

 CURSO PÓS-GRADUAÇÃO EM ULTRASSONOGRAFIA
EM GINECOLOGIA E OBSTETRÍCIA

Adilson Cunha Ferreira MD, MSc, PhD.



**Ultrasound in Acute Pelvic Pain
Gynecological Emergencies**



Bem vindos

gestus
ULTRASSONOGRAFIA

1

 CURSO PÓS-GRADUAÇÃO EM ULTRASSONOGRAFIA
EM GINECOLOGIA E OBSTETRÍCIA

Adilson Cunha Ferreira MD, MSc, PhD.





<https://sbus.org.br/seal-of-quality-for-ultrasound-schools/>

gestus
ULTRASSONOGRAFIA

2

**Ultrasound in Acute Pelvic Pain
Gynecological Emergencies**

gestus
ULTRASSONOGRAFIA

Considerações iniciais



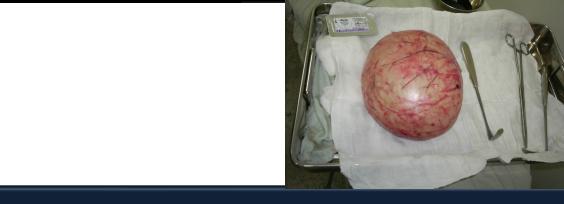

Adilson Cunha Ferreira. MD, MSc, PhD.

3

**Ultrasound in Acute Pelvic Pain
Gynecological Emergencies**

gestus
ULTRASSONOGRAFIA



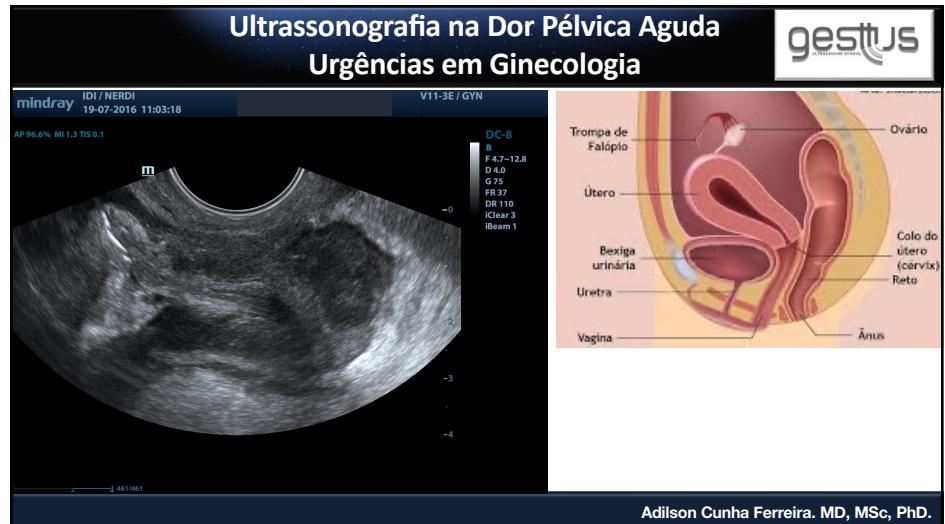



Adilson Cunha Ferreira. MD, MSc, PhD.

4



5



6



7



8



9

Caso Clínico
Dia a Dia

Adilson Cunha Ferreira MD, MSc, PhD.

10

**Ultrassonografia na Dor Pélvica Aguda
Urgências em Ginecologia**

gestus
ULTRASSONOGRAFIA

- Paciente C.C.C.G, sexo feminino, **16 anos**, estudante, natural e procedente de Ribeirão Preto - SP.

REGULAÇÃO

ABDOME AGUDO

Adilson Cunha Ferreira. MD, MSc, PhD.

