

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO  
HOSPITAL UNIVERSITÁRIO CASSIANO ANTONIO MORAES  
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE**

**LÚCIA CARLA POLACO COVRE**

**ESTUDO COMPARATIVO DE BIÓPSIA ENDOMETRIAL POR  
CURETA DE NOVAK E HISTEROSCOPIA NA DETECÇÃO DE  
NEOPLASIA DE ENDOMÉTRIO EM PACIENTES MENOPAUSADAS:  
EXPERIÊNCIA DO SERVIÇO DE GINECOLOGIA DO HOSPITAL  
UNIVERSITÁRIO CASSIANO ANTONIO MORAES**

**VITÓRIA-ES**

**2020**

**LÚCIA CARLA POLACO COVRE**

**ESTUDO COMPARATIVO DE BIÓPSIA ENDOMETRIAL POR  
CURETA DE NOVAK E HISTEROSCOPIA NA DETECÇÃO DE  
NEOPLASIA DE ENDOMÉTRIO EM PACIENTES MENOPAUSADAS:  
EXPERIÊNCIA DO SERVIÇO DE GINECOLOGIA DO HOSPITAL  
UNIVERSITÁRIO CASSIANO ANTONIO MORAES**

Monografia apresentada ao Programa de Residência Médica em Ginecologia e Obstetrícia, Universidade Federal do Espírito Santo, como requisito parcial para obtenção do título de Ginecologia e Obstetrícia.

Orientadora: Prof. Dra. Neide Aparecida Tosato Boldrini.

**VITÓRIA-ES**

**2020**



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO  
Centro de Ciências da Saúde  
Residência Médica

**ESTUDO COMPARATIVO DE BIÓPSIA ENDOMETRIAL POR CURETA DE NOVAK E  
HISTEROSCOPIA NA DETECÇÃO DE NEOPLASIA DE ENDOMÉTRIO EM  
PACIENTES MENOPAUSADAS: EXPERIÊNCIA DO SERVIÇO DE GINECOLOGIA DO  
HOSPITAL UNIVERSITÁRIO CASSIANO ANTONIO MORAES**

LÚCIA CARLA POLACO COVRE

Monografia submetida ao Programa de Residência Médica de **GINECOLOGIA E  
OBSTETRÍCIA** do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Espírito Santo  
- como requisito para a conclusão do Programa de Residência Médica em **GINECOLOGIA  
E OBSTETRÍCIA**.

**Aprovada em 19 de outubro de 2020.**

Neide A T Boldrini

**Profª Drª Neide Aparecida Tosato Boldrini  
Orientadora**

Rosieny S. Brandão

**Prof. Drª Rosieny Brandão  
Membro da banca**

Patrícia Leite Rodrigues

**Drª. Patrícia Leite Rodrigues  
Membro da banca**

## AGRADECIMENTOS

Pela conclusão deste estudo, agradeço:

A Deus, o grande responsável por traçar minha trajetória até aqui e a quem sempre recorro nos momentos difíceis e de dúvidas;

Aos meus familiares, por todo apoio e carinho, e em especial a meus pais, por sempre me confortarem e orientarem com sábias palavras;

Ao meu noivo, que esteve presente no meu dia a dia da residência e com muita resiliência me apoiou para que tudo isso acontecesse;

Aos meus colegas de residência que se tornaram grandes amigos;

À Prof. Dra. Neide Aparecida Tosato Boldrini, incentivadora à pesquisa e minha orientadora, muito obrigada por toda colaboração e paciência na elaboração deste trabalho;

Às internas Aline Daré dos Santos e Ana Claudia Barbosa de Sousa, pelo auxílio no desenvolvimento desse estudo;

Por fim, mas não menos importante, a todos da equipe e a cada paciente que foram peças essenciais no meu aprendizado e na consolidação da minha formação;

A todos vocês, meu muito obrigado.

## RESUMO

O câncer de endométrio é a segunda neoplasia ginecológica mais comum no mundo. Não há recomendações atuais para rastreio do carcinoma endometrial na população geral. Portanto, é fundamental o conhecimento dos fatores de risco, sintomas, métodos de prevenção e diagnóstico precoce dessa doença. O objetivo desse estudo é avaliar estratégias de diagnóstico precoce para câncer endometrial. Realizamos um estudo comparativo, no setor de Ginecologia do Hospital Universitário Cassiano Antonio Moraes (HUCAM), em 2019, com o objetivo de avaliar dois métodos (cureta de Novak e Histeroscopia) utilizados para investigação de neoplasia endometrial. Os resultados condizem com a literatura de que a histeroscopia é o padrão-ouro na investigação endometrial. Porém, esse método possui menor disponibilidade e maior custo. Em locais com menor acessibilidade a histeroscopia, métodos de amostra endometrial ambulatorial são opções úteis no diagnóstico precoce de neoplasia endometrial em pacientes com espessamento endometrial difuso e risco elevado de câncer endometrial.

**Palavras-chaves:** Câncer de endométrio. Doenças endometriais. Biópsia endometrial. Sangramento uterino.

## ABSTRACT

Endometrial cancer is the second most common gynecological cancer in the world. There are no current recommendations for endometrial carcinoma screening in the general population. Therefore, knowledge of risk factors, symptoms, prevention methods, and early diagnosis of this disease is essential. This study aims to evaluate early diagnosis strategies for endometrial cancer. We conducted a comparative study in the Gynecology sector of the Hospital Universitário Cassiano Antonio Moraes (HUCAM) in 2019 to evaluate two methods (Novak curette and Hysteroscopy) used to investigate endometrial neoplasia. The results are consistent with the literature that Hysteroscopy is the gold standard in an endometrial investigation. However, this method has less availability and higher cost. In places with less accessibility to Hysteroscopy, outpatient endometrial sample methods are useful options in the early diagnosis of endometrial neoplasia in patients with diffuse endometrial thickening and high risk of endometrial cancer.

**Keywords:** Endometrial cancer. Endometrial Biopsy. Endometrial diseases. Uterine bleeding.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES (IMAGENS)

<b>Imagem 1</b> - Aspecto ultrassonográfico normal do endométrio de acordo com o ciclo menstrual .....	21
<b>Imagem 2</b> - Aspecto do endométrio na menopausa .....	22
<b>Imagem 3</b> - Instrumentos de biópsia endometrial ambulatorial .....	37
<b>Imagem 4</b> - Ilustração do dispositivo Tao Brush.....	38

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES (FIGURAS)

<b>Figura 1</b> - Representação da variação estrutural do endométrio de acordo com a influência dos hormônios ovarianos durante a vida da mulher.....	18
<b>Figura 2</b> - Organização histológica do endométrio secretor.....	19



## LISTA DE FLUXOGRAMAS E GRÁFICOS

<b>Fluxograma 1</b> - Sugestão baseada em evidências para seguimento de sangramento uterino na menopausa.....	35
<b>Gráfico 1</b> - Índices em porcentagem das indicações para realização de cureta de Novak e Histeroscopia.....	45

## LISTA DE TABELAS

<b>Tabela 1-</b>	Diagnóstico diferencial de sangramento uterino anormal de acordo com grupos de idade .....	24
<b>Tabela 2-</b>	Sistemas mais comumente utilizados na classificação de hiperplasia endometrial .....	26
<b>Tabela 3-</b>	Diferenças entre carcinoma endometrial tipo 1 e tipo 2 .....	28
<b>Tabela 4-</b>	Estadiamento de carcinoma endometrial de acordo com FIGO (atualização de 2018) .....	29
<b>Tabela 5-</b>	Classificação de grupos de risco para guiar o tratamento adjuvante do câncer de endométrio .....	30
<b>Tabela 6-</b>	Fatores de risco para câncer endometrial .....	33
<b>Tabela 7-</b>	Resumo das recomendações para investigação de câncer de endométrio em pacientes menopausadas .....	35
<b>Tabela 8-</b>	Caracterização da amostra: estatísticas descritivas da idade, tempo de espera e espessura do endométrio segundo os grupos do estudo.....	43
<b>Tabela 9-</b>	Caracterização da amostra: números absolutos e percentuais das características clínicas das pacientes segundo os grupos de estudo.....	44
<b>Tabela 10-</b>	Grupo Histeroscopia: números absolutos e percentuais dos achados no intraoperatório.....	45
<b>Tabela 11-</b>	Grupo Histeroscopia: números absolutos e percentuais das alterações no intraoperatório versus diagnósticos anatomopatológicos.....	46
<b>Tabela 12-</b>	Números absolutos e percentuais dos diagnósticos anatomopatológicos segundo os grupos.....	47

## **LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS**

ACS - American Cancer Society

ACOG - American College of Obstetricians and Gynecologists

FEBRASGO - Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia

CE - Carcinoma endometrial

HE - Hiperplasia endometrial

IETA - International Endometrial Tumor Analysis

MM - Milímetros

EIN - Neoplasia Intraepitelial Endometrial

OMS - Organização Mundial da Saúde

SUA - Sangramento uterino anormal

SUM - Sangramento uterino na menopausa

SIU - Sistema intrauterino

FIGO - The International Federation of Gynecology and Obstetrics

USG - Ultrassonografia

## SUMÁRIO

<b>1.INTRODUÇÃO</b> .....	14
<b>2.OBJETIVOS</b> .....	16
<b>2.1.Objetivo geral..</b> .....	16
<b>2.2.Objetivos específicos</b> .....	16
<b>3.FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA</b> .....	17
<b>3.1.Endométrio</b> .....	17
<b>3.2.Avaliação ultrassonográfica do endométrio</b> .....	20
3.2.1.Infância.....	20
3.2.2.Menacme.....	20
3.2.3.Menopausa.....	22
<b>3.3.Principais causas de sangramento uterino na menopausa</b> .....	23
3.3.1.Atrofia endometrial/endometrite atrófica .....	24
3.3.2.Pólipos endometriais .....	25
3.3.3.Hiperplasia endometrial (HE) .....	25
3.3.4.Carcinoma endometrial (CE) .....	27
<b>3.4.Fatores de risco para câncer endometrial</b> .....	30
3.4.1.Exposição a estrogênio .....	31
3.4.2.Comorbidades.....	31
3.4.3.Idade.....	32
3.4.4.Características reprodutivas:.....	32
3.4.5.Fatores genéticos:.....	32
<b>3.5.Fatores de proteção para câncer endometrial</b> .....	32
<b>3.6.Rastreio de câncer endometrial</b> .....	33
<b>3.7.Métodos de biópsia endometrial</b> .....	36
3.7.1.Métodos de amostra endometrial ambulatorial.....	36
3.7.2.Métodos de biópsia endometrial realizados em centro cirúrgico .....	38

<b>4.METODOLOGIA</b> .....	40
<b>4.1.Critérios de inclusão</b> .....	40
<b>4.2.Critérios de exclusão</b> .....	40
<b>4.3.Coleta de espécime</b> .....	40
<b>4.4.Coleta de dados sociodemográficos</b> .....	41
<b>4.5.Aprovação do comitê de ética</b> .....	41
<b>4.6.Análise estatística</b> .....	41
<b>5.RESULTADOS</b> .....	43
<b>6.DISSCUSSÃO</b> .....	48
<b>7.CONFLITOS DE INTERESSE</b> .....	51
<b>8.CONCLUSÃO</b> .....	52
<b>9.REFERÊNCIAS</b> .....	53
<b>APÊNDICE- 1</b> .....	57
<b>ANEXO- 1</b> .....	58

## 1. INTRODUÇÃO

O câncer do corpo do útero é a 2º neoplasia ginecológica mais comum no mundo (GLOBOCAN, 2018), sendo a camada mais interna do útero, chamada endométrio, a mais comumente acometida (INCA, 2020).

Dentre as patologias endometriais, o câncer é o mais preocupante. É uma doença pouco comum antes dos 40 anos (cerca de 5% dos casos), com maior prevalência após a menopausa, principalmente entre a 6ª e 7ª década de vida. A maioria dos diagnósticos (cerca de 75%) são realizados nos estágios I e II da Federação Internacional de Ginecologia e Obstetrícia (FIGO) e apresentam sobrevida em 5 anos de 74 a 91%. Se diagnosticado no estágio III da FIGO, a sobrevida em 5 anos varia entre 57-66% e, quando diagnosticado em estágios mais avançados, como o estágio IV da FIGO, a sobrevida cai para 20 a 26%. O sangramento vaginal está presente em mais de 90% das mulheres menopausadas com carcinoma endometrial e, embora não seja um sintoma específico de câncer, sua presença é indicação para realização de biópsia endometrial (MORICE, P. et al., 2016).

As queixas ginecológicas na menopausa são diversificadas e muitas pacientes assintomáticas com achados incidentais durante a realização de exames de imagem são encaminhadas para serviços especializados. É essencial que o ginecologista conheça as alterações normais do endométrio durante a vida da mulher e suas alterações patológicas benignas e malignas para avaliar a real necessidade de procedimentos invasivos nessas pacientes (OTIFY, M. et al., 2015). O padrão-ouro para a realização de investigação endometrial é a histeroscopia (MORICE, P. et al., 2016), um procedimento minimamente invasivo com visualização direta da cavidade endometrial, seguido de biópsia direcionada (COOPER, J. M. and BRADY, M., 1999).

Atualmente, existe uma tendência em encaminhar todas as pacientes com indicação de investigação endometrial para realização de histeroscopia. Entretanto, a histeroscopia é um procedimento menos disponível e com custo elevado, o que pode trazer dificuldades na realização do exame, prolongar o tempo de espera das pacientes e, dessa forma, comprometer seu prognóstico. Existem outros procedimentos mais simples e de baixo custo cuja finalidade é obter amostra endometrial, realizados ambulatorialmente, que podem beneficiar pacientes com risco

elevado para câncer endometrial e reduzir o tempo de espera dessas pacientes para realização da histeroscopia (DIJKHUIZEN, F. P. et al., 2000).

A ACOG (American College of Obstetricians and Gynecologists) e a FEBRASGO (Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia) recomendam a utilização de métodos mais simples de realização, como os citados acima, em pacientes com risco elevado para câncer de endométrio, com o objetivo de acelerar o diagnóstico e evitar a fila de espera para realização da histeroscopia. Somente os casos inconclusivos, então, seriam encaminhados para a histeroscopia (FEBRASGO 2010; FEBRASGO, 2018; ACOG, 2018).

Em agosto de 2019, no setor de ginecologia do Hospital Universitário Cassiano Antonio Moraes (HUCAM), iniciou-se o uso da cureta de Novak, um método de biópsia endometrial ambulatorial, em pacientes com espessamento endometrial difuso.

Esse documento de finalização de curso tem como objetivo expor os resultados obtidos ao avaliar a experiência do nosso serviço na utilização de dois métodos (cureta de Novak e histeroscopia) na detecção de neoplasia endometrial em pacientes menopausadas, por meio de estudo de corte transversal.

## **2. OBJETIVOS**

### **2.1. Objetivo geral**

Avaliar a experiência do serviço de ginecologia do Hospital Universitário-HUCAM na utilização de cureta de Novak em mulheres menopausadas com espessamento endometrial detectado na ultrassonografia transvaginal, para detecção de doença do endométrio.

