mar 1996; 29:80-87.
29. Soucasaux, N. Os órgão sexuais femininos: forma, função, símbolo e arquétipo. Rio de Janeiro: Imago Editora, 1993. available at <http://www.nelsonginecologia.med.br/orgaos.htm>. Acessado em março 2020.
30. Kinkel K, Lu Y, Mehdizade A, Françoise-Pelte M, Hricak H. Indeterminate Ovarian Mass at US: Incremental Value of Second Imaging Test for Characterization - Metaanalysis and Bayesian Analysis. *Radiology* 2005; 236:85-94.
31. Thomassin-Naggara I, Balvay D, Rockall A, Carette M, Ballester M, Darai E, Barzot M. Added Value of Assessing Adnexal Masses with advanced MRI Techniques. Hindawi Publishing Corporation 2015 available at <http://dx.doi.org/10.1155/2015/785206>. Acessado em novembro 2019.
32. Editorial Comment. Screening for Ovarian Cancer: US Preventive Services Task Force Recommendation Statement US Preventive Services Task Force. *JAMA* 2018;319:588-594.
33. Valentin L, Ameye L, Jurkovic D, et al. Which extrauterine pelvic masses are difficult to correctly classify as benign or malignant on the basis of ultrasound findings and is there a way of making a correct diagnosis? *Ultrasound Obstet Gynecol* 2006;27(4): 438-444.
34. Kinkel K, Hricak H, Lu Y, et al. US characterization of ovarian masses: a meta-analysis. *Radiology* 2000;217(3), 803-811.
35. Unicentro. Prêmio Nobel em Física, 1952, available at <https://www3.unicentro.br/petfisica/2017/11/17/premio-nobel-em-fisica-1952-2/>. Acessado em agosto 2020.
36. Masch, WR, Daye D, Lee SI. MR Imaging for Incidental Adnexal Mass Characterization. *Magnetic Resonance Imaging Clinics of North America* 2017; 25(3):521-543.



37. Outwater EK, Siegelman ES, Hunt JL. Ovarian teratomas: tumor types and imaging characteristics. *Radiographics* 2001;21(2):475-90.
38. Almeida JR, Pedrosa N, Leite J, Fleming T, Carvalho V, Cardoso A. Tumor Markers: a Literature Review. *Revista Brasileira de Cancerologia* 2007; 53(3):305-316.
39. Menon U, Dilley J. Tumour markers. "In": Smith J R, Del Priore G, Coleman, R L, editors. *An atlas of gynecologic oncology: investigation and surgery*. Boca Raton: CRC Press; 2018.
40. van Nagell JR Jr, Burgess BT, Miller RW, Baldwin L, DeSimone CP, Ueland FR et al. Survival of women with type I and II epithelial ovarian cancer detected by ultrasound screening. *Obstet Gynecol*. 2018 Nov;132(5):1091-100.
41. Fletcher RH. Carcinoembryonic antigen. *Carcinoembryonic Antigen*. *Ann Intern Med*. 1986;104:66-73.
42. Sölétormos G, Nielsen D, Schioler V, Skovsgaard T, Dombernowsky P. Tumor markers cancer antigen 15.3, carcinoembryonic antigen, and tissue polypeptide antigen for monitoring metastatic breast cancer during first-line chemotherapy and follow-up. *Clin Chem* 1996 Apr 42(4):564-75.
43. Jacobs I, Bast RC Jr. The CA 125 tumour-associated antigen: a review of the literature. *Hum Reprod*. 1989;4(1):1-12.
44. Sassone AM, Timor TI, Artner A, Westhoff C, Warren WB. Transvaginal sonographic characterization of ovarian disease: evaluation of a new scoring system to predict ovarian malignancy. *Obstet Gynecol* 1991;78(1):70-76.
45. Lerner JP, Timor TI, Federman A, Abramovich G. Transvaginal ultrasonographic characterization of ovarian masses with an improved, weighted scoring system. *Am J Obstet Gynecol* 1994;170(1 Pt 1):81-5.
46. Myers E, Bastian L, Havrilesky L, Kulasingam S, Terplan M, Cline K et al. Management of Adnexal Mass. *Evid Rep Technol Assess*. 2006 Feb; (130):1-145.
47. Febrasgo Position Statement. Massa anexial: diagnostico e manejo. *Febrasgo* 2020;1, 1-7. available at [https://www.febrasgo.org.br/images/pec/CNE\\_pdfs/Position-Statement-FEBRASGO\\_Massa-anexial\\_diagnostico-e-manejo-PT.pdf](https://www.febrasgo.org.br/images/pec/CNE_pdfs/Position-Statement-FEBRASGO_Massa-anexial_diagnostico-e-manejo-PT.pdf). Acessado em março 2020
48. Barroilhet L, Vitonis A, Shipp T, Muto M, Benacerraf B. Sonographic predictors of ovarian malignancy. *J Clin Ultrasound* 2013;41:269–74.
49. Szymanski M, Socha MW, Kowalkowska ME, Zielinska IB, Eljaszewicz A, Szymanski W. Differentiating between benign and malignant adnexal lesions with contrast-enhanced transvaginal ultrasonography. *Int J Gynaecol Obstet* 2015;131:147–51.