11

**Ultrassonografia na Dor Pélvica Aguda
Urgências em Ginecologia**

gestus
ULTRASSONOGRAFIA

CIRURGIA GERAL:

- Na emergência foi solicitado ultrassonografia de abdome total que evidenciou moderada quantidade de líquido em fundo de saco vaginal(FSD)
- Exames laboratoriais sem alterações
- BHCG negativo

• Paciente com história de dor em abdome inferior há 1 ano, intermitente, cíclica, que se intensificou nos últimos 4 meses sem melhora com analgésicos comuns, sem fator desencadeante, sem irradiação, que amenizava após 4 a 5 dias.

Adilson Cunha Ferreira. MD, MSc, PhD.

12

Ultrassonografia na Dor Pélvica Aguda Urgências em Ginecologia



- Menarca ausente;
- Nega início de atividades sexuais;
- História Mórbida Pregressa: nega intervenções cirúrgicas e infecções do trato genitourinário;
- História Familiar: nada digno de nota;
- Não faz uso de medicação contínua;
- **Presença dos caracteres性ais secundários se iniciaram aos 13 anos de idade;**

Adilson Cunha Ferreira. MD, MSc, PhD.

13

Ultrassonografia na Dor Pélvica Aguda Urgências em Ginecologia



Exame Físico:

- BEG, LOC, MUC, PA 110x60 mmHg,
- FC: 88 bpm, FR:16 irpm,
- AC: RCR2TBNF, AP: MV+, sim, s/RA
- Abdome: plano, flácido, RHA (+), doloroso a palpação em hipogástrio, DB (-);

Adilson Cunha Ferreira. MD, MSc, PhD.

14

Ultrassonografia na Dor Pélvica Aguda Urgências em Ginecologia



Exame Ginecológico:

- Mamas: duas, simétricas, sem retrações e ou nódulos palpáveis;
- Axilas livres bilateralmente;
- **Caracteres性ais secundários: M4P4**
- Inspeção vulvar: hímen complacente;
- Toque:
 - Vagina trófica, curta, que termina em fundo cego. Bimanualmente nota-se presença de útero pequeno, anexos livres.
 - Presença de duas nodulações, palpáveis para uretral bilateralmente.

Adilson Cunha Ferreira. MD, MSc, PhD.

15

Ultrassonografia na Dor Pélvica Aguda Urgências em Ginecologia



- HD: Amenorréia Primária

- CD: Investigação

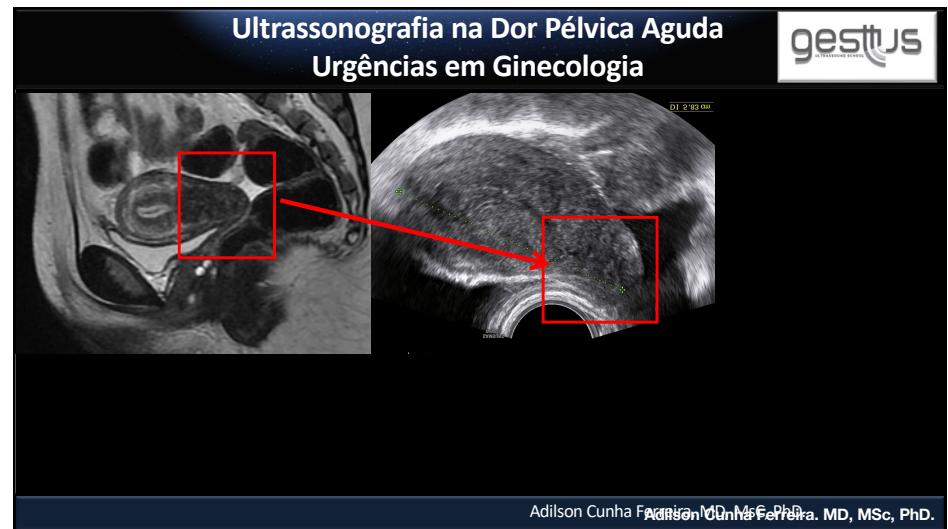
Solicitado USGT

Adilson Cunha Ferreira. MD, MSc, PhD.