### **2.2. Objetivos Específicos**

1. Avaliar o tempo de espera entre a consulta de diagnóstico do espessamento endometrial até a realização do exame de biópsia endometrial;
2. Avaliar a acurácia da cureta de Novak para o diagnóstico das patologias endometriais;
3. Realizar um estudo comparativo entre os métodos de biópsia, cureta de Novak e histeroscopia na detecção da patologia endometrial.



### 3. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Este capítulo tem como objetivo introduzir o tema abordado em nosso estudo com a finalidade de complementação teórica.

#### 3.1. Endométrio

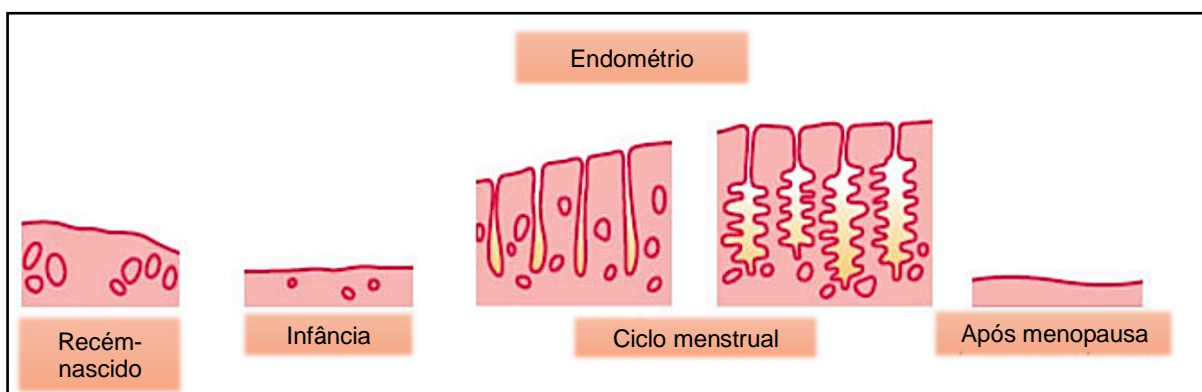
O útero é um órgão oco piriforme e possui uma parede constituída de 3 camadas: serosa (mais externa), constituída basicamente de tecido conjuntivo e mesotélio; miométrio, uma espessa camada de músculo liso; e o endométrio, mucosa de revestimento interno da cavidade uterina (MOORE, K. L., 2007; JUNQUEIRA, L.C. e CARNEIRO, J., 2018).

O endométrio consiste em um epitélio e uma lâmina própria com células epiteliais e estromais, glândulas e vasos. Possui a importante função de fornecer um local imunoprivilegiado para implantação do embrião e um ambiente adequado durante o seu desenvolvimento. Assim como os demais componentes do sistema genital feminino (ovários, trompa, útero, vagina e genitália externa), sofre alterações estruturais durante toda a vida da mulher sob estímulo hormonal (JUNQUEIRA, L.C. e CARNEIRO, J., 2018; LESSEY, B. A. and YOUNG, S. L., 2019).

Estrogênio e progesterona controlam grande parte da estrutura e das funções dos órgãos do sistema genital feminino, até mesmo antes do nascimento, através dos hormônios maternos que alcançam o feto pela placenta. Ao nascimento, o endométrio geralmente está na fase de repouso, inativo, e consiste em uma camada única de epitélio cuboidal com glândulas esparsas rodeadas por células estromais. Entretanto, a influência hormonal materna pode provocar alterações endometriais e culminar em episódios de sangramento no recém-nascido. Na menacme, a liberação desses hormônios de forma programada pela adeno-hipófise provoca alterações estruturais cíclicas no endométrio, que assume uma ampla variação de padrões envolvendo glândulas, estroma e vasos sanguíneos, com aspectos diferentes em cada dia do ciclo. Durante a fase pré-ovulatória, que dura em média 14 dias, mas pode ser variável, o endométrio sofre influência estrogênica e apresenta três padrões consecutivos proliferativos: proliferativo inicial, intermediário e tardio. Poucas horas após a ovulação, a aparência do endométrio muda completamente devido à influência adicional de progesterona secretada pelo corpo lúteo. O tecido endometrial torna-se

mais abundante devido ao aumento de células estromais e edema, e assume um padrão secretor. Essas variações são importantes no preparo do endométrio para receber a implantação de um oócito fertilizado. Depois da menopausa, a síntese reduzida desses hormônios causa uma involução geral dos órgãos reprodutores (Figura 1) (JUNQUEIRA, L.C. e CARNEIRO, J., 2018; LESSEY, B. A. and YOUNG, S. L., 2019; DELIGDISCH, L. and MICELIS, A. M., 2020).

**Figura 1-** Representação da variação estrutural do endométrio de acordo com a influência dos hormônios ovarianos durante a vida da mulher.



Modificado de JUNQUEIRA, L. C. e CARNEIRO, J. Histologia básica. 13ª edição. Editora Guanabara. Rio de Janeiro, 2018.

A tendência após a menopausa é que o endométrio vire uma mucosa fina e atrofada, com glândulas inativas retas, estroma fibroso e a superfície do epitélio glandular cuboide sem pseudoestratificação com glândulas de pequeno calibre devido à cessação de estímulo estrogênico (JUNQUEIRA, L.C. e CARNEIRO, J., 2018; LESSEY, B. A. and YOUNG, S. L., 2019). Embora esse seja o aspecto mais usual, sabe-se que o endométrio pode assumir outros aspectos na menopausa. O espessamento endometrial pode ser indicativo de proliferação, atrofia cística, hiperplasia simples, hiperplasia complexa, hiperplasia atípica e câncer endometrial; ou pode representar lesões focais endometriais, como pólipos endometriais muito comuns na menopausa, ou do miométrio subjacente, como miomas submucosos, embora sejam menos comuns nessa idade (OTIFY, M. et al., 2015; DELIGDISCH, L. and MICELIS, A. M., 2020).

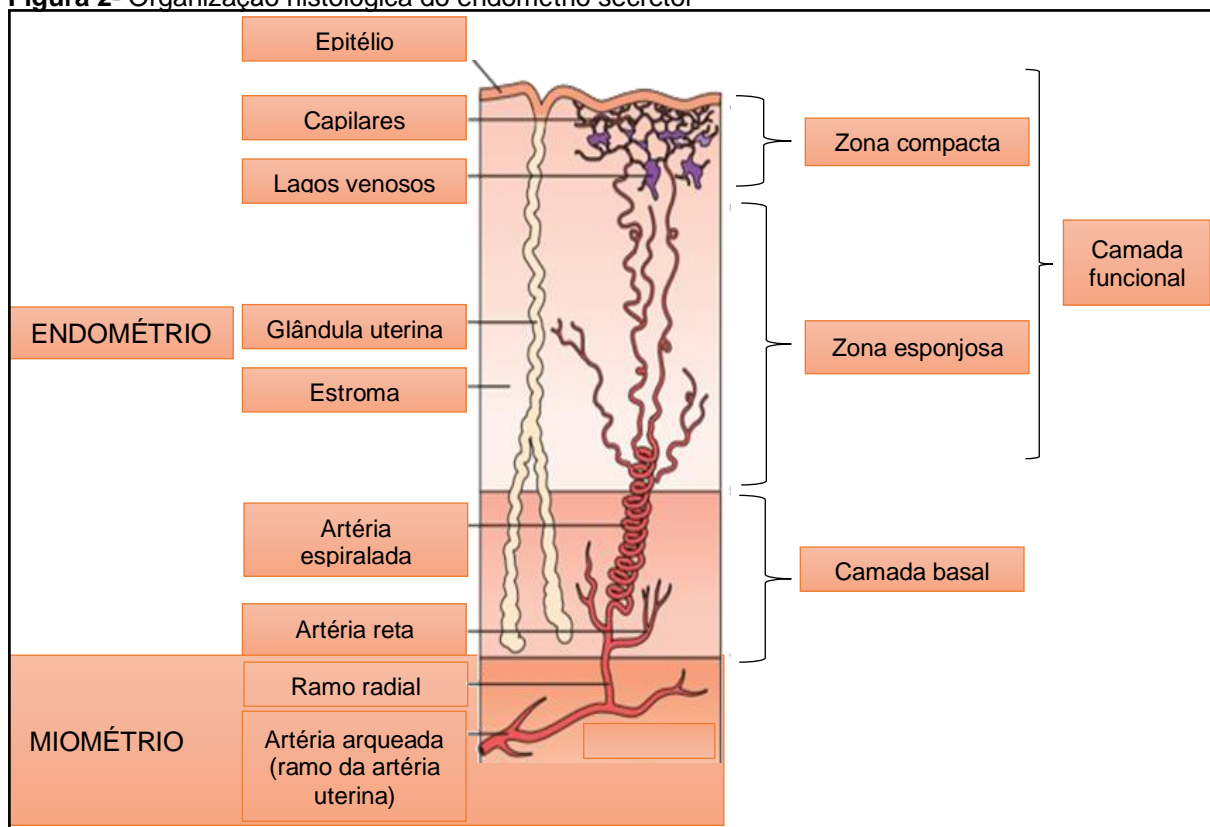
Na histologia, o endométrio é subdividido em 2 camadas (Figura 2):

- **Camada basal:** Está em contato com o miométrio e permanece íntegra durante a descamação do endométrio. É responsável pela regeneração da camada

funcional após a menstruação. Possui tecido conjuntivo e a porção inicial das glândulas (LESSEY, B. A. and YOUNG, S. L., 2019).

- **Camada funcional:** É uma camada transitória, que se desprende durante a menstruação, sendo posteriormente reconstituída pela camada basal. Possui o restante do tecido conjuntivo e a porção final das glândulas e o epitélio luminal. Pode ainda ser subdividido em zona compacta formada pelo estroma subjacente ao epitélio luminal e uma zona esponjosa intermediária localizada entre a zona compacta e a camada basal (LESSEY, B. A. and YOUNG, S. L., 2019). A irrigação vascular do endométrio tem grande importância na alteração cíclica estrutural sofrida pelo tecido. A vascularização do endométrio provém das artérias arqueadas (ramo da artéria uterina), por meio de dois grupos: as artérias retas que nutrem a camada basal e as artérias espiraladas que nutrem a camada funcional (JUNQUEIRA, L.C. e CARNEIRO, J., 2018).

**Figura 2-** Organização histológica do endométrio secretor



Modificado de: LESSEY B. A. and YOUNG S. L. Chapter 9: Structure, Function, and Evaluation of the Female Reproductive Tract. Endocrinology of Reproduction. Book: Reproductive Endocrinology (Eighth Edition). Elsevier, 2019.

### 3.2. Avaliação ultrassonográfica do endométrio

Na investigação do endométrio é importante saber diferenciar as patologias endometriais dos diferentes aspectos que o endométrio assume de acordo com a idade da paciente, período do ciclo menstrual, gravidez, terapia de reposição hormonal ou com modulares seletivos do estrogênio, como o tamoxifeno (NALABOFF, K. M. et al., 2001). A medida da espessura endometrial pela ultrassonografia (USG) transvaginal é a modalidade mais comumente utilizada hoje em dia para início da investigação endometrial, e a via transvaginal é a que melhor visualiza o endométrio. A espessura endometrial é medida da borda ecogênica à borda ecogênica ao longo da cavidade endometrial em uma imagem da linha média sagital, sendo o a região mais espessa a escolhida para a realização da medida (NALABOFF, K. M. et al., 2001; PERSADIE, R. J., 2002).

As características ultrassonográficas de um endométrio sem alterações de acordo com as fases da vida são:

#### 3.2.1. Infância:

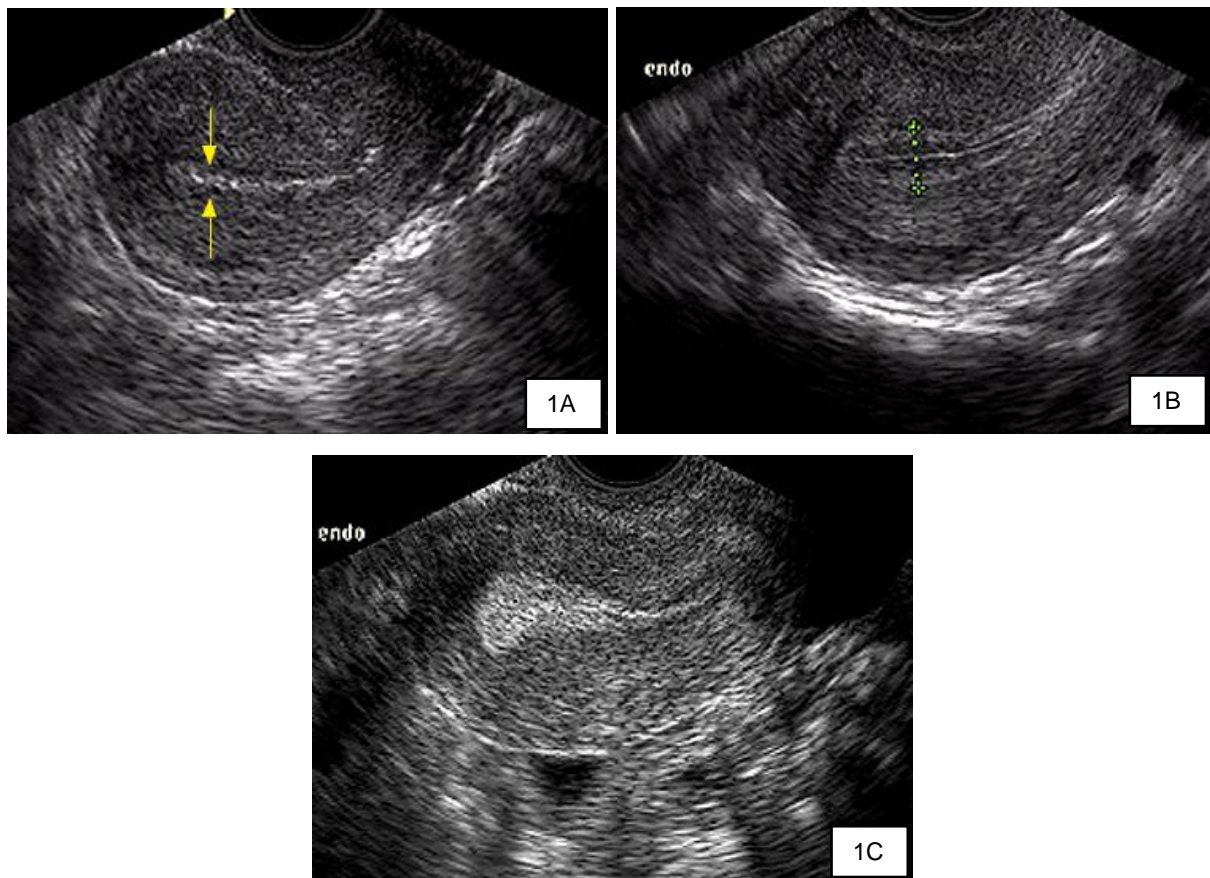
No nascimento, o endométrio geralmente aparece como uma linha fina, ecogênica. Uma vez atingida a puberdade, a aparência do endométrio se aproxima àquela observada na idade adulta e varia de acordo com o ciclo menstrual.