50. American College of Radiology. Choosing Wisely: an initiative of the ABIM Foundation, available at <http://www.choosingwisely.org/clinician-lists/american-college-radiology-follow-up-imaging-for-adnexal-cysts/>. Released April 4, 2012; updated June 29, 2017. Acessado em outubro 2019.
51. Elias Junior J, dos Santos AC, Koenigkam-Santos Marcel, Nogueira-Barbosa MH, Muglia V. Complications from the use of intravenous gadolinium- based contrast agents for magnetic resonance imaging. *Radiol Bras*. 2008 Jul/Ago;41(4):263-267.
52. Marckmann P, Skov L, Rossen K, et al. Nephrogenic systemic fibrosis: suspected causative role of gadodiamide used for contrast-enhanced magnetic resonance imaging. *J Am Soc Nephrol*. 2006;17:2359-62.
53. Grobner T. Gadolinium: a specific trigger for the development of nephrogenic fibrosing dermopathy and nephrogenic systemic fibrosis? *Nephrol Dial Transplant*. 2006;21:1104-8.
54. Lo Re G, De Luca R, Muscarneri F, Dorangricchia P, Picone D, Vernuccio F, Cicero G. Relationship between anxiety level and radiological investigation. Comparison among different diagnostic imaging exams in a prospective single-center study. *La Radiologia Medica*. 2016; 121(10):763-768.
55. American College of Radiology. Ten Things Physicians and Patients Should Question. 2017. Available at: <https://www.choosingwisely.org/wp-content/uploads/2015/02/ACR-Choosing-Wisely-List.pdf>. Acess: 16 de mar 2012.
56. Sehoul J, Akdogan Z, Heinze T, Könsgen D, Stengel D, Mustea A, et al. Preoperative determination of CASA (Cancer Associated Serum Antigen) and CA-125 for the discrimination between benign and malignant pelvic tumor mass: a prospective study. *Anticancer Res*. 2003;23(2A):1115-18
57. Jacobs I, Bast RC Jr. The CA 125 tumour-associated antigen: a review of the literature. *Hum Reprod*. 1989;4(1):1-12. doi: 10.1093/oxfordjournals.humrep.a136832

## ANEXOS

### Anexo 1 - Termo de Anuência

Declaro que estou de acordo com o trabalho de pesquisa intitulado: **Valor incremental da ressonância magnética nuclear em comparação à ultrassonografia na confirmação diagnóstica das massas ovarianas com características benignas**, e orientado pelo pesquisador responsável: Profa. Dra. Milena Bastos Brito, a ser realizado no consultório da RDC Cirurgiões Associados. Também concordo com a coleta de dados nesta instituição após aprovação pelo Comitê de Ética e Pesquisa.

Salvador, 15 de março de 2019.