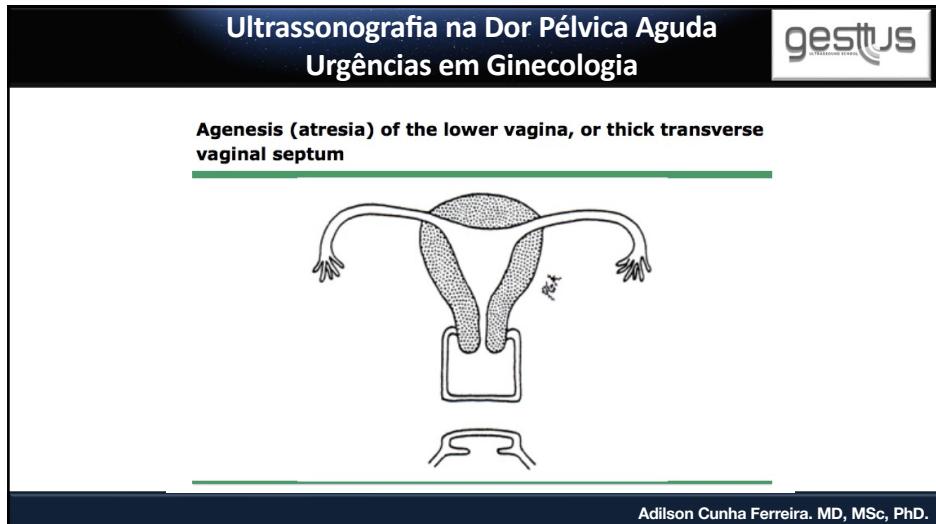
16



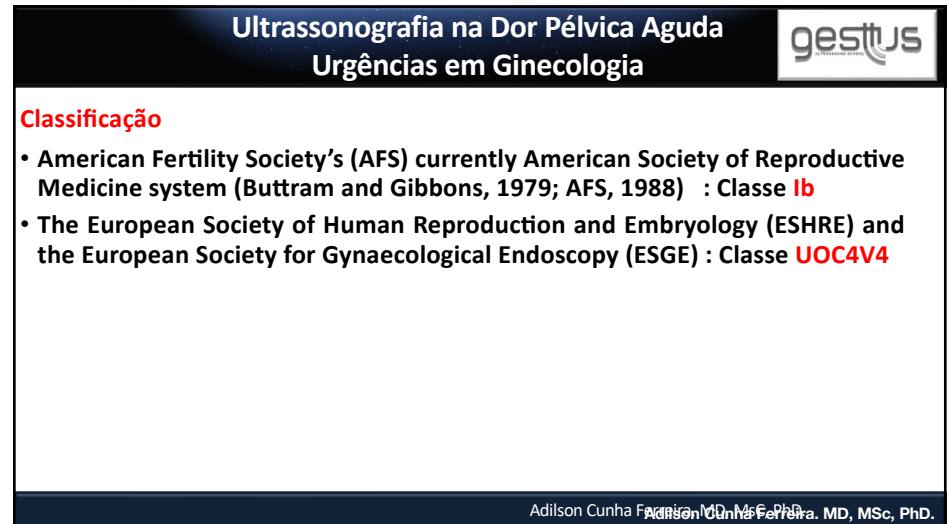
17



18



19



20

Ultrassonografia na Dor Pélvica Aguda
Urgências em Ginecologia

gestus
ultrasound school

Classification of Müllerian anomalies according to the American Fertility Society classification system

Type I: "Müllerian" agenesis or hypoplasia
A. Normal (uterus may be normal or exhibit a variety of malformations)
B. Cervix
C. Fundal
D. Tubal
E. Combined

Type II: Unicornuate uterus
A1a: Communicating (endometrial cavity present)
A1b: Noncommunicating (endometrial cavity present)
A2: Horn without endometrial cavity
B: No rudimentary horn

Type III: Uterus didelphys
A: Complete (division down to internal os)
B: Partial
C: Arcuate

Type IV: Uterus bicornuate
A: Complete (division down to internal os)
B: Partial
C: Arcuate

Type V: Septate uterus
A: Complete (septum to internal os)
B: Partial

Type VI: Diethylstilbestrol-related anomalies
A: T-shaped uterus
B: T-shaped with dilated horns

Reproduced with permission from: American Fertility Society (AFS). The American Fertility Society classification of uterine adhesions, distal tubal occlusion secondary to tubal ligation, tubal pregnancies, Müllerian anomalies and intrauterine adhesions. Fertil Steril 1988;49:944. Copyright © 1988 American Society for Reproductive Medicine.