#### 3.2.2. Menacme:

Durante a menstruação, o endométrio aparece como uma fina camada linear e ecogênica com 1 a 4 milímetros (mm) de espessura (dias 1 a 6), como resultado do desprendimento da camada funcional e permanência apenas da camada basal (Imagem 1 - A). Durante a fase proliferativa do ciclo menstrual (dias 6 a 14), ocorre a proliferação da camada basal sob a influência da secreção de estradiol e o endométrio se torna mais espesso (5 a 7 mm) e mais ecogênico em relação ao miométrio, refletindo o desenvolvimento de glândulas, vasos sanguíneos e estroma. Na fase tardia proliferativa (periovulatória), o endométrio desenvolve uma aparência de três camadas (trilaminar), pois apresenta: duas linhas externas hiperecoicas que representam a junção entre o endométrio basal e o miométrio subjacente (junção mioendometrial); duas bandas hipoecoicas que representam a camada funcional esponjosa com suas glândulas e vasos; uma linha central hiperecoica que representa as bordas de ambos os lados do endométrio que coaptam a cavidade intrauterina virtual, criando assim uma interface que reflete no ultrassom. Nessa fase, o

endométrio pode medir até 11 mm de espessura. A aparência em camadas geralmente desaparece 48 horas após a ovulação (imagem 1 - B). Durante a fase secretora, o endométrio se torna ainda mais espesso (7-16 mm) e mais ecogênico (Imagem 1 - C). O aumento da ecogenicidade e do realce acústico está relacionado ao edema estromal e às glândulas distendidas com muco e glicogênio. Na fase secretora, torna-se difícil avaliar o endométrio e identificar patologias (NALABOFF, K. M. et al, 2001; PERSADIE, R. J. 2002).

**Imagem 1** - Aspecto ultrassonográfico normal do endométrio de acordo com o ciclo menstrual



A) Endométrio fino na fase proliferativa inicial presente como uma fina linha ecogênica. B) Endométrio representado com aparência de “linha tripla” na fase proliferativa tardia. C) Endométrio na fase secretora, espesso e ecogênico. Retirado de: ADAMS J. M. et al. Ultrasound evaluation of the normal menstrual cycle. Literature review: Apr 2020. Acess: may, 2020. Available in: [https://www.uptodate.com/contents/ultrasound-evaluation-of-the-normal-menstrual-cycle?search=endometrium&topicRef=7418&source=see\\_link](https://www.uptodate.com/contents/ultrasound-evaluation-of-the-normal-menstrual-cycle?search=endometrium&topicRef=7418&source=see_link)

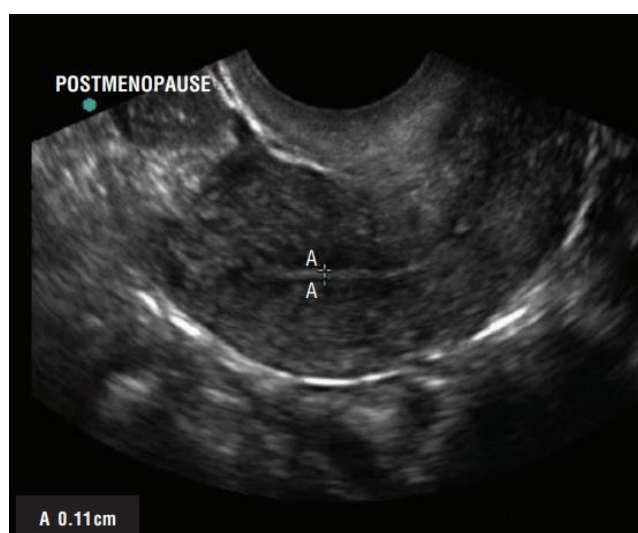
Na menacme, a espessura endometrial não é um parâmetro fidedigno para investigação de patologias endometriais devido a sua variabilidade cíclica e, portanto, é importante descrever outras características endometriais além da espessura. Algumas fontes recomendam como ponto de corte 16 mm ou menos (BRAUN, M. M.

2016; BENNETT, G. L 2011). Com a finalidade de orientar e padronizar a descrição dessas características, em 2009 surgiu um consenso pelo International Endometrial Tumor Analysis (IETA). Esse consenso estabeleceu a técnica, termos, definições e medidas que podem ser usadas para descrever as características ultrassonográficas do endométrio e da cavidade uterina na ultrassonografia em escala cinza, com doppler e na histerossonografia. Com isso, além da espessura, dados da morfologia endometrial foram associados na investigação de patologias endometriais. Esses dados são extremamente úteis principalmente em pacientes na menacme e perimenopausa, nas quais a espessura endometrial demonstrou ser de valor limitado como preditor de achados anormais (LEONE, F. P. G. et al., 2010).

### 3.2.3. Menopausa:

Após a menopausa, o endométrio é geralmente visualizado como um eco endometrial, fino, ecogênico e homogêneo (imagem 2). No geral, uma espessura menor que 5 mm, sem espessamento focal, exclui doença significativa e é consistente com atrofia (NALABOFF, K. M. et al., 2001). A ACOG e a FEBRASGO (2018) orientam 4 mm como ponto de corte. Segundo a ACOG, a espessura endometrial de 4 mm ou menos tem um valor preditivo negativo superior a 99% para câncer endometrial (FEBRASGO, 2018; ACOG, 2018).

**Imagem 2-** Aspecto do endométrio na menopausa



Fina linha ecogênica medindo 1,1 mm. Retirado de: American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG). Committee Opinion the role of transvaginal ultrasonography. *Obstetrics & gynecology*. Vol. 131, no. 5, 2018.

Mesmo que o limite de corte para investigação endometrial na pós-menopausa já esteja bem definido, em casos de sangramento recorrentes é necessária uma amostra histopatológica endometrial, mesmo se o eco endometrial for aparentemente normal (ACOG, 2018). Nas pacientes menopausadas em uso de terapia hormonal, assintomáticas, o ponto de corte é 8 mm. Se apresentarem sangramento vaginal, a biópsia é necessária caso maior que 5 mm de espessura endometrial. O uso de tamoxifeno tem efeitos sobre o endométrio e está associada a um aumento da prevalência de hiperplasia endometrial, pólipos, carcinoma. Portanto, qualquer paciente que desenvolva sangramento durante o uso de tamoxifeno requer avaliação (FEBRASGO, 2018).

### **3.3. Principais causas de sangramento uterino na menopausa**

O sangramento vaginal é responsável por dois terços de todas as visitas ginecológicas entre mulheres na perimenopausa e na menopausa (HANEDEM, V.N. et al., 2011).

Uma revisão sistemática e meta-análise mostrou que o sangramento uterino na menopausa (SUM) ocorre em aproximadamente 90% das mulheres com câncer endometrial; no entanto, apenas 9% das mulheres com SUM foram diagnosticadas com câncer endometrial. Isso significa que o SUM não é específico para câncer endometrial e, na maioria das vezes, é causado por doenças benignas (CLARKE, M.A. et al., 2018).

As causas de SUM incluem: atrofia endometrial (maioria dos casos) seguida de pólipos endometriais. Outras causas incluem: hiperplasia endometrial, carcinoma endometrial (NALABOFF, K. M et al., 2001).

Em um estudo com 1.220 mulheres com sangramento uterino, onde 37% das pacientes envolvidas eram menopausadas, os diagnósticos finais para SUM foram: carcinoma (6,6%); hiperplasia atípica (0,2%); hiperplasia sem atipia (2,0%); pólipos (37,7%); mioma (6,2%); proliferativa/secretora (14,5%); hipotrofia/atrofia (30,8%) (BOSCH, T. V. D. et al., 2015).

A maioria dessas patologias provocam também o espessamento do endométrio, exceto a atrofia endometrial, que geralmente é associada a um endométrio menor que 5 mm, a não ser que sofra um fenômeno de dilatação cística

das glândulas e então contenha áreas císticas, chamado atrofia cística, que pode aumentar a espessura do endométrio (SANDRO, C.T., 2016).

As causas de sangramento uterino anormal na mulher variam de acordo com grupos de idade (tabela 3).

**Tabela 1-** Diagnóstico diferencial de sangramento uterino anormal de acordo com grupos de idade

<b>Recém-nascido:</b>	<b>Faixa etária reprodutiva:</b>
Retirada do estrogênio materno	Anovulação Gravidez Pólipos, adenomiose, mioma Câncer Infecção Distúrbios endócrinos (Síndrome do ovário policístico, distúrbios da tireoide, adenoma hipofisário) Distúrbios da coagulação Iatrogênico (anticoncepcional, dispositivo intrauterino, antipsicótico)
<b>Pré-púbere:</b>	<b>Perimenopausa:</b>
Corpo estranho Trauma, abuso sexual Infecção – vulvovaginite Prolapso uretral Puberdade precoce Tumor ovariano / vaginal	Anovulação Pólipos, adenomiose, miomas Câncer
<b>Menarca:</b>	<b>Menopausa:</b>
Anovulação Distúrbios da coagulação Gravidez Doença inflamatória pélvica Síndrome do ovário policístico	Atrofia Câncer Pólipo Iatrogênico (terapia de reposição hormonal, dispositivo intrauterino, injeções de esteroides, tamoxifeno)

Modificado de: KOLHE, S. Management of abnormal uterine bleeding – focus on ambulatory hysteroscopy. Int J Womens Health. 2018; 10: 127–136.

Sobre as principais causas de SUM, pode-se dizer que:

### 3.3.1 Atrofia endometrial/endometrite atrófica:

O hipoestrogenismo causa atrofia do endométrio e da vagina. A superfície endometrial atrófica pode resultar em atrito intracavitário, microerosões do epitélio superficial e reação inflamatória crônica subsequente (endometrite crônica). Essas



alterações tornam o endométrio mais propenso a sangramento vaginal ou escapes. Geralmente a paciente apresenta associados sinais clássicos relacionados ao hipoestrogenismo como: epitélio vaginal sem umidade, liso e brilhante com perda da maioria da rugosidade. Se houver inflamação, os achados adicionais podem incluir eritema, petéquias, vasos sanguíneos visíveis através do epitélio fino e friável, sangramento e secreção (OTIFY, M. et al., 2015; FERENCZY, A., 2003).

### 3.3.2. Pólipos endometriais:

São lesões endometriais exofíticas, sésseis ou pediculadas. Possuem receptores de estrogênio e progesterona. Sua prevalência aumenta com a idade, entretanto é difícil de ser avaliada, pois muitas vezes são assintomáticos. É uma das etiologias mais comuns de sangramento genital na menacme e na menopausa (SALIM, S. et al., 2011). Aproximadamente 95% dos pólipos endometriais são benignos (BAIOCCHI, G. et al., 2009). A transformação maligna é mais comum na menopausa, uso associado de tamoxifeno, presença de sangramento uterino associado e/ou se for maior que 1,5 mm de diâmetro (RUNOWICZ, C.D., 2011; BAIOCCHI, G. et al., 2009; LEE, S.C. et al., 2010). A degeneração primária maligna de um pólipo ocorre em 0,5-4,8% (DELIGDISCH, L. and MICELIS, A. M., 2020).

Na USG transvaginal, geralmente aparece como lesão hiperecoica de contorno regular sublinhado por halo hiperecoico dentro da cavidade uterina com pedículo de vascularização única (OTIFY, M. et al., 2015). Miomas ou focos de hiperplasia endometrial ou carcinoma pode imitar um pólipo sésseis (NALABOFF, K. M et al., 2001).

O diagnóstico é histológico e baseado no estudo do espécime após sua ressecção. A polipectomia sob orientação histeroscópica é o tratamento de escolha para a maioria dos pólipos endometriais. Na menopausa, é recomendada a remoção de todos os pólipos endometriais (Grau 1B) (STEWART, E.A., 2020).

### 3.3.3. Hiperplasia endometrial (HE):

A hiperplasia endometrial é uma proliferação anormal das glândulas endometriais resultando no aumento da relação glândula/estroma, quando comparado ao endométrio proliferativo normal. Essa proliferação varia em tamanho e forma das glândulas e presença ou não de atipias. A presença de atipias é uma preocupação clínica importante por ser precursora do carcinoma endometrial. Hiperplasia sem atipia tem um risco de progredir para carcinoma endometrial (CE) de menos de 5% em 20 anos, e a maioria dos casos de hiperplasia sem atipia regride espontaneamente durante o seguimento. O risco estimado de progressão da hiperplasia atípica para

câncer endometrial varia de 8-29% (FEBRASGO, 2018; SOBCZUK, K. and SOBCZUK, A., 2017).

A maioria das mulheres com HE apresentarão sangramento uterino anormal (SUA). Ela está presente em cerca de 15% das mulheres na menopausa com queixa de sangramento. Os fatores de risco para HE são semelhantes aos do câncer endometrial e envolvem a estimulação endometrial crônica por estrogênio, sem contraposição balanceada da progesterona. Embora a importância clínica no diagnóstico da HE envolva o risco de progressão para câncer, nem todos os tipos histológicos progridem para malignidades, sendo alguns subgrupos apenas uma proliferação em resposta ao estímulo estrogênico sem mecanismo maligno (OTIFY, M. et al., 2015; NALABOFF, K. M et al., 2001; SOBCZUK, K. and SOBCZUK, A., 2017).

A classificação da hiperplasia endometrial tem inúmeras terminologias (tabela 2). Embora a classificação do Sistema da Organização Mundial da Saúde (OMS) de 1994 ainda seja a mais utilizada pelos patologistas, há baixa concordância nos diagnósticos e a substituição pela classificação da OMS de 2014 é recomendada, pois melhora a reprodutibilidade dos diagnósticos e distingue claramente as entidades patológicas que serão gerenciadas de forma diferente (SOBCZUK, K. and SOBCZUK, A., 2017).

Outro sistema criado na finalidade de substituir a classificação da OMS de 1994 é a classificação EIN (Neoplasia Intraepitelial Endometrial) 2000: os critérios diagnósticos da EIN foram desenvolvidos com base na correlação histopatológica com resultados clínicos, alterações moleculares e histomorfometria computadorizada. Em 2003, a OMS aceitou o sistema EIN como alternativa à classificação de 1994 da OMS. Entretanto, para essa classificação, é necessário sistema de computador específico e patologista qualificado para analisar o método de pontuação utilizado, o que faz com que não seja amplamente utilizada (SOBCZUK, K. and SOBCZUK, A., 2017). Tanto o sistema da OMS 2014 quanto o Sistema EIN 2000 têm consistência no diagnóstico entre os patologistas e se assemelham no risco de progressão para câncer (SOBCZUK, K. and SOBCZUK, A., 2017; LACEY, J.V. Jr. et al., 2008).

**Tabela 2-** Sistemas mais utilizados na classificação de hiperplasia endometrial

CLASSIFICAÇÃO DA OMS (1994)	CLASSIFICAÇÃO DA OMS (2014)	CLASSIFICAÇÃO EIN (2000)
Hiperplasia simples sem atipia	Hiperplasia sem atipia	Hiperplasia endometrial benigna
Hiperplasia complexa sem atipia		
Hiperplasia simples com atipia	Hiperplasia atípica	Neoplasia intraepitelial endometrial

Hiperplasia complexa com atipia

Consistência no diagnóstico	Consistência no diagnóstico	Consistência no diagnóstico
28%	70%	69%

Modificado de: SOBCZUK, k. and SOBCZUK, A. New classification system of endometrial hyperplasia WHO 2014 and its clinical implications. *Prz Menopauzalny*. 2017 Sep; 16(3): 107–111.