Ana Celia Diniz Cabral Barbosa Romeo  
Diretora da RDC Cirurgiões Associados

## Anexo 2 – Parecer Consubstanciado do CEP



### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

#### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** Valor incremental da ressonância magnética nuclear em relação à ultrassonografia na confirmação diagnóstica das massas ovarianas com características benignas

**Pesquisador:** MILENA BASTOS BRITO

**Área Temática:**

**Versão:** 1

**CAAE:** 11288319.3.0000.5544

**Instituição Proponente:** Fundação Bahiana para Desenvolvimento das Ciências - FUNDECI

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

#### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 3.313.794

#### Apresentação do Projeto:

Trata-se de uma pesquisa observacional, retrospectiva, com dados de prontuários médico, incluindo 100 pacientes. Os pesquisadores informam que, massas ovarianas são achados frequentes em ultrassonografias ginecológicas de rotina. Os ovários podem produzir diferentes tipos de neoformações, cada uma com distintas propriedades clínicas e anatomopatológicas, o que se transforma em dilema diagnóstico pois em casos de neoplasias malignas o prognóstico é influenciado pelo estadiamento da doença e pela possibilidade de erradicação cirúrgica. Ao avaliar uma paciente portadora de tumoração ovariana, detalhes da história associados a exames laboratoriais e características ultrassonográficas podem definir a alta probabilidade da massa em questão ser benigna. Sabe-se que a história familiar de câncer de ovário, mama ou cólon aumenta o risco de aparecimento destas lesões em membros de uma mesma família. O CA-125 é o marcador mais utilizado e investigado, sua elevação é identificada em torno de 80% dos carcinomas de ovário no momento do diagnóstico. Observa-se com maior frequência, a solicitação da ressonância nuclear magnética (RNM) da pélvis para a avaliação de massas ovarianas, mesmo em situações nas quais a história clínica pessoal e familiar, o exame físico, o valor dos marcadores tumorais dosados e a ultrassonografia transvaginal e/ou pélvica com Doppler sugerem fortemente a presença de neoplasia benigna. A solicitação da RNM da pélvis na suspeita de neoplasia ovariana benigna sujeita a paciente à exposição desnecessária à irradiação, ocasiona perda de tempo na

**Endereço:** AVENIDA DOM JOÃO VI, 275  
**Bairro:** BROTAS **CEP:** 40.290-000  
**UF:** BA **Município:** SALVADOR  
**Telefone:** (71)3276-8225 **E-mail:** cep@bahiana.edu.br



Continuação do Parecer: 3.313.794

resolução do quadro clínico, aumenta custos e, apesar de não ser facilmente mensurável, acrescenta elevação do estresse pessoal e familiar em razão da procrastinação de diagnóstico e da conduta terapêutica definitivas.

**Objetivo da Pesquisa:**

-Primário:

Avaliar o incremento da RNM em relação à ultrassonografia com doppler na confirmação diagnóstica das massas ovarianas com características benignas em comparação com a anatomia patológica.

-Secundário:

Descrever os custos da RNM da pélvis versus ultrassonografia e marcadores séricos.

**Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

Segundo a pesquisadora:

-Riscos:

Os pesquisadores informam risco de exposição de dados durante a coleta e para minimizar tal risco, as pacientes serão identificadas pelo número de prontuário na planilha de dados.

-Benefícios

Quanto aos benefícios, serão indiretos, resultantes do conhecimento a ser produzido pela pesquisa, com possível implicação na redução de exposição das pacientes com massa ovariana de características benignas a radiação, assim como redução de custos.