Graphic 76124 Version 2.0

Classificação das malformações uterinas
Sociedade Americana de Medicina Reprodutiva

ASRM, Adilson Cunha Ferreira, MD, MSc, PhD.

21

Ultrassonografia na Dor Pélvica Aguda
Urgências em Ginecologia

gestus
ultrasound school

I Hypoplasia/agenesis	II Unicornuate	III Didelphys
(a) Vaginal	(a) Communicating	(a) Complete
(b) Cervical	(b) Non Communicating	(b) Partial
(c) Fundal	(c) No cavity	(c) DES drug related
(d) Tubal	(d) No horn	(d) Arcuate
(e) Combined		(e) Septate

IV Bicornuate	V Septate	VI Arcuate	VII DES drug related
(a) Complete	(a) Complete	(a) Partial	
(b) Partial	(b) Partial		

Adilson Cunha Ferreira, MD, MSc, PhD.

22

ESHRE/ESGE classification
Female genital tract anomalies

gestus
ultrasound school

Main class	Sub-class	Cervical/vaginal anomaly	Co-existent class
U0	Normal uterus		
U1	Dysmorphic uterus	a. T-shaped b. Infundibul	C0 Normal cervix
U2	Septate uterus	c. Others	C1 Septate cervix
U3	Bicorporeal uterus	a. Partial b. Complete	C2 Double 'normal' cervix
U4	Hemi-uterus	a. With rudimentary cavity (communicating or not horn) b. Without rudimentary cavity (horn without cavity/no horn)	C3 Unilateral cervical aplasia
U5	Aplastic	a. With rudimentary cavity (bi- or unilateral horn) b. Without rudimentary cavity (bi- or unilateral uterine remnants/ aplasia)	C4 Cervical aplasia
U6	Unclassified malformations		
U			
		C	V

Associated anomalies of non-Müllerian origin:

Drawing of the anomaly

MD, MSc, PhD.

23

Ultrassonografia na Dor Pélvica Aguda
Urgências em Ginecologia

gestus
ultrasound school

AMERICAN SOCIETY FOR REPRODUCTIVE MEDICINE	AFS /ASRM	IE
ESHRE / ESGE	ESHRE / ESGE	UOC4V4

Morfologia do útero normal ; Cérvice agenesia de endocervice e 2/3 proximal da Vagina .

Adilson Cunha Ferreira, MD, MSc, PhD.

24

25

Ultrassonografia na Dor Pélvica Aguda Urgências em Ginecologia

Adilson Cunha Ferreira, MD, MSc, PhD.

27

Ultrassonografia na Dor Pélvica Aguda Urgências em Ginecologia

- Paciente do sexo feminino, nuligesta, 13 anos de idade, foi admitida com queixa de dor abdominal do tipo cólica em fossa ilíaca direita, de moderada intensidade há 1 ano clinicamente associado com a menarca.
- A dor apresentou caráter progressivo, sendo inicialmente no período pré-menstrual e evoluindo para dores diárias. Negava alterações no ciclo menstrual, no trato urinário e gastrointestinal.
- Exame físico apresentava dor à palpação de fossa ilíaca direita, sem dor à descompressão brusca.

Adilson Cunha Ferreira, MD, MSc, PhD.