O tratamento da HE depende da classificação histológica, das características clínicas e estado menopausal. O tratamento da hiperplasia sem atipias (benigna) pode ser expectante, apenas com biópsias de endométrio seriadas, para avaliar a regressão da hiperplasia ou com tratamento clínico com progestágenos. A segunda opção resulta em maior taxa de regressão da doença quando comparada apenas com a conduta anterior. O sistema intrauterino (SIU) liberador de levonorgestrel é a primeira linha de tratamento, pois apresenta maior taxa de regressão com menos efeitos colaterais. As mulheres que não quiserem usar o SIU podem ser tratadas com progestágenos contínuos, como acetato de medroxiprogesterona 10 a 20 mg/dia ou noretisterona 10 a 15 mg/dia. Progestágenos cíclicos não devem ser usados para este tratamento (FEBRASGO, 2018). Caso não apresentarem regressão da doença com o tratamento clínico, mesmo após 12 meses de tratamento, ou se recidiva após término do tratamento, pode-se considerar a realização de histerectomia total (FEBRASGO, 2018).

Nos casos de hiperplasia com atipia (NIE), deve ser realizada a histerectomia total com ou sem salpingo-forectomia bilateral, preferentemente, por via laparoscópica, devido ao risco de uma neoplasia maligna não diagnosticada ou progressão para carcinoma endometrial (CE) (FEBRASGO, 2018). Pacientes com contraindicação cirúrgica ou que desejam preservar a fertilidade, a primeira linha de tratamento é o SIU liberador de levonorgestrel, e os progestágenos orais são a segunda alternativa. Quando a prole estiver completa, considerar histerectomia total pelo risco de progressão para carcinoma endometrial (FEBRASGO, 2018).

#### 3.3.4. Carcinoma endometrial (CE):

É a patologia endometrial mais preocupante e a segunda neoplasia ginecológica mais comum no mundo (GLOBOCAN, 2018). O principal sintoma é o SUM (presente em 90% das pacientes com câncer endometrial), entretanto, apenas cerca de 10% das pacientes com SUM apresentam câncer (CLARKE, M.A. et al.,

2018; MORICE, P. et al., 2016). Também pode se apresentar com menorragia ou sangramento irregular na menacme e perimenopausa, e em estágios mais avançados, sensação de peso em baixo ventre e dor pélvica. Em casos de estenose cervical, comum em pacientes mais idosas, pode-se apresentar como piométrio (coleção de pus intraútero) ou hematométrio (coleção de sangue intraútero) (FEBRASGO, 2010; MORICE P et al.; 2016).

Na USG, o carcinoma endometrial é geralmente caracterizado por endométrio espessado, irregular e heterogêneo, porém, são sinais inespecíficos, e também visualizados em patologias benignas endometriais. A irregularidade na diferenciação endométrio/miométrio pode indicar invasão. Coleções de fluidos intrauterinos após a menopausa, embora possa estar relacionado a estenose cervical, deve-se levantar suspeita de carcinoma endometrial (NALABOFF, K. M et al., 2001).

Classicamente, o carcinoma endometrial é dividido em dois subtipos com base nas características clínicas e patogênese (tabela 3):

**Tabela 3-** Diferenças entre carcinoma endometrial tipo 1 e tipo 2:

<b>Característica</b>	<b>Tipo 1</b>	<b>Tipo 2</b>
Estímulo estrogênio exógeno ou endógeno /expressão de receptor hormonal	Presente	Ausente
Status da menopausa	Peri, pós-menopausa	Pós-menopausa
Lesão precursora	Hiperplasia atípica	Carcinoma intraepitelial endometrial
Grau de tumor	Baixo	Alto
Invasão miometrial	Frequentemente mínimo	Frequentemente profundo
Subtipo histológico	Endometrióide	Não endometrióide (Carcinoma de células Claras, seroso)
Comportamento	Indolente	Agressivo
Fatores genéticos	Mutação PTEN Microsatélite Instabilidade Mutação K-RAS	Mutação P53

Modificado de: 1) OTIFY, M. et al. Endometrial pathology in the postmenopausal woman – na evidence based approach to management. *The Obstetrician & Gynaecologist*, 2015;17:29–38. 2)MORICE, P. et al. Endometrial cancer. *The Lancet*, 2016. V: 387(10023), pg: 1094–1108.

O Tipo I é mais comum (70-80%), de baixo grau, com melhor prognóstico e maior sobrevida, responsivo a hiperestimulação estrogênica, sendo fortemente associado à hiperplasia endometrial, obesidade, ciclos anovulatórios e a outros componentes da síndrome metabólica (corresponde na histologia ao tipo

endometrióide). Por outro lado, os carcinomas do Tipo II correspondem a 20-30% dos casos, são de alto grau, com histologia não endometrióide, maior risco de metástases, pior prognóstico e menor sobrevida, além de não estar correlacionado com estímulo estrogênico e obesidade (MORICE, P. et al., 2016; NALABOFF, K. M et al., 2001). Entretanto a classificação dualística resulta em limitações no tratamento, pois o prognóstico dos pacientes se sobrepõe de acordo com o subtipo. Por exemplo, 20% dos carcinomas endometrioides (tipo I) recidivam, enquanto 50% dos carcinomas não endometrioides (tipo II) não recidivam. Além disso, 15-20% dos tumores endometrioides são lesões de alto grau (MORICE, P., 2016).

Basicamente, o CE é tratado com cirurgia e terapia adjuvante ou não, de acordo com os achados histopatológicos e estadiamento da doença (tabela 4) (FEBRASGO, 2018).

**Tabela 4-** Estadiamento de carcinoma endometrial de acordo com FIGO (atualização de 2018).

<b>Estágio</b>	<b>Descrição</b>
<b>I</b>	Tumor confinado ao útero
1A	Tumor confinado ao endométrio ou invade <50% da parede miometrial
1B	O tumor invade > 50% da parede miometrial
<b>II</b>	O tumor infiltra-se no estroma cervical
<b>III</b>	O tumor se estende para fora do útero
IIIA	O tumor envolve serosa ou anexos (extensão direta ou metástases)
IIIB	O tumor envolve vagina ou paramétrios (extensão direta ou metástases)
IIIC	Tumor com metástase de linfonodo pélvico ou para-aórtico
IIIC1	Micrometástases em linfonodos pélvicos (> 0,2 mm ou 200 células, mas ≤ 2 mm)
	Macrometástases em linfonodos pélvicos (> 2 mm de tamanho)
IIIC2	Micrometástases em linfonodos para-aórticos (> 0,2 mm ou 200 células, mas ≤ 2 mm)
	Macrometástases em linfonodos para-aórticos (> 2 mm de tamanho)
<b>IV</b>	O tumor invade a bexiga ou a mucosa intestinal ou envolve órgãos distantes
IVA	O tumor invade a mucosa da bexiga ou mucosa do intestino
IVB	Metástases distantes (incluindo metástases intra-abdominais e linfonodos inguiniais; excluindo metástases para a vagina, serosa pélvica ou anexos)

Modificado de: FIGO Committee on Gynecologic Oncology. FIGO staging for carcinoma of the vulva, cervix and corpus uteri. Int J Gynaecol Obstet. 2014;125(2):97-8.

As decisões sobre terapia adjuvante para carcinoma endometrial são baseadas em fatores clínico-patológicos: estágio, grau, tamanho do tumor e idade do paciente. Outros fatores também podem afetar as decisões da terapia adjuvante, como envolvimento do segmento uterino inferior, citologia peritoneal positiva (tabela 5) (FEBRASGO, 2018).

**Tabela 5-** Classificação de grupos de risco para guiar o tratamento adjuvante do câncer de endométrio

<b>Grupos de risco</b>	<b>Características</b>
<b>Baixo</b>	CE endometriode estágio I, grau 1 ou 2, <50% de invasão miometrial, invasão linfovascular (-)E endometriode estágio I, grau 1 ou 2
<b>Intermediário</b>	CE endometriode, grau 1 ou 2, >50% de invasão miometrial, invasão linfovascular (-)
<b>Intermediário alto</b>	CE endometriode estágio I, grau 3, <50% de invasão miometrial, independente do status de invasão linfovascular CE endometriode, grau 1 ou 2, invasão linfovascular (+), independente do grau de invasão miometrial
<b>Alto</b>	CE endometriode estágio I, grau 3, ≥50% de invasão miometrial, independente do status de invasão linfovascular CE estágio II CE endometriode estágio III, sem doença residual CE seroso ou células claras, ou indiferenciado ou carcinosarcoma
<b>Avançado</b>	CE estágio III com doença residual e CE estágio IVa
<b>Metastático</b>	CE estágio IVb

Legenda: Carcinoma endometrial (CE). Traduzido de: Colombo N, Creutzberg C, Amant F, Bosse T, González-Martín A, Ledermann J, et al. ESMO-ESGO-ESTRO Consensus Conference on Endometrial Cancer: Diagnosis, Treatment and Followup. Int J Gynecol Cancer. 2016; 26(1): 2-30.

O tratamento para CE estágio I, com menos de 50% de invasão miometrial, é histerectomia total com salpingo-oforectomia bilateral, desde que sejam grau 1 ou grau 2 do tipo endometriode, aparentemente confinados ao útero. Para estadiamentos mais avançados, combinações de ampliação cirúrgica com radio/quimioterapia e hormonioterapia serão necessárias (FEBRASGO, 2018).

### 3.4. Fatores de risco para câncer endometrial

Os fatores de risco clássicos para câncer de endométrio estão relacionados a mecanismos estrogênicos, seja por aumento da exposição ao estrogênio ou por oposição aos seus efeitos. Classicamente, os tumores do Tipo I são relacionados a esses fatores de risco e os tumores do Tipo II são descritos como independentes do estrogênio e, portanto, não estariam relacionados ao estímulo estrogênico. No entanto, foram identificadas associações entre os fatores de risco estrogênicos e antiestrogênicos para os tumores do tipo II, sugerindo que a proliferação induzida por estrogênio também é importante para os tumores do tipo II de forma direta ou indiretamente por outros mecanismos associados à obesidade que alteraram os níveis de estrogênio, como: mecanismos associados hiperinsulinemia, inflamação crônica ou atividade oxidativa (SETIAWAN, V.W. et al., 2013). São considerados fatores de risco (tabela 6):

#### 3.4.1. Exposição a estrogênio:

O principal fator de risco para o câncer endometrial é a exposição a estrógenos endógenos e exógenos. A obesidade, anovulação crônica (síndrome dos ovários policísticos) e tumores produtores de estrogênio, estão associados a um risco aumentado de desenvolver hiperplasia endometrial e câncer pela exposição endógena prolongada ao estrogênio (MCALPINE, J. N. et al., 2016; BURKE, W. M. et al., 2014; SETIAWAN, V. W. et al., 2013).

Da mesma forma, a terapia hormonal com estrogênio isolado aumenta o risco de desenvolver câncer endometrial em 2 a 20 vezes, sendo o risco diretamente proporcional ao tempo de uso. A associação com progesterona contínua ou intermitentemente reduz o risco de forma significativa. O tamoxifeno, por ser um modulador seletivo do receptor de estrogênio, atua como antagonista do estrogênio nos tecidos mamários, e agonista nos ossos e tecidos endometriais. O uso de tamoxifeno está associado a um aumento de 6 a 8 vezes na incidência de câncer endometrial (BURKE, W. M. et al., 2014; SETIAWAN, V. W. et al., 2013).

#### 3.4.2. Comorbidades:

O diabetes mellitus é fator de risco independente para câncer de endométrio. A hiperinsulinemia, uma característica comum do diabetes tipo 2, pode aumentar os níveis de estrogênios bioativos ao diminuir os níveis da globulina ligadora de hormônios sexuais. A hipertensão não mostrou ser um fator de risco independente

da obesidade, já que essas doenças geralmente vêm associadas com outras comorbidades, tornando-se fatores de confusão (BURKE, W. M. et al., 2014; SETIAWAN, V. W. et al., 2013).

#### 3.4.3. Idade:

A idade também representa um importante fator de risco, e a incidência do CE aumenta proporcionalmente à idade (BURKE, W. M. et al., 2014). É uma doença pouco comum antes dos 40 anos (cerca de 5% dos casos), com maior prevalência após a menopausa, principalmente entre a 6<sup>a</sup> e 7<sup>a</sup> década de vida (MORICE, P. et al., 2016).

#### 3.4.4. Características reprodutivas:

Nuliparidade, infertilidade, idade precoce da menarca e idade tardia da menopausa são fatores relacionados à vida reprodutiva da mulher que aumentam o risco para câncer de endométrio (BURKE, W. M. et al., 2014).

#### 3.4.5. Fatores genéticos:

A maioria dos carcinomas endometriais são esporádicos. Os casos com predisposição genética são fortemente associados a Síndrome de Lynch II, uma doença autossômica dominante com predisposição genética para desenvolver câncer de endométrio, cólon e ovário; e a Síndrome de Cowden, doença autossômica dominante rara com risco aumentado de câncer de mama, tireoide e endométrio (BURKE, W. M. et al., 2014).

### **3.5. Fatores de proteção para câncer endometrial**

São fatores que diminuem o risco para CE: perda de peso, atividade física, pílulas anticoncepcionais orais combinadas, acetato de medroxiprogesterona de depósito e dispositivos intrauterinos secretores de progesterona. O tabagismo estimula o metabolismo hepático dos estrógenos, e reduz o risco de CE, porém, como esse hábito é correlacionado com maior risco para inúmeras outras doenças, os riscos superam os benefícios e seu uso não é recomendado (BURKE, W. M. et al., 2014; MCALPINE, J. N. et al., 2016; SETIAWAN, V. W. et al., 2013). A gravidez em idade avançada foi associada a uma redução no risco de CE. O motivo está relacionado aos altos níveis de progesterona durante a gravidez que podem ser um fator protetor importante à medida que as mulheres envelhecem (SETIAWAN, V. W. et al., 2012). A amamentação também foi associada a uma redução de 11% (OR 0,89, IC 95% 0,81-



0,98) para câncer de endométrio, o que pode estar associado a baixos níveis de estrogênio durante a amamentação (JORDAN, S. J. et al., 2017).