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

Metodologia: Estudo transversal, com amostra de 100 pacientes com diagnóstico de massa ovariana com características benignas, avaliadas clinicamente, com exames de imagem e laboratoriais, atendidas pelo mesmo profissional médico em consultório privado no período de 2000 a 2018. Excluídas pacientes com dados incompletos, que tiveram fatores de risco e suspeita pré operatória de massa ovariana maligna. Todas as pacientes foram submetidas a cirurgia pelo

|   |                                   |
|---|-----------------------------------|
| <b>Endereço:</b> AVENIDA DOM JOÃO VI, 275 | <b>CEP:</b> 40.290-000            |
| <b>Bairro:</b> BROTAS                     |                                   |
| <b>UF:</b> BA                             | <b>Município:</b> SALVADOR        |
| <b>Telefone:</b> (71)3276-8225            | <b>E-mail:</b> cep@bahiana.edu.br |



Continuação do Parecer: 3.313.794

mesmo cirurgião em hospital privado. As variáveis foram clínicas, características da ultrassonografia, RNM e anatomopatológicas. Para análise dos dados será utilizada a estatística Kappa.

Os pesquisadores propõem dispensa de TCLE e justificativa que os dados serão obtidos de prontuários médico, além do que, as pacientes não estarão em acompanhamento regular, limitando o contato com as mesmas.

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

- Folha de rosto: adequadamente apresentada, assinada por pesquisadora responsável e coordenadora do Curso de Pós Graduação em Medicina e Saúde Humana - EBMSP;
- Termo de anuência: apresenta em papel sem timbre e sem endereço, assinado pela diretora técnica da RDC Cirurgiões Associados;
- Orçamento: no valor de R\$220,00 com financiamento próprio;
- Cronograma: coleta de dados prevista para 03/06/2019 a 30/08/2019, refere envio de relatórios parcial e final ao CEP.

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

Após análise bioética desse protocolo de pesquisa, de acordo com a Resolução 466/12 do CNS e documentos afins, indicamos a seguinte pendência:

1. Termo de anuência: Apresentar em papel com timbre e endereço da instituição onde serão coletados os dados da pesquisa, assinado e carimbado pelo.

2. Cronograma: ajustar para resposta de pendência, caso necessário.

**Considerações Finais a critério do CEP:**

ATENÇÃO : A resposta de pendências deverá vir EM FOLHA ANEXA e também no corpo do projeto em forma de itens para melhor clareza nas respostas às questões apontadas por este parecer, no prazo máximo de 30 dias.

**Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:**

|   |                                   |
|---|-----------------------------------|
| <b>Endereço:</b> AVENIDA DOM JOÃO VI, 275 | <b>CEP:</b> 40.290-000            |
| <b>Bairro:</b> BROTAS                     |                                   |
| <b>UF:</b> BA                             | <b>Município:</b> SALVADOR        |
| <b>Telefone:</b> (71)3276-8225            | <b>E-mail:</b> cep@bahiana.edu.br |



Continuação do Parecer: 3.313.794

| Tipo Documento                             | Arquivo                                       | Postagem               | Autor                       | Situação |
|--|---|------------------------|-----------------------------|----------|
| Informações Básicas do Projeto             | PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1299746.pdf | 05/04/2019<br>13:38:23 |                             | Aceito   |
| Cronograma                                 | Cronograma.docx                               | 05/04/2019<br>13:37:50 | ANDRE LUIS<br>BARBOSA ROMEO | Aceito   |
| Folha de Rosto                             | img030.pdf                                    | 05/04/2019<br>13:27:28 | ANDRE LUIS<br>BARBOSA ROMEO | Aceito   |
| Declaração de Instituição e Infraestrutura | Anuencia.docx                                 | 15/03/2019<br>19:13:24 | ANDRE LUIS<br>BARBOSA ROMEO | Aceito   |
| Projeto Detalhado / Brochura Investigador  | ProjetoAR.pdf                                 | 15/03/2019<br>18:38:30 | ANDRE LUIS<br>BARBOSA ROMEO | Aceito   |

**Situação do Parecer:**

Pendente

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

SALVADOR, 08 de Maio de 2019

---

**Assinado por:**  
**Maria Tháís de Andrade Calasans**  
**(Coordenador(a))**

**Endereço:** AVENIDA DOM JOÃO VI, 275  
**Bairro:** BROTAS **CEP:** 40.290-000  
**UF:** BA **Município:** SALVADOR  
**Telefone:** (71)3276-8225 **E-mail:** cep@bahiana.edu.br