26

Ultrassonografia na Dor Pélvica Aguda Urgências em Ginecologia

- Ultrassonografia pélvica: útero didelfo
- Corpo, colo, região anexial e vagina esquerda sem alterações;
- Corpo, colo e tuba uterina direita dilatados, contendo líquido ecogênico no interior que podia corresponder a sangue e/ou pus; vagina não pélvia à direita.
- o rim direito não foi visibilizado em sua loja habitual e nem em outro local do abdome;

Os achados de agenesia renal ipsilateral e a vagina impérvia direita eram compatíveis com **Síndrome de Herlyn – Werner - Wunderlich ou Síndrome OHVIRA. Obstructed hemivagina and ipsilateral renal anomaly syndrome**

Adilson Cunha Ferreira, MD, MSc, PhD.

28

Ultrassonografia na Dor Pélvica Aguda Urgências em Ginecologia

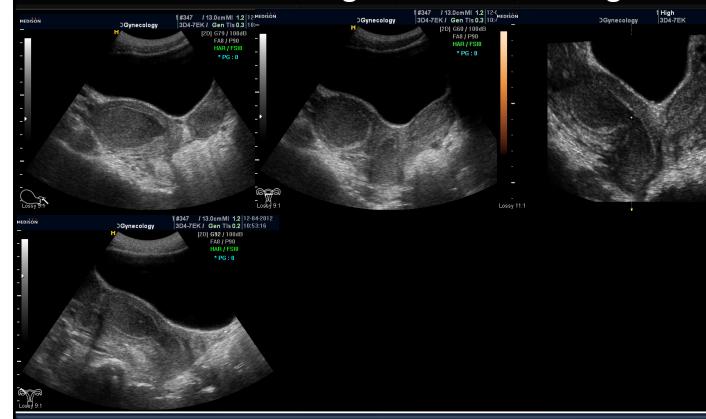


- Foi solicitado exame de Ressonância Magnética de pelve, sendo então reafirmada a hipótese diagnóstica da síndrome.
- No mês seguinte, a paciente foi submetida à vaginoplastia para aliviar a obstrução.
- A paciente retornou para seguimento após 2 meses da intervenção cirúrgica e foi feito novo exame de ultrassom em que foi encontrado hematosalpinge, hematometro e hematocérvice.

Adilson Cunha Ferreira, MD, MSc, PhD.

29

Ultrassonografia na Dor Pélvica Aguda Urgências em Ginecologia



Adilson Cunha Ferreira, MD, MSc, PhD.

30

Ultrassonografia na Dor Pélvica Aguda Urgências em Ginecologia



INSTITUTO DE DIAGNÓSTICO IMAGEM
LEIAINE BARBÁRA JACINTO 04-2012-13^ ANOS ^
ID: 321298
DATA: 12/04/2012
CONT:



TR: 3400
TE: 8.160000e+01
ETL: 1
NEX: 1
T2 CORONAL 512
Edge 1.5T

ZOOM: 1.00
AQUIS.: SERIE:
TI: 13/2
THICK: 5.000000e+00
FA: 90
MATRIZ: 512 x512
FOV: 420 mm x 420 mm

Adilson Cunha Ferreira, MD, MSc, PhD.

31

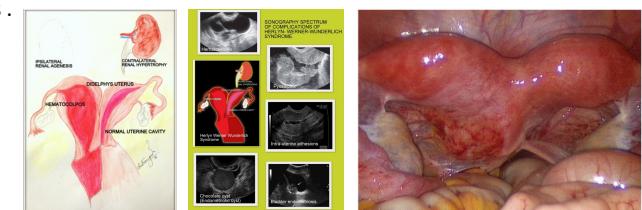
Ultrassonografia na Dor Pélvica Aguda Urgências em Ginecologia