**Tabela 6-** Fatores de risco para câncer endometrial

<b>Fator de risco</b>	<b>Risco relativo (RR) (outras estatísticas são anotadas quando usadas)</b>
Idade crescente	Prevalência de câncer endometrial de 1,4% em mulheres de 50 a 70 anos de idade
Terapia de estrogênio sem oposição	2 a 10
Terapia com tamoxifeno	1 a 7,5
Menarca precoce	N / D
Menopausa tardia (após os 55 anos)	2
Nuliparidade	2
Síndrome do ovário policístico (anovulação crônica)	3
Obesidade	Para câncer endometrial tipo I: OR 1,5 para sobrepeso (IMC 25,0 a <30 kg/m <sup>2</sup> ), 2,5 para obesidade classe 1 (30,0 a <35 kg/m <sup>2</sup> ), 4,5 para obesidade classe 2 (35,0 a 39,9 kg/m <sup>2</sup> ) e 7,1 para obesidade de classe 3 (≥40,0 kg/m <sup>2</sup> ). Para o tipo II: OR 1,2 para sobrepeso (IMC 25,0 a <30 kg/m <sup>2</sup> ), 1,7 para obesidade de classe 1 (30,0 a <35 kg/m <sup>2</sup> ), 2,2 para obesidade de classe 2 (35,0 a 39,9 kg/m <sup>2</sup> ) e 3,1 para obesidade de classe 3 (≥40,0 kg/m <sup>2</sup> ).
Diabetes mellitus	2
Tumor secretor de estrogênio	N / D
Síndrome de Lynch (câncer colorretal hereditário não polipose)	22 a 50% de risco ao longo da vida
Síndrome de Cowden	13 a 19% de risco ao longo da vida
História familiar de câncer de endométrio, ovário, mama ou cólon	N / D

N/D: RR não disponível; OR: razão de chances; IMC: índice de massa corporal. Dados de: 1) SMITH, R. A.; VON ESCHENBACH, A. C.; WENDER, R.; et al. American Cancer Society guidelines for the early detection of cancer: Update of early detection guidelines for prostate, colorectal, and endometrial cancers. CA Cancer J Clin 2001; 51:38. 2) SETIAWAN, V. W.; YANG, H. P.; PIKE, M. C.; et al. Type I and II endometrial cancers: have they different risk factors? J Clin Oncol 2013; 31:2607.

### 3.6. Rastreio de câncer endometrial

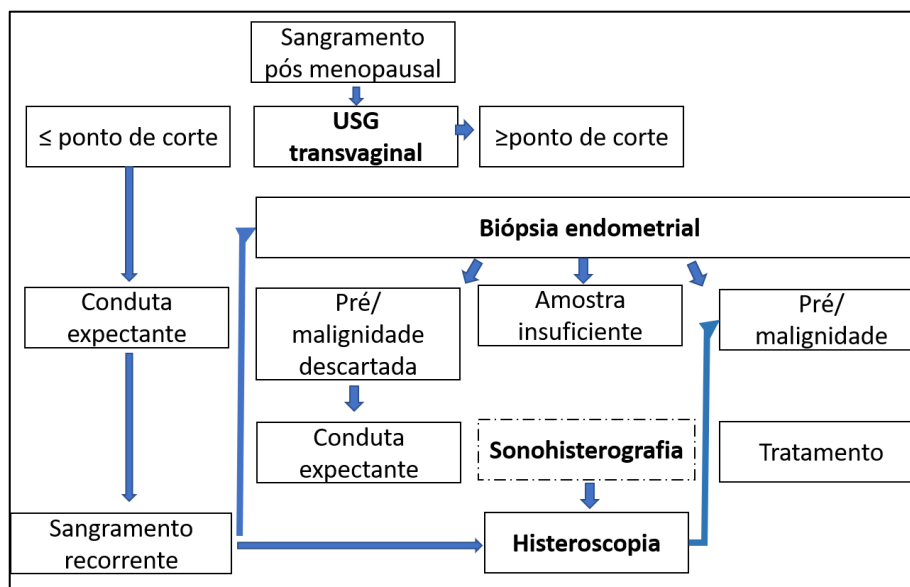
O rastreio universal para triagem de câncer endometrial em pacientes assintomáticas não é recomendado, exceto para aquelas com predisposição genética, como Síndrome de Lynch (FEBRASGO, 2010; ACS, 2001). Para as portadoras da mutação e/ou com antecedente familiar de portador da mutação ou na ausência de confirmação da mutação genética, mas que tenham história familiar suspeita dessa predisposição genética autossômica dominante, é recomendada a realização de exames de imagem e biópsia endometrial anual acima de 35 anos (FEBRASGO, 2010; ACS, 2001; BRAUN M. M., 2016). Às mulheres com a mutação, sem desejo reprodutivo e com mais de 40 anos, pode ser considerada a realização de histerectomia profilática (FEBRASGO 2010, ACS 2001, BRAUN M.M. 2016).

Para a população em geral, não há evidências de que o rastreamento por ultrassonografia reduza a mortalidade por câncer endometrial. Além disso, estudos indicam que o rastreamento de mulheres assintomáticas resulta em biópsias adicionais desnecessárias devido a resultados falso-positivos (ESMO-ESGO-ESTRO Consensus Conference on Endometrial Cancer, 2016).

Diretrizes sugerem que todas as mulheres menopausadas sejam orientadas por seus médicos sobre os riscos, sinais e sintomas de câncer endometrial e aconselhadas a procurar avaliação médica na existência desses sintomas, principalmente se possuírem risco elevado de CE, como: história de terapia estrogênica sem oposição, menopausa tardia, uso de tamoxifeno, nuliparidade, infertilidade, anovulação, obesidade, diabetes ou hipertensão (FEBRASGO, 2010; ACS, 2001; ESMO-ESGO-ESTRO Consensus Conference on Endometrial Cancer, 2016).

Em pacientes com SUM, o primeiro passo para diagnóstico deve ser a medida da espessura endometrial, por meio de ultrassonografia transvaginal, e, caso o resultado esteja acima do ponto de corte, é sugerido em seguida realizar uma biópsia endometrial. Somente quando a USG não estiver disponível, a amostra endometrial direta pode ser uma opção. Para uma investigação mais profunda, quando a amostra é insuficiente ou em caso de falha na realização do procedimento, a histerossonografia pode ser usada para distinguir entre patologia focal e difusa. A histeroscopia deve ser usada como a etapa final na via de diagnóstico de mulheres com SUM (Fluxograma 1) (HANEGEM, V. N. et al., 2011).

**Fluxograma 1-** Sugestão baseada em evidências para seguimento de sangramento uterino na menopausa



Modificado de: HANEGEM, V. N. et al. Diagnostic evaluation of the endometrium in postmenopausal bleeding: an evidence-based approach. *Maturitas*. 2011 Feb; 68(2):155-64.

A tabela abaixo reúne as principais orientações para investigação de câncer endometrial em pacientes menopausadas:

**Tabela 7-** Resumo das recomendações para investigação de câncer de endométrio em pacientes menopausadas

- 1- Mulheres assintomáticas devem ser informadas dos riscos e sintomas de câncer de endométrio e fortemente encorajadas a relatar qualquer sangramento inesperado ou manchas aos seus médicos. O rastreamento universal não está indicado.
- 2- Mulheres em uso de tamoxifeno não devem ser avaliadas para rastreamento de câncer endometrial rotineiramente. Em caso de qualquer sangramento vaginal, é necessária investigação endometrial com biópsia.
- 3- Mulheres na pós-menopausa, a espessura endometrial no ultrassom endovaginal deve ser inferior a 4 a 5 mm. Se espessura acima desse valor, a biópsia deve ser considerada a fim de excluir câncer ou hiperplasia endometrial.
- 4- Mulheres com recorrente sangramento uterino na menopausa devem ser investigadas com biópsia endometrial, mesmo apresentando endométrio com espessura normal no ultrassom.
- 5- Mulheres em uso de terapia hormonal com sangramento pós-menopausal necessitam de biópsia, se espessamento > 5 mm. Nas assintomáticas, o ponto de corte é 8 mm.

Formulada com base nas recomendações da FEBRASGO, 2018; ACOG, 2018; ACS, 2001; ESMO-ESGO-ESTRO, 2016; BRAUN, M. M. et al. Diagnosis and Management of Endometrial Cancer. American Family Physician. Volume 93, Number 6. March 2016.

### **3.7. Métodos de biópsia endometrial**

A avaliação do endométrio é a base na investigação de lesões pré-malignas ou malignas. As técnicas de biópsia endometrial podem ser divididas em: métodos realizados em ambulatório e métodos realizados em centro cirúrgico.

#### **3.7.1. Métodos de amostra endometrial ambulatorial:**

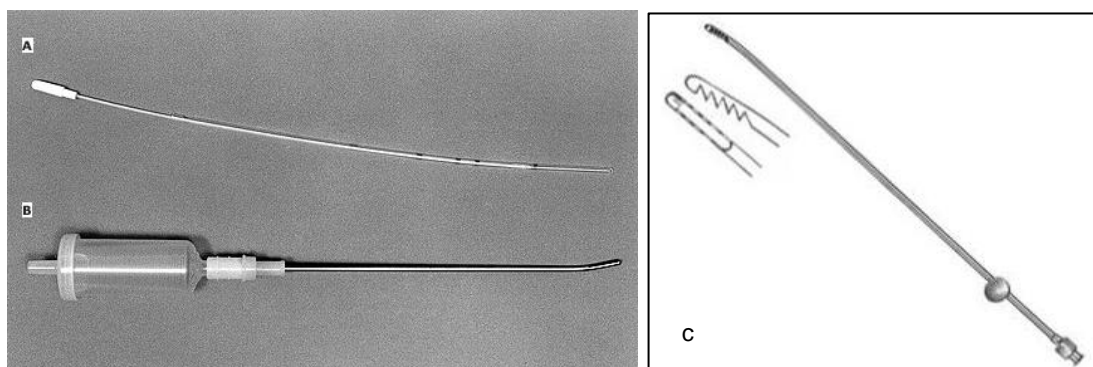
A realização de amostra endometrial ambulatorial traz vantagens por ser barato, mais acessível, tempo de espera pequeno entre diagnóstico e realização do procedimento e conta com baixo risco de complicações. Estudos já comprovaram que esses métodos são capazes de conseguir uma amostra adequada endometrial em mais de 90% das pacientes, sendo mais confiável quando pelo menos 50% do endométrio é afetado pela doença. Possuem um desempenho melhor na avaliação de patologias globais e não são aconselhadas em patologias endometriais focais. Sua principal limitação consiste em não visualizar a cavidade endometrial e, dependendo do resultado, requer investigação adicional, caso a amostra endometrial seja insuficiente. Um resultado de teste positivo é mais preciso para determinar uma doença do que um resultado de teste negativo para descartá-la (KOLHE, S., 2018; MUNRO, M. G. et al., 2014; HANEGEM, V. N., 2011; DIJKHUIZEN FP et al., 2000). São Indicações (PRIORE, G.D., 2020):

- Avaliação de endométrio em mulheres com sangramento uterino anormal ou resultados de citologia cervical específica;
- Avaliação de endométrio em pacientes com achados de patologia endometrial em exame de imagem antes de uma intervenção cirúrgica;
- Vigilância de câncer endometrial em mulheres com alto risco ou com histórico de neoplasia endometrial;
- Vigilância de câncer endometrial em mulheres com alto risco ou com história de hiperplasia endometrial ou câncer acompanhadas por conduta expectante ou com terapia com progesterona.

Os dispositivos usados para biópsia endometrial ambulatorial são subdivididos em:

- **Dispositivos de baixa pressão:** São os mais populares. Normalmente construídos em polipropileno flexível. Possuem uma abertura lateral de 2,4 mm ou menos na extremidade distal, por onde é obtida a amostra endometrial. São exemplos: cânula de Pipelle, Endocel (Imagem 3A) (PRIORE, G. D., 2020). Outro modelo, porém, constituído de metal, chamado Cureta de Novak, tem forma de pipeta reta ou curva com uma abertura serrilhada na ponta e obtém tecido endometrial por meio de raspagem e sucção (imagem 3C) (Thierry, M., 2010).
- **Dispositivos de alta pressão:** São menos utilizados por serem rígidos, provocando maior desconforto nas pacientes e maior dificuldade em passar pelo colo uterino, necessitando de dilatação. O diâmetro varia de cerca de 3 a 6 mm, dependendo do modelo utilizado. Conseguem obter quantidade de amostra proporcional à curetagem. São exemplos: Aspirador Vabra, Cânula de Karman (imagem 3B) (PRIORE, G. D., 2020).

**Imagem 3-** Instrumentos de biópsia endometrial ambulatorial:



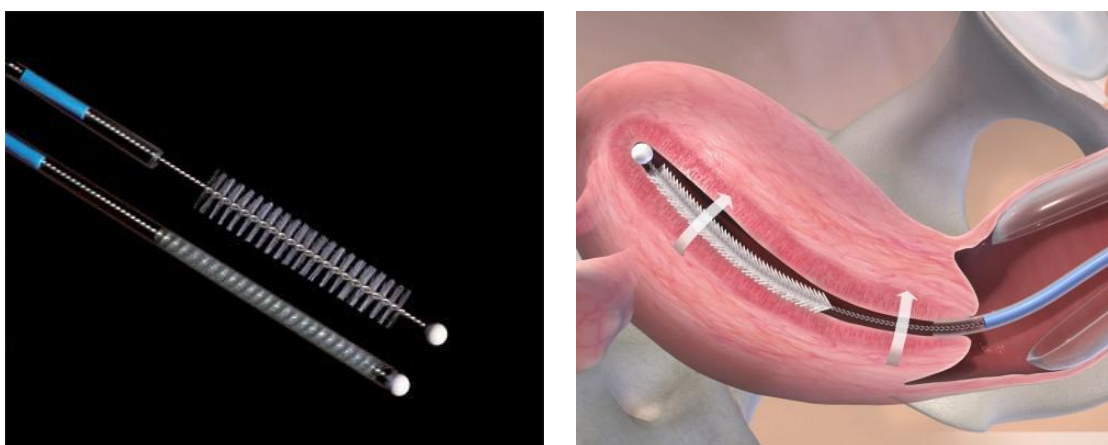
Pipelle (A) e Vabra (B). Cureta de Novak (C). Fontes: 1) <https://www.mpmmedicalsupply.com/products/novak-curette>. 2) PRIORE, G.D. Endometrial sampling procedures. Literature review: Aug 2020. Acesso em 23/09/20. Disponível em: [https://www.uptodate.com/contents/endometrial-sampling-procedures?search=desiases%20of%20endometrium&topicRef=3232&source=see\\_link](https://www.uptodate.com/contents/endometrial-sampling-procedures?search=desiases%20of%20endometrium&topicRef=3232&source=see_link).

Uma meta-análise em 2000 envolveu 39 estudos com 7914 mulheres e comparou os resultados da amostragem endometrial ambulatorial com a histopatologia na dilatação e curetagem, histeroscopia e/ou histerectomia. Dentre os resultados significativos, evidenciaram que o dispositivo Pipelle foi mais sensível para a detecção de câncer endometrial e hiperplasia atípica do que todos os outros dispositivos de amostragem. A sensibilidade para o diagnóstico de câncer endometrial (por Pipelle) em mulheres na pós-menopausa foi de 99,6%, e na pré-menopausa foi

de 91%. A sensibilidade para o diagnóstico de hiperplasia endometrial atípica foi de 81%. A especificidade para todos os dispositivos de biópsia endometrial para o diagnóstico de carcinoma endometrial foi de 98 a 100 por cento. Menos de 5% das pacientes tiveram uma amostra insuficiente ou inexistente (DIJKHUIZEN, F. P. et al., 2000).

- **Escova endometrial:** É uma escova endometrial semelhante à escova de amostra endocervical descartável. Exemplo: Tao Brush (imagem 4). Estudos comparando a escova endometrial e dispositivos de baixa sucção mostraram que as amostras endometriais adequadas coletadas por escova endometrial foram significativamente maiores quando comparadas ao dispositivo de baixa pressão (WILLIAMS, A. R. et al., 2008; PRIORE, G. D., 2020).

**Imagem 4-** Ilustração do dispositivo Tao Brush



Retirado de: <https://www.laboratorynetwork.com/doc/cook-medical-and-gynecor-form-strategic-distr-0001>; <<https://medmovie.com/about-us/>>.

### 3.7.2. Métodos de biópsia endometrial realizados em centro cirúrgico:

Dentre métodos realizados em centro cirúrgico, podemos citar a dilatação e curetagem e a histeroscopia diagnóstica e cirúrgica.

- **Curetagem:**

Atualmente é mais indicada para os casos de insucesso no uso do método ambulatorial, como, por exemplo: devido à estenose de colo, material insuficiente, intolerância da paciente ao método, ou em concomitância da histeroscopia. Também é melhor para investigação de patologias com acometimento global do endométrio do

que patologias focais (MUNRO, M. G. et al., 2014; BRAATEN, K. P. and DUTTON, C., 2020). É um procedimento no qual dilatadores cervicais são usados para facilitar a introdução de instrumentos como curetas no útero, e a cavidade endometrial sofre um processo de raspagem e/ou esvaziamento. “A dilatação e curetagem”, realizada de forma isolada para investigação do endométrio, atualmente está em desuso, a menos que seja usada concomitantemente com a histeroscopia, pois estudos demonstraram que mais de 50% das lesões intrauterinas foram perdidas quando a dilatação e curetagem foi realizada como método isolado. As complicações são raras, e podem incluir perfuração uterina, lesão cervical, infecção, hemorragia, dentre outros (KOLHE, S., 2018; BRAATEN, K. P. and DUTTON, C., 2020).

- **Histeroscopia:**

A histeroscopia é confirmada como padrão-ouro na avaliação do endométrio, permitindo a eliminação dos resultados falso-negativos da biópsia ambulatorial por meio da visualização direta da cavidade uterina e realização de biópsia direcionada em caso de dúvidas por meio de um dispositivo chamado histeroscópio. O histeroscópio é um telescópio inserido no útero através da vagina e do colo do útero para visualizar a cavidade endometrial, bem como os óstios tubários, o canal endocervical, o colo uterino e a vagina. A histeroscopia pode ser realizada para indicações diagnósticas ou terapêuticas. As complicações são raras. A maior dificuldade está na disponibilidade do método e maior custo (KOLHE, S., 2018; MUNRO, M. G. et al., 2014; DIJKHUIZEN, F. P. et al., 2000).

## **4. METODOLOGIA**

Trata-se de um estudo de corte transversal realizado no setor de Ginecologia do Hospital Universitário Cassiano Antonio Moraes (HUCAM), no período de agosto de 2018 a dezembro de 2019, em mulheres menopausadas com endométrio espesso (> 4mm) na ultrassonografia transvaginal.

Sessenta e nove pacientes que realizaram histeroscopia no serviço tiveram seus prontuários revisados e avaliados quanto ao tempo de espera, dados sociodemográficos e clínicos e achados anatomopatológicos. Vinte e nove pacientes que ainda estavam na fila para realização de histeroscopia foram convidadas para realização da cureta de Novak como forma de antecipação de diagnóstico e seguidas até o diagnóstico e instituição de propeidêutica adequada. Assim foram formados dois grupos independentes, chamados, respectivamente, de grupo “Histeroscopia” (69 pacientes) e grupo “Novak” (21 pacientes), totalizando noventa pacientes.

Os procedimentos foram realizados no Hospital Universitário Cassiano Antonio Moraes por um residente sempre acompanhado de um docente: a nível ambulatorial, no caso da Cureta de Novak, ou a nível hospitalar, no caso da histeroscopia.

### **4.1. Critérios de inclusão**

Mulheres menopausadas com espessamento de endométrio detectado na ultrassonografia, sendo considerado endométrio espesso maior 4 mm na presença ou não de sangramento endometrial.

### **4.2. Critérios de exclusão**

Pacientes na menacme e perimenopausa.

### **4.3. Coleta de espécime**

As biópsias com a Cureta de Novak foram realizadas sem anestesia, apenas com administração de anti-inflamatório. As pacientes permaneciam em posição de rotina ginecológica e após colocação do espécule, antissepsia do colo com clorexidine aquoso e pinçamento do lábio anterior do colo com pinça Pozzi, era inserido a cureta de Novak pelo orifício do colo. Após introdução da cureta, instilava-se cerca de 10 ml de soro fisiológico pela cânula e, durante a aspiração do soro,



executava-se a raspagem do tecido endometrial. A duração do procedimento levava cerca de um minuto ou menos, e a dilatação do colo não foi realizada em nenhuma paciente. O material obtido fica contido nas aberturas da parte superior da cureta e era enviado para exame anatomopatológico, no serviço de patologia do HUCAM.

De acordo com o resultado do exame histopatológico, as pacientes foram encaminhadas à histeroscopia diagnóstica, cirúrgica ou até tratamento cirúrgico mais invasivo, dependendo da classificação diagnóstica.

A histeroscopia foi realizada em centro cirúrgico com sedação venosa ou raquianestesia. Todas as pacientes com possibilidade de dilatação do colo com vela Hegar eram submetidas à histeroscopia diagnóstica com Bettocchi, seguido de histeroscopia cirúrgica com ressectoscópio. Nos casos de impossibilidade de dilatação de colo, realizava-se histeroscopia diagnóstica seguida de curetagem.

#### **4.4. Coleta de dados sociodemográficos**

Dados sociodemográficos e clínicos foram obtidos por meio da coleta de informações de prontuários médicos do sistema AGHU de pacientes incluídas no estudo. Essas informações obtidas foram inseridas em um banco de dados do programa SPSS, 20.0 anonimamente, onde foram trabalhadas estatisticamente.

#### **4.5. Aprovação do comitê de ética**

O trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética do HUCAM e pela Plataforma Brasil. Nº 4.111.607.

#### **4.6. Análise Estatística**

As informações foram armazenadas no Excel 2016, manipuladas no SPPSS, 20.0 e expostas em forma de tabelas e gráficos.

A análise estatística constituiu no cálculo de médias, medianas, desvio padrão para as variáveis quantitativas e percentuais para as variáveis qualitativas. A comparação entre duas variáveis categóricas foi realizada por meio do teste Qui-quadrado, exceto se resultados menores do que cinco forem esperados para a hipótese nula, em cuja situação foi utilizado o teste Exato de Fisher ou a razão da verossimilhança, caso a variável de exposição admita mais de duas categorias.

Para o cruzamento das variáveis quantitativas entre os Grupos, foram utilizados o teste t para médias (quando a normalidade dos dados não era rejeitada)

e o teste não paramétrico de Mann-Whitney (quando a normalidade dos dados foi rejeitada). O teste de normalidade aplicado foi o de Shapiro-Wilk.

## 5. RESULTADOS

Todas as pacientes são menopausadas. A idade média para realização dos exames (histeroscopia e cureta de Novak) foi de 62,9 anos (dp 8,59), sendo a mais jovem de 43 anos e a mais idosa de 85 anos.

O tempo médio (em dias) para realização do exame foi consideravelmente maior para a histeroscopia, com média de 298,3 dias (dp 191,14), e para cureta de Novak, 61 dias (dp 105,4).

A espessura endometrial nas pacientes com espessamento difuso, considerando os dois grupos, variou de 6 mm a 32,8 mm, sendo a média 14,08 mm (dp 5,92) para os 2 grupos (tabela 8).

**Tabela 8** - Caracterização da amostra: estatísticas descritivas da idade, tempo de espera e espessura do endométrio, segundo os grupos do estudo:

Variáveis	Grupos	n	Menor	Maior	Mediana	Média	Desvio- Padrão
			Valor	Valor			
Idade	Histeroscopia	69	43	85	61,00	61,71	7,93
	NOVAK	21	52	84	65,00	67,19	9,49
	Total	90	43	85	62,00	62,99	8,59
Tempo de Espera (em dias)	Histeroscopia	69	25	980	231,00	298,38	191,14
	NOVAK	21	0	401	18,00	61,05	105,46
	Total	90	0	980	211,50	243,00	201,50
Espessura do Endométrio	Histeroscopia	62	6,00	32,80	12,00	13,56	5,95
	NOVAK	19	8,10	28,00	14,70	15,77	5,63
	Total	81	6,00	32,80	12,80	14,08	5,92

A maioria das pacientes no estudo não fazia uso de nenhuma forma de terapia hormonal (91,1%), e não haviam sido submetidas previamente a algum procedimento de amostra endometrial (77,8%). 18,1% das pacientes estudadas não relataram nenhuma comorbidade em prontuário (tabela 9).

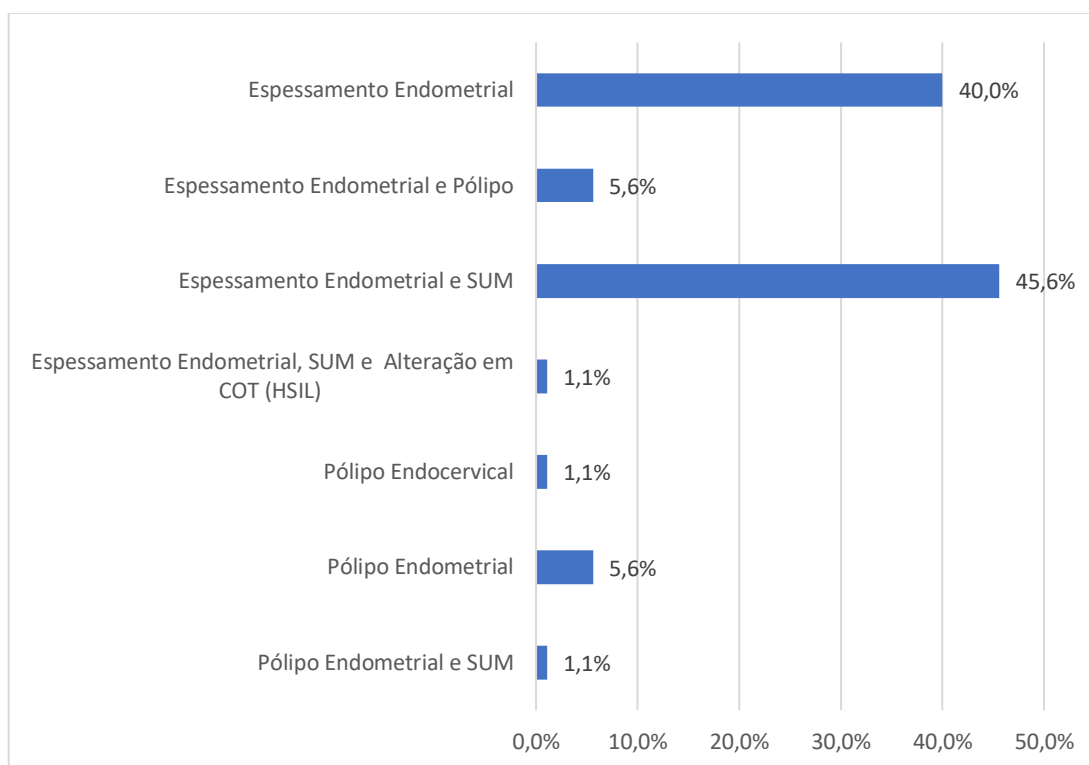
Dentre as pacientes que relataram ter alguma doença, foi avaliada a presença das seguintes comorbidades: hipertensão arterial sistêmica (HAS); diabetes mellitus (DM); hipertensão arterial sistêmica e diabetes mellitus (HAS + DM); distúrbios da tireoide (Dist. Tireoide) englobando hipo e hipertireoidismo; hipertensão e/ou diabetes mellitus e distúrbios da tireoide (HAS e/ou DM + Dist. Tireoide) e câncer de mama. Observou-se predomínio de hipertensão arterial nos 2 grupos, seguido de hipertensão e diabetes mellitus (tabela 9).

**Tabela 9** - Caracterização da amostra: números absolutos e percentuais das características clínicas das pacientes, segundo os grupos de estudo:

Variáveis	Histeroscopia		NOVAK		Total	
	n	%	n	%	n	%
<b>Procedimento Prévio</b>						
Sim	17	24,6	3	14,3	20	22,2
Não	52	75,4	18	85,7	70	77,8
<b>Terapia Hormonal (1)</b>						
Sim	7	10,1	1	4,8	8	8,9
Não	62	89,9	20	95,2	82	91,1
<b>Terapia Hormonal (2)</b>						
Sim (Tamoxifeno)	2	2,9	1	4,8	3	3,3
Sim (outros hormônios)	5	7,2	-	-	5	5,6
Não	62	89,9	20	95,2	82	91,1
<b>Comorbidades</b>						
Nega	13	18,8	4	19,0	17	18,9
HAS	24	34,8	9	42,9	33	36,7
DM	2	2,9	1	4,8	3	3,3
Dist. Tireoide	4	5,8	2	9,5	6	6,7
HAS + DM	17	24,6	3	14,3	20	22,2
HAS e/ou DM + Dist. Tireoide	7	10,1	1	4,8	8	8,9
Câncer de Mama	2	2,9	1	4,8	3	3,3

Legenda: Has (hipertensão); DM (diabetes); Dist. (distúrbios).

A principal indicação para realização dos exames foi o espessamento endometrial com SUM em ambos os grupos, totalizando 45,6%, seguido de apenas espessamento endometrial (total: 40%). As demais indicações só foram presentes no grupo da histeroscopia (gráfico 1).

**Gráfico 1-** Índices em porcentagem das indicações para realização de cureta de Novak e Histeroscopia

Legenda: SUA (sangramento uterino anormal); COT (hsil) lesão intraepitelial de alto grau no preventivo.

Na realização da histeroscopia, as alterações visualizadas no intraoperatório foram descritas como: alterações ausentes, endométrio espesso, mioma, pólipo, pólipo/mioma, endométrio sugestivo de malignidade. O principal achado durante o exame foi de pólipo endometrial (66,7%). Em 5,8% dos casos (4 casos), o endométrio foi descrito como sugestivo de malignidade durante o exame (Tabela 10).

**Tabela 10-** Grupo Histeroscopia: números absolutos e percentuais dos achados intraoperatórios:

Variáveis	Histeroscopia	
	n	%
<b>Alterações</b>		
Ausentes	5	7,2
Endométrio Espesso	3	4,3
Mioma	2	2,9
Pólipo	46	66,7
Pólipo / Mioma	4	5,8
Sugestivo de Malignidade	4	5,8
Não realizado	5	7,2

O achado intraoperatório na histeroscopia aparenta ter relação com o resultado anatomopatológico final. 6 casos de câncer de endométrio confirmados nesse estudo, 3 casos haviam relato do intraoperatório de “endométrio sugestivo de malignidade” (50%) – (tabela 11).