Background

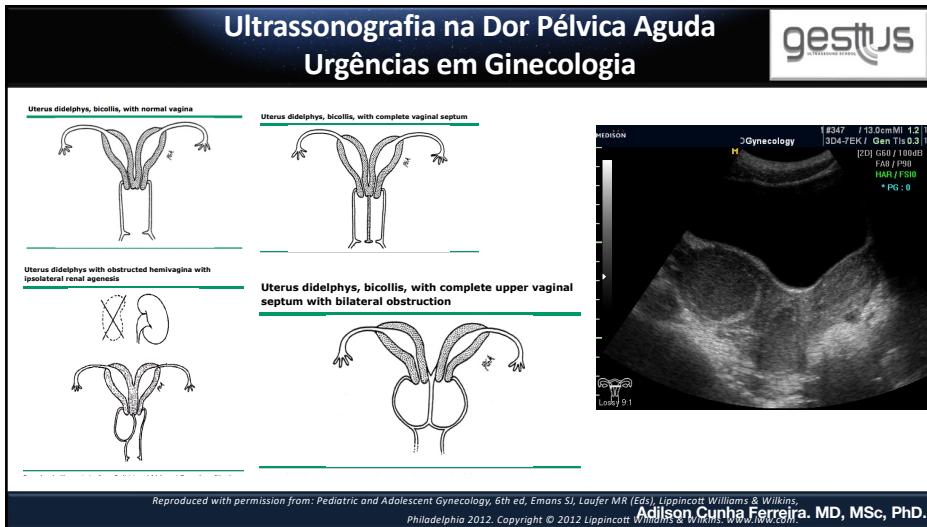
Triad first reported by Herlyn and Werner(1971): Wunderlich (1976) and further worked upon by Smith and Laufer (2007)
characterised by :

- Didelphys uterus(two separate uterine cavities, cervices and vaginas)- Class III MDA
- Obstructed blind hemivagina-Class Ia MDA
- Ipsilateral renal agenesis .



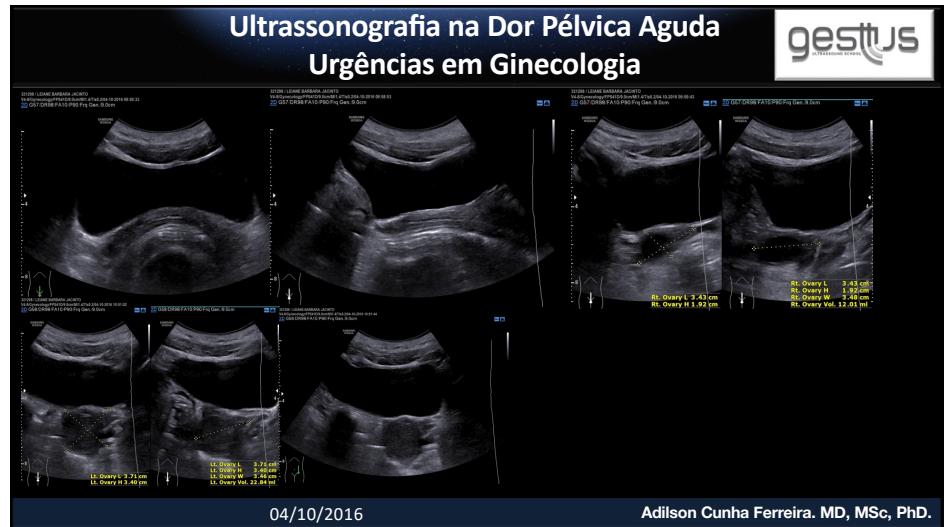
Adilson Cunha Ferreira, MD, MSc, PhD.