**Tabela 11-** Grupo histeroscopia: números absolutos e percentuais das alterações no intraoperatório versus diagnósticos anatomopatológicos

Alterações no intra-operatório versus anatomopatológico	Câncer de endométrio		endométrio sem alterações patológicas		Hiperplasia com atipia		Hiperplasia sem atipia		Leomioma		Pólipo endometrial sem atipias		Pouco material		Não realizado	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Ausentes	-	-	3	50,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	28,6
Endométrio Espesso	-	-	-	-	-	-	1	12,5	-	-	2	5,3	-	-	-	-
Mioma	-	-	-	-	-	-	-	-	1	100,0	-	-	-	-	1	14,3
Pólipo	2	33,3	3	50,0	1	50,0	6	75,0	-	-	34	89,5	-	-	-	-
Pólipo / Mioma	-	-	-	-	-	-	1	12,5	-	-	2	5,3	1	100,0	-	-
Sugestivo de Malignidade	3	50,0	-	-	1	50,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Não realizado	1	16,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	57,1	
<b>Total</b>	<b>6</b>	<b>100,0</b>	<b>6</b>	<b>100,0</b>	<b>2</b>	<b>100,0</b>	<b>8</b>	<b>100,0</b>	<b>1</b>	<b>100,0</b>	<b>38</b>	<b>100,0</b>	<b>1</b>	<b>100,0</b>	<b>7</b>	<b>100,0</b>

O diagnóstico anatomopatológico mais comum foi pólipo endometrial sem atipias, considerando os 2 grupos (44,4%). Hiperplasia endometrial com atipias (4,4%) e câncer de endométrio (11,1%) corresponderam a 15,5% dos resultados. A cureta de Novak não foi satisfatória em 47,6% dos casos, devido material pouco representativo

na amostra, entretanto conseguiu dar diagnóstico em 28,5% dos casos de hiperplasia atípica e câncer de endométrio (4 casos de um total de 21 casos) (tabela 12).

**Tabela 12-** Números absolutos e percentuais dos diagnósticos anatomopatológicos, segundo os grupos:

Diagnóstico Anatomopatológico	Histeroscopia		NOVAK		Total	
	N	%	n	%	n	%
Pólipo Endometrial sem Atipias	38	55,1	2	9,5	40	44,4
Material pouco representativo	1	1,4	10	47,6	11	12,2
Câncer de Endométrio	6	8,7	4	19,0	10	11,1
Endométrio sem alterações patológicas	6	8,7	3	14,3	9	10,0
Hiperplasia Endometrial Simples sem Atipias	8	11,6	-	-	8	8,9
Hiperplasia Endometrial Complexa / Polipoide com Atipias	2	2,9	2	9,5	4	4,4
Leiomioma	1	1,4	-	-	1	1,1
Não realizado	7	10,1	-	-	7	7,8
<b>Total</b>	<b>69</b>	<b>100,0</b>	<b>21</b>	<b>100,0</b>	<b>90</b>	<b>100,0</b>

Ambos os procedimentos têm um percentual de complicações pequeno, não sendo descrita nenhuma complicação ao realizar a cureta de Novak, e, em relação à histeroscopia, 88,4 % de complicações ausentes. Em 4 casos de 61 pacientes, foi descrito falso trajeto na realização da histeroscopia (5,8%), porém nenhum com repercussões clínicas importantes ou necessidade de abordagem cirúrgica, e, em 4 casos (5,7%), devido a atrofia/estenose do colo, houve dificuldade na realização do exame. O percentual de falha na realização da histeroscopia foi de 8,7%, já na realização da cureta de Novak, 57,1%. Ao comparar os grupos, foi encontrado resultado estatisticamente significativo e pode-se dizer que o Grupo “NOVAK” apresentou maior percentual de falhas do que o grupo “HISTEROSCOPIA”. Também foi encontrada diferença estatisticamente significativa entre os Grupos para as variáveis: idade e tempo de espera. O Grupo “NOVAK” apresentou maior média de idade e menor tempo de espera comparado ao grupo “Histeroscopia”.

## 6. DISCUSSÃO

O componente principal na investigação de neoplasia endometrial é a avaliação do endométrio. A histeroscopia fornece uma visualização direta da cavidade endometrial, permitindo biópsia direcionada ou até mesmo excisão de lesões focais. Entretanto, é um método invasivo, com maior custo e menor disponibilidade. A biópsia em consultório pode reduzir a necessidade de procedimentos realizados em centro cirúrgico, como a dilatação e curetagem, e histeroscopia. Costuma ser um procedimento rápido, bem tolerado, sem necessidade de analgesia e mais barato (PRIORE, G. D., 2020). Para um grupo específico de pacientes menopausadas, com risco de hiperplasia atípica ou câncer, a biópsia ambulatorial pode desempenhar uma função importante (HANEGEM, V. N., 2011).

Estudos têm demonstrado que a biópsia endometrial aspirativa consegue amostra adequada em lesões malignas e pré-malignas, principalmente em patologias que acometam difusamente o endométrio. E não aconselham sua utilização na investigação de patologias benignas focais que não englobam pelo menos 50% do endométrio (GRIMES, D. A., 1982; ANGIONI, S. et al., 2008; TORRIJOS, M. C. S. et al., 2016; PRIORE, G. D., 2020). Dessa forma, o atual estudo direcionou a utilização da cureta de Novak para espessamento endometrial difuso.

A disponibilidade para realização de histeroscopia cirúrgica é pequena no serviço público, os custos elevados e o tempo de espera longo (298,3 dias em nosso estudo). Para patologias malignas, esse tempo de espera para diagnóstico é crucial no prognóstico do paciente e pode ser reduzido drasticamente se realizada uma biópsia ambulatorial como a cureta de Novak (tempo médio: 61 dias em nosso serviço). Vale ressaltar que o tempo médio para a cureta de Novak foi de 61 dias, pois trata-se dos primeiros resultados após a introdução do método e as pacientes já estavam na fila para histeroscopia e tinham diagnóstico de espessamento há um certo tempo. Após a introdução da cureta de Novak, assim que se tem o diagnóstico de espessamento essas pacientes já são encaminhadas para a realização da biópsia ambulatorial e estima-se que o tempo de espera seja ainda menor com expectativa do exame ocorrer no mesmo dia do diagnóstico ou dentro de poucos dias. A cureta de Novak conseguiu uma porcentagem de diagnóstico de 29,5% de câncer de



endométrio e hiperplasia atípica, retirando essas pacientes da fila de espera para a realização da histeroscopia e proporcionando o tratamento específico. Diante do pequeno tempo para realização do exame em consultório e baixa taxa de complicações, pode ser um procedimento útil em regiões com menor disponibilidade de histeroscopia em um grupo específico de pacientes. A ausência de complicações no atual estudo até o momento reforça dados da literatura de que a biópsia ambulatorial é um método seguro e com baixos índices de complicação e boa tolerabilidade pela paciente (HENIG, I., 1989; HILL, G.A., 1989; HONORÉ, L. H., 1988; SILVER, M.M., 1991; STOVALL, T.G., 1989). Devido à facilidade de execução e índice baixo de complicações, pode ser uma alternativa como investigação inicial para pacientes na fila de espera pela histeroscopia com espessamento endometrial difuso, principalmente em locais com poucos recursos.

Em nosso estudo, o índice de falha com cureta de Novak foi grande devido ter pouco material representativo na amostra (47,6%) e resultados negativos (14,3%). A porcentagem de falha no atual estudo foi maior em comparação aos descritos na literatura que ficam abaixo de 15% (CLARKE, M.A, 2018; DIJKHUIZEN, F. P., 2000). O fator que pode estar associado ao percentual alto de material insuficiente nos resultados preliminares desse estudo envolve dificuldades na execução da técnica inicialmente e na manutenção de pressão durante o procedimento, resultando em perdas de amostras. Fatores atualmente solucionados.

Em 2002, uma revisão sistemática avaliou a precisão da biópsia endometrial ambulatorial no diagnóstico de câncer endometrial e concluiu que a biópsia endometrial ambulatorial tem uma alta precisão geral no diagnóstico do câncer endometrial quando é obtida uma amostra adequada e, principalmente, se o resultado do teste for positivo. A probabilidade pós-teste de câncer endometrial após um teste positivo foi de 82% (IC95% 60-93%) e, após um teste negativo, foi de 0,9% (IC95% 0,4-2,4%) (CLARK, T. J. et al., 2002).

Estudos que compararam a cureta de Novak com a cânula de Pipelle concluíram que ambos são fáceis de serem utilizados e fornecem amostras de biópsia adequadas para análise, sendo a cânula de Pipelle mais tolerada pela paciente quando comparada com a cureta de Novak (HONORÉ, L. H. et al., 1988; SILVER, M.M. et al., 1991; HENIG, I. et al., 1989; HILL, G. A. et al., 1989). A cureta de Novak é considerada um método seguro com risco mínimo de perfuração ou infecção

intrauterina. Em um estudo comparando-a com o método de aspiração “Vabra”, a cureta de Novak apresentou amostra de tecido endometrial melhor para análise e ambos apresentaram boa acurácia na investigação endometrial previamente à histerectomia (STOVALL, T.G. et al., 1989).

Em 2018, a ACOG publicou um parecer sobre o papel da ultrassonografia transvaginal na avaliação do endométrio no sangramento menopausal. Eles destacam que o sangramento na menopausa requer avaliação rápida e eficiente na investigação de câncer de endométrio, e a ultrassonografia transvaginal é, nesses casos, apropriada como método inicial e possui um valor preditivo negativo para câncer de endométrio de 99%, se o eco endometrial for menor ou igual a 4 milímetros. Entretanto, pacientes com sangramento persistente ou recorrente e/ou pacientes com fatores de risco para câncer de endométrio necessitam de uma amostra endometrial. Segundo o colégio, o teste de primeira linha para pacientes na pós-menopausa com sangramento de maior risco (com base em fatores clínicos ou apresentação clínica) é a biópsia endometrial e, devido a sua facilidade, recomenda amostragem endometrial ambulatorial. Caso essa não revele malignidade, testes adicionais, como histeroscopia, dilatação e curetagem devem ser realizados. Já em pacientes assintomáticas, a ultrassonografia transvaginal não é um bom método para triagem de câncer endometrial, e a espessura superior a 4 mm no eco endometrial encontrado incidentalmente na menopausa não requer investigação rotineira. Deve-se avaliar cada paciente individualmente levando em consideração a presença ou não de fatores de risco (ACOG, 2018).

Nosso estudo é limitado devido o número da amostra, entretanto os resultados iniciais apontam benefícios no uso de biópsia ambulatorial para pacientes na menopausa com espessamento endometrial difuso e parece ser uma boa estratégia de saúde coletiva.

## **7. CONFLITOS DE INTERESSE**

Declaro não haver conflitos de interesse.

## 8. CONCLUSÃO

Nosso estudo fortalece os estudos mais antigos e os novos pareceres das sociedades de ginecologia de que amostra endometrial ambulatorial pode ser útil na investigação endometrial de patologias malignas se utilizadas em pacientes com espessamento endometrial difuso. A histeroscopia cirúrgica é o método padrão-ouro na investigação endometrial, entretanto traz limitações para utilização em ampla escala devido à necessidade de equipe treinada, materiais caros e uso de centro cirúrgico, e, por esse motivo, o tempo de espera para realização do procedimento é relativamente alto, o que pode influenciar diretamente no diagnóstico da paciente. O uso de métodos ambulatoriais simples e baratos para coleta de amostra ambulatorial torna-se vantajoso em locais com menor acessibilidade à histeroscopia na investigação de neoplasia endometrial.

## 9. REFERÊNCIAS

- ADAMS J. M. et al. **Ultrasound evaluation of the normal menstrual cycle.** Literature review: Apr 2020. Access: may, 2020. Available in: <[https://www.uptodate.com/contents/ultrasound-evaluation-of-the-normal-menstrual-cycle?search=endometrium&topicRef=7418&source=see\\_link](https://www.uptodate.com/contents/ultrasound-evaluation-of-the-normal-menstrual-cycle?search=endometrium&topicRef=7418&source=see_link)>
- AMERICAN COLLEGE OF OBSTETRICIANS AND GYNECOLOGISTS (ACOG). **Committee Opinion the role of transvaginal ultrasonography. Obstetrics & gynecology.** Vol. 131, nº. 5, may 2018.
- ANGIONI, S. et al. **Detection of Benign Intracavitary Lesions in Postmenopausal Women with Abnormal Uterine Bleeding: A Prospective Comparative Study on Outpatient Hysteroscopy and Blind Biopsy.** Journal of Minimally Invasive Gynecology, Vol 15, No 1, January/February 2008).
- BAIOCCHI, G. et al. **Malignancy in endometrial polyps: a 12-year experience.** Am J Obstet Gynecol. 2009;201(5):462.e1.
- BENNETT, G.. L. et al. **ACR Appropriateness Criteria® on Abnormal Vaginal Bleeding.** J Am Coll Radiol. March, 2011;8:460-468.
- BOSCH, V.D.T. et al. **Intra-cavitary uterine pathology in women with abnormal uterine bleeding: a prospective study of 1220 women.** Facts Views Vis Obgyn. 2015;7(1):17-24.
- BRAATEN, K.P. and DUTTON, C. **Dilation and curettage.** Literature review: Aug 2020. Access: 23/09/20. Available: <[https://www.uptodate.com/contents/dilation-and-curettage?search=desiases%20of%20endometrium&topicRef=3232&source=see\\_link](https://www.uptodate.com/contents/dilation-and-curettage?search=desiases%20of%20endometrium&topicRef=3232&source=see_link)>
- BRAUN, M. M. et al. **Diagnosis and Management of Endometrial Cancer.** American Family Physician. Volume 93, Number 6. March 2016.
- BURKE, W. M. et al. **Endometrial cancer: A review and current management strategies: Part I.** Gynecologic Oncology. 2014; 134(2); 385-392.
- CLARK, T. J. ET AL. **Accuracy of outpatient endometrial biopsy in the diagnosis of endometrial cancer: a systematic quantitative review.** BJOG. 2002;109(3):313-321.
- CLARKE, M.A. et al. **Association of Endometrial Cancer Risk With Postmenopausal Bleeding in Women: A Systematic Review and Meta-analysis.** JAMA Intern Med. 2018;178(9):1210.
- COLOMBO, N. et al. **ESMO-ESGO-ESTRO Consensus Conference on Endometrial Cancer: Diagnosis, Treatment and Followup.** Int J Gynecol Cancer. 2016;26(1):2-30.
- COOPER, J. M. and BRADY, M. **Hysteroscopy in the management of abnormal uterine bleeding.** Elsevier, Obstetrics and Gynecology Clinics of North America, 1999;26, 217-236.

- DELIGDISCH, L. and MICELIS, A. M. **Hormonal Pathology of the Uterus**. V:1242. Edição 2020. Book series: Advances in Experimental Medicine and Biology. Editora Springer. Disponível em <<http://www.springer.com/series/5584>>.
- DIJKHUIZEN, F. P. et al. **Endometrial Sampling in Diagnosis of Carcinoma and Hyperplasia, A meta-analysis**. American Cancer Society. Cancer 2000; 89:1765–72.
- FEBRASGO - **Manual de Orientação Ginecologia Oncológica**. 2010. site: Disponível em pdf: [www.febrasgo.org.br](http://www.febrasgo.org.br).
- FEBRASGO. **Hiperplasia endometrial e Câncer de endométrio**. Ginecologia, nº 7, 2018. Disponível em pdf: [www.febrasgo.org.br](http://www.febrasgo.org.br).
- FERENCZY, A. **Pathophysiology of endometrial bleeding**. Maturitas. 2003;45(1):1.
- FIGO Committee on Gynecologic Oncology. **FIGO staging for carcinoma of the vulva, cervix, and corpus uteri**. Int J Gynaecol Obstet. 2014;125(2):97–8
- GRIMES, D. A. **Diagnostic dilation and curettage: A reappraisal**. American Journal of Obstetrics and Gynecology 1982; 142(1), 1–6. doi:10.1016/s0002-9378(16)32276-1.
- HANEGEM, V.N. et al. **Diagnostic evaluation of the endometrium in postmenopausal bleeding: an evidence-based approach**. Maturitas. 2011 Feb; 68(2):155-64.
- HENIG I. et al. **Evaluation of the Pipelle curette for endometrial biopsy**. J Reprod Med 1989; 34: 786-789.
- HILL, G.A. et al. **Comparison of late luteal phase endometrial biopsies using the Novak curette or pipelle endometrial suction curette**. Obstet Gynecol 1989; 73: 443-445.
- HONORÉ, L. H. et al. **Significant Difference in the Frequency of Out-of-Phase Endometrial Biopsies Depending on the Use of the Novak Curette or the Flexible Polypropylene Endometrial Biopsy Cannula ('Pipelle')**. Gynecol Obstet Invest 1988;26:338-340.
- INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER (INCA). **Câncer de corpo uterino**. Disponível em: <<https://www.inca.gov.br/tipos-de-cancer/cancer-do-corpo-do-utero>>. Data de acesso: 17/08/2020.
- JORDAN, S. J. et al. **Breastfeeding and Endometrial Cancer Risk: Na Analysis From the Epidemiology of Endometrial Cancer Consortium**. Obstet Gynecol. 2017 Jun; 129(6): 1059–1067.
- JUNQUEIRA, L. C. e CARNEIRO, J. **Histologia básica**. 13ª Ed. Rio de Janeiro: Editora Guanabara, 2018.
- KOLHE, S. **Management of abnormal uterine bleeding – focus on ambulatory hysteroscopy**. Int J Womens Health. 2018; 10: 127–136.
- LACEY, J.V. Jr. Et al . **Risk of subsequent endometrial carcinoma associated with endometrial intraepithelial neoplasia classification of endometrial biopsies**. Cancer. 2008;113(8):2073.

LEE, S.C. et al. **O potencial oncogênico dos pólipos endometriais: uma revisão sistemática e meta-análise.** *Obstet Gynecol.* 2010; 116 (5): 1197.

LEONE, F.P.G. et al. **Terms, definitions and measurements to describe the sonographic features of the endometrium and intrauterine lesions: a consensus opinion from the International Endometrial Tumor Analysis (IETA) group.** *Ultrasound Obstet Gynecol* 2010; 35: 103–112.

LESSEY B. A. and YOUNG S. L. Chapter 9: **Structure, Function, and Evaluation of the Female Reproductive Tract.** *Endocrinology of Reproduction.* Book: *Reproductive Endocrinology* (Eighth Edition). Elsevier, 2019.

MCALPINE, J. N. et al. **Endometrial Cancer: Not Your Grandmother's Cancer.** *American Cancer Society*; 2016; V.122, Issue18, pg 2787-2798.

MOORE, K. L. **Anatomia orientada para a clínica.** 5ª Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007.

MORICE, P. et al. **Endometrial cancer.** *The Lancet*,2016;387(10023);1094–1108.

MUNRO, M.G. et al. **Investigation of Women with Postmenopausal Uterine Bleeding: Clinical Practice Recommendations.** *Perm J* 2014 Winter;18(1):55-70.

NALABOFF, K.M. et al. **Imaging the Endometrium: Disease and Normal Variants** *RadioGraphics* 2001; 21:1409–1424.

OTIFY, M. et al. **Endometrial pathology in the postmenopausal woman – na evidence based approach to management.** *The Obstetrician & Gynaecologist*, 2015;17:29–38.

PERSADIE, R. J. **Ultrasonographic assessment of endometrial thickness: a review.** *J obstet gynaecol can* 2002; 24 (2): i 3 1-6.

PRIORE, G.D. **Endometrial sampling procedures.** Literature review: Aug 2020. Acess: 23/09/20. Available: <[https://www.uptodate.com/contents/endometrial-sampling-procedures?search=desiases%20of%20endometrium&topicRef=3232&source=see\\_link](https://www.uptodate.com/contents/endometrial-sampling-procedures?search=desiases%20of%20endometrium&topicRef=3232&source=see_link)>

RUNOWICZ, C.D. **Gynecologic conditions in participants in the NSABP breast cancer prevention study of tamoxifen and raloxifene (STAR).** *Am J Obstet Gynecol.* Dezembro de 2011; 205 (6): 535.e1-5. Epub 2011, 24 de junho.

SALIM, S. et al. **Diagnosis and management of endometrial polyps: a critical review of the literature.** *J Minim Invasive Gynecol.* 2011 Sep;18(5):569-81. Epub 2011 Jul 23.

SANDRO, C.T. **Imaging the Endometrium: A Pictorial Essay.** *Canadian Association of Radiologists Journal* xx (2016) 1-9.

SETIAWAN, V. W. **Age at Last Birth in Relation to Risk of Endometrial Cancer: Pooled Analysis in the Epidemiology of Endometrial Cancer Consortium.** *Am J Epidemiol.* 2012 Aug 15; 176(4): 269–278.

SETIAWAN, V.W.; YANG, H.P.; PIKE, M.Cc.; et al. **Type I and II endometrial cancers: have they different risk factors?** *J Clin Oncol* 2013; 31:2607.

SILVER, M.M.; MILES, P.; ROSA, C. **Comparison of Novak and Pipelle endometrial biopsy instruments**. *Obstet Gynecol* 1991; 78: 828-830.

SMITH, R.A. et al. **American Cancer Society guidelines for the early detection of cancer: Update of early detection guidelines for prostate, colorectal, and endometrial cancers**. *CA Cancer J Clin* 2001; 51:38.

SOBCZUK, k. and SOBCZUK, A. **New classification system of endometrial hyperplasia WHO 2014 and its clinical implications**. *Prz Menopauzalny*. 2017 Sep; 16(3): 107–11.

STEWART, E.A. **Endometrial polyps**. Literature review. Aug 2020. Acess: 23/09/2020. Disponível em: <[https://www.uptodate.com/contents/endometrial-polyps?search=patologias%20endometriais&source=search\\_result&selectedTitle=2~150&usage\\_type=default&display\\_rank=2#H1500838](https://www.uptodate.com/contents/endometrial-polyps?search=patologias%20endometriais&source=search_result&selectedTitle=2~150&usage_type=default&display_rank=2#H1500838)>

STOVALL, T.G. et al. **Endometrial sampling prior to hysterectomy**. *Obstet Gynecol*. 1989;73(3 Pt 1):405.

Thierry, M. **Emil Novak (1884–1957) and the Novak curette**. *Gynecol Surg* (2010) 7:201–202.

TORRIJOS, M. C. S. et al. **Endometrial study in patients with postmenopausal metrorrhagia**. *Arch Med Sci* 2016; 12, 3: 597–602.

WILLIAMS, A.R. et al. **Factors affecting adequacy of Pipelle and Tao Brush endometrial sampling**. *BJOG*. 2008;115(8):1028.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **International Agency for Research on Cancer. GLOBOCAN 2018 (Observatório Global do Câncer)**. Disponível em: <<http://gco.iarc.fr/today/home>>. Data de acesso: 13/04/2020.



## APÊNDICE- 1

### LAUDO HISTEROSCOPIA

Nome:  
Prontuário:

Data:

Dados do paciente:

Idade: \_\_\_\_\_ DUM: \_\_\_\_\_ Peso: \_\_\_\_\_ Altura: \_\_\_\_\_ IMC: \_\_\_\_\_  
 Etilismo: \_\_\_\_\_ Tabagismo: \_\_\_\_\_  
 Medicamentos em uso: Não  Anticoncepcional  Terapia Hormonal  Tamoxifeno  Outros

Comorbidades: \_\_\_\_\_

Indicação do exame:

Mal Formação Mulleriana  Infertilidade  Mioma  Pólipo  Sangramento pós menopausal  Espessamento Endometrial

Outra indicação? Qual? \_\_\_\_\_

Achado Ultrasonográfico: ( \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ )

### EXAME HISTEROSCOPIA

Material Utilizado: Sistema Betocchi (ótica 2,9)  Ressectoscópio (ótica 4mm)  Meio de Distensão: Soro Fisiológico  Sorbitol/ Manitol

Histerometria: \_\_\_\_\_ cm

Aspectos do colo uterino: Normalidade: Sim  Não

Achados Endometriais: Proliferativo  Secretor  Atrófico  Hiperplásico  Sugestivo de malignidade (neoplasia endometrial)

Óstios tubários: Livres  Obstruídos  Obstruído a direita  Obstruído a esquerda  Não visualizados

Alteração: Pólipo  Mioma  Sinéquia  Outros: \_\_\_\_\_

Localização: Fúndica  Lateral esquerda  Lateral direita  Corporal  Hístimica

Procedimento Realizado:

Polipectomia  Miomectomia Completa

Miomectomia Parcial (complementação em segundo tempo)

Biópsia  Outra \_\_\_\_\_

Técnica Utilizada:

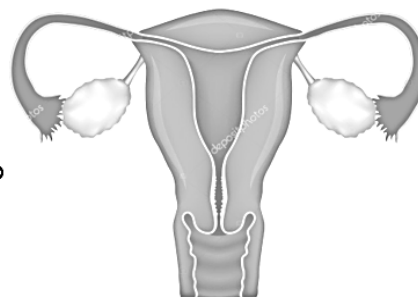
Biópsia Incisional dirigida por Bettochi  Biópsia Excisional dirigida por Bettochi

Biópsia orientada por AMIU/ Curetagem  Ressectoscópio (Energia Monopolar)

Outros \_\_\_\_\_

Complicações: \_\_\_\_\_

Equipe Cirúrgica: \_\_\_\_\_



## ANEXO- 1

UFES - HOSPITAL  
UNIVERSITÁRIO CASSIANO  
ANTÔNIO DE MORAES DA  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO  
ESPIRITO SANTO -  
HUCAM/UFES



**PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP**

**DADOS DO PROJETO DE PESQUISA**

**Título da Pesquisa:** Acurácia da biópsia endometrial com cureta de Novak no diagnóstico de patologia endometrial: Experiência de um Hospital Universitário em Vitória-HUCAM.

**Pesquisador:** NEIDE APARECIDA TOSATO BOLDRINI

**Área Temática:**

**Versão:** 3

**CAAE:** 30990120.6.0000.5071

**Instituição Proponente:** Hospital Universitário Cassiano Antônio de Moraes

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

**DADOS DO PARECER**

**Número do Parecer:** 4.111.607

**Apresentação do Projeto:**

O câncer de endométrio ocupa o sexto lugar entre as neoplasias mais comuns na população feminina, com uma média mundial de 76 mil óbitos registrados em 2012, o que representa 2,1% das mortes por câncer em mulheres.(1) A sintomatologia mais comum é o sangramento uterino anormal (SUA). Mulheres menopausadas que apresentam SUA possuem uma incidência de 2,5 a 23% de câncer endometrial (CE).(2)Visto que o tempo de sangramento, resultante do câncer endometrial, tem influência direta sobre a sobrevivência das pacientes, o diagnóstico deve ser feito precocemente. O prognóstico é melhor quanto mais precoce for o diagnóstico, principalmente, se for detectado nas primeiras oito semanas após o início do sangramento.(3) De acordo com a literatura médica revisada, ainda não há um consenso sobre o melhor método de detecção da patologia endometrial, no entanto, faz-se necessário sempre a amostra tecidual para exame histopatológico. (4,5) Diante destes dados, é preciso buscar alternativas eficazes com informações histológicas e citológicas mais completas sobre a cavidade uterina, com menor custo para o sistema de saúde e assim, ser utilizado como método de

**Endereço:** Avenida Marechal Campos, 1355

**Bairro:** Santos Dumont

**CEP:** 29.043-900

**UF:** ES **Município:** VITÓRIA

**Telefone:** (27)3335-7326

**E-mail:** cep@hucam.edu.br

UFES - HOSPITAL  
UNIVERSITÁRIO CASSIANO  
ANTÔNIO DE MORAES DA  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO  
ESPIRITO SANTO -  
HUCAM/UFES



Continuação do Parecer: 4.111.607

rastreamento. Diminuir o tempo do diagnóstico da doença relaciona-se a melhor sobrevida e diminuição das filas de espera por procedimentos médicos especializados de alto custo.

**Objetivo da Pesquisa:**

**Objetivo Primário:**

Avaliar a experiência do serviço de ginecologia do hospital universitário- HUCAM na detecção de patologia endometrial, sendo caracterizada doença endometrial a presença de hiperplasia, pólipos ou câncer do endométrio, mediante análise da precisão da amostragem endometrial obtida por curetagem em mulheres com sangramento uterino anormal pós menopausa e no climatério.

**Objetivo Secundário:**

Avaliar a acurácia da cureta de Novak para o diagnóstico das patologias endometriais; Realizar um estudo comparativo entre os métodos de biópsia com Cureta de Novak e a biópsia através da histeroscopia na detecção da doença endometrial, no que diz respeito a eficácia do método e agilidade de execução do método.

**Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

**Riscos:**

Dor no ato do procedimento ambulatorial, que será minimizado com uso de analgésicos por via oral, sangramento uterino aumentado e perfuração uterina. Em caso de identificação dessas complicações a usuária será levada imediatamente à urgência ginecológica do HUCAM.

**Benefícios:**

Diagnóstico em tempo inferior obtido por cureta de Novak ambulatorial a outros procedimentos de diagnóstico de patologia endometrial realizado no âmbito hospitalar. Redução de custo do diagnóstico se comprovada a eficiência da curetagem na detecção da doença do endométrio.

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

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

Foram apresentados todos os termos exigidos pela resolução 466/12: Projeto atualizado, cronograma, TCLE, carta de anuência, folho de rosto.

**Endereço:** Avenida Marechal Campos, 1355

**Bairro:** Santos Dumont

**CEP:** 29.043-900

**UF:** ES **Município:** VITÓRIA

**Telefone:** (27)3335-7326

**E-mail:** cep@hucam.edu.br

UFES - HOSPITAL  
UNIVERSITÁRIO CASSIANO  
ANTÔNIO DE MORAES DA  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO  
ESPIRITO SANTO -  
HUCAM/UFES



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

As pendências foram resolvidas, conforme sugestão do consubstanciado.

**Considerações Finais a critério do CEP:**

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

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1492341.pdf	07/06/2020 11:42:25		Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Brochura_nova_completa.docx	07/06/2020 11:41:44	NEIDE APARECIDA TOSATO BOLDRINI	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_novo.docx	07/06/2020 11:41:14	NEIDE APARECIDA TOSATO BOLDRINI	Aceito
Solicitação Assinada pelo Pesquisador Responsável	formulario_autorizacao.pdf	10/04/2020 12:54:03	NEIDE APARECIDA TOSATO BOLDRINI	Aceito
Folha de Rosto	folha_de_rosto.pdf	10/04/2020 12:50:47	NEIDE APARECIDA TOSATO BOLDRINI	Aceito

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

VITORIA, 25 de Junho de 2020

\_\_\_\_\_  
**Assinado por:**  
**Claudio Piras**  
**(Coordenador(a))**

**Endereço:** Avenida Marechal Campos, 1355

**Bairro:** Santos Dumont

**UF:** ES

**Município:** VITORIA

**CEP:** 29.043-900

**Telefone:** (27)3335-7326

**E-mail:** cep@hucam.edu.br