32



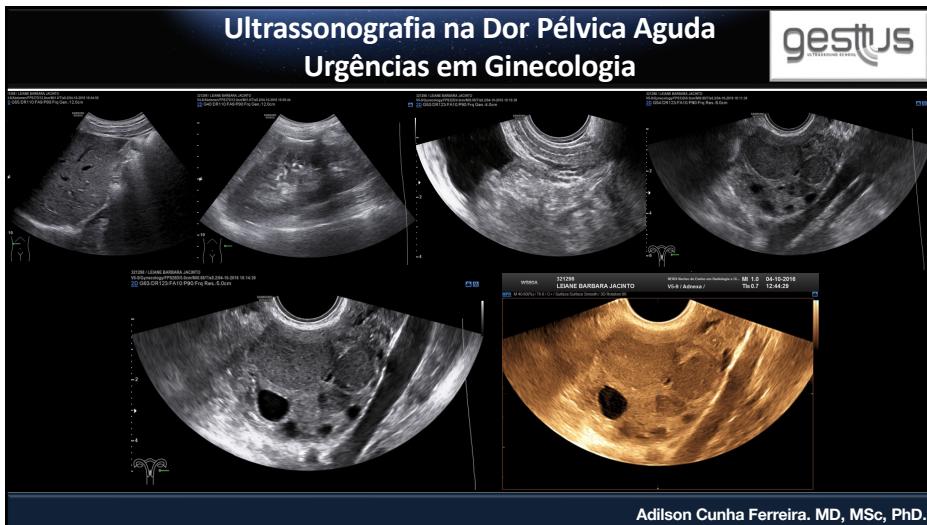
Reproduced with permission from: *Pediatric and Adolescent Gynecology*, 6th ed, Emans SJ, Laufer MR (Eds), Lippincott Williams & Wilkins, Philadelphia 2012. Copyright © 2012 Lippincott Williams & Wilkins. www.lww.com.

33



04/10/2016

Adilson Cunha Ferreira. MD, MSc, PhD.



Adilson Cunha Ferreira. MD, MSc, PhD.

35



Adilson Cunha Ferreira. MD, MSc, PhD.

36

Ultrassonografia na Dor Pélvica Aguda
Urgências em Ginecologia

SBUS
REVISTA BRASILEIRA DE ULTRASSONOGRAFIA
ISSN 1679-8953

RBUS
REVISTA BRASILEIRA DE ULTRASSONOGRAFIA
ISSN 1679-8953

SÍNDROME DE OHVIRA: CORRELAÇÃO DA ECOGRAFIA TRIDIMENSIONAL COM RESSONÂNCIA MAGNÉTICA: IMPORTÂNCIA DO SEGUIMENTO APÓS INTERVENÇÃO CIRÚRGICA. RELATO DE CASO E REVISÃO DA LITERATURA

OHVIRA SYNDROME: CORRELATION OF TRIDIMENSIONAL ULTRASOUND WITH MAGNETIC RESONANCE: IMPORTANCE OF FOLLOW-UP AFTER SURGERY. CASE REPORT AND LITERATURE REVIEW

ADILSON CUNHA FERREIRA¹, RAMON DAIJI ISHIHARA¹, RENATO CAMPOS SOARES FARIA¹, PEDRO PIRES² & REJANE MARIA PERLIN¹

RESUMO
A Síndrome de Herlyn-Werner-Wunderlich, também denominada síndrome de Ohvira, é uma rara malformação mulleriana caracterizada por útero didílio com obstrução da hemivagina por um tabique vaginal, associada à anomalia renal bilateral. O quadro clínico caracteriza-se por dismenorreia e dor pélvica que surge logo após a menarche e está frequentemente associada como a presença de massa vaginal ou pélvica devido ao acúmulo de sangue na hemivagina obstruída. O diagnóstico clínico da Síndrome de Ohvira é difícil, por isso são necessários estudos de imagem, dentre os quais a ultrassonografia e a ressonância magnética desempenham um papel decisivo para confirmar a malformação uterina e a anomalia renal associada e planejamento terapêutico. O tratamento quase sempre envolve a reseção do septo vaginal para desobstrução da hemivagina, alívio dos sintomas e preservação da capacidade reprodutiva.

PALAVRAS-CHAVE: ULTRASSONOGRAFIA TRIDIMENSIONAL, MALFORMAÇÕES UTERINAS, MALFORMAÇÕES MULLERIANAS, SÍNDROME DE OHVIRA.

SETEMBRO DE 2016 • 21^ª EDIÇÃO

Adilson Cunha Ferreira. MD, MSc, PhD.

Ultrassonografia na Dor Pélvica Aguda Urgências em Ginecologia

gestus
ULTRASOUND SCHOOL

1. O que já é conhecido?

2. Limitações e razões para cautela!

3. Implicações mais amplas dos achados.



SECTION: THREE-DIMENSIONAL ULTRASOUND IN GYNECOLOGY	CHAPTER
<i>Uterine Anomalies by Three-dimensional Ultrasound</i>	259
Three-dimensional Ultrasound for Assessing the Position of Intrusive and Intrauterine Devices	261
Three-dimensional Polar Sonography of Uterine Masses	271
Endometrial Cancer and Polyps by Three-dimensional Ultrasound	277
Assessment of Endometrial Thickness by Three-dimensional Ultrasound	297
Ovarian Follicle Evaluation: Axial Follicle Count and Follicle Monitoring During Controlled Ovarian Stimulation	313
Assessment of Ovarian Follicles, Ovarian Follicle Count and Ovarian Blood Flow in Hypothyroidism: A Preliminary Study	321
Assisted Reproductive Techniques	327
Adolescent Uterine by Three-dimensional Ultrasound	337
Three-dimensional Ultrasound for the Assessment of the Fetal Pulse	347
Three-dimensional Ultrasound for Fetal Cardiac Care and Ocular Development	357
Subject Index	367
Uterine Anomalies by Three-dimensional Ultrasound	
<i>Adina Callea Fratini*</i>	
*Department of Radiology, University of São Paulo, São Paulo, Brazil	
The three-dimensional ultrasound (3D-US) has been developed during the last decade as a new technique for the assessment of uterine anomalies. The main advantage of this technique is the possibility of obtaining a three-dimensional image of the uterus, which can be used for the assessment of the position of intrauterine devices (IUDs), the evaluation of the endometrial thickness, the assessment of ovarian follicles, and the evaluation of the blood flow in the ovaries. The aim of this article is to review the literature about the use of 3D-US for the assessment of uterine anomalies.	
Keywords: Uterine anomalies, 3D-US, follicles, endometrium, blood flow.	
INTRODUCTION	
Gynecologic imaging by ultrasound has improved significantly during the past 2 decades. The introduction of the three-dimensional ultrasound (3D-US) has added a new dimension to the ultrasound examination of the female reproductive system. Compared with two-dimensional ultrasound (2D-US), 3D-US provides a better spatial resolution and a better depth resolution, which allows the acquisition of a three-dimensional image of the uterus. This image can be used for the assessment of the position of intrauterine devices (IUDs), the evaluation of the endometrial thickness, the assessment of ovarian follicles, and the evaluation of the blood flow in the ovaries.	
Ultrasound performance are sensitive to fetus development, rehydration, and the presence of gas bubbles in the blood vessels. The use of 3D-US for the assessment of uterine anomalies is still under investigation.	

Adilson Cunha Ferreira. MD, MSc, PhD.

37

Ultrassonografia na Dor Pélvica Aguda

Urgências em Ginecologia

ARTIGO DE REVISÃO

NOVA CLASSIFICAÇÃO DAS MALFORMAÇÕES UTERINAS - ANÁLISE CRÍTICA

NEW CLASSIFICATION OF UTERINE MALFORMATIONS -
CRITICAL ANALYSIS

ADILSON CUNHA FERREIRA^{1,2}, ANTONIO HELIO OLIANI¹, DENISE MÓS VAZ OLIANI¹, PEDRO PIRES³, REJANE MARIA PERLIN⁴

RESUMO

As malformações congénitas do aparelho genital feminino apresentam prevalência entre 4-7% e, dependendo do tipo e grau da malformação, podem estar associados com problemas de saúde e na vida reprodutiva. Até recentemente, três sistemas de classificação haviam sido propostos para a categorização das malformações do trato genital feminino, no entanto todos eles estavam associados com importantes limitações em termos de categorização efetiva das anomalias, utilidade clínica e simplicidade. Em 2013, a European Society of Human Reproduction and Embriology (ESHRE) e a European Society for Gynaecological Endoscopy (ESGE), por reconhecerem a significância clínica das anomalias do aparelho genital feminino, criaram um grupo de trabalho com o objetivo de desenvolver um novo sistema de classificação para essas anomalias. Este artigo tem como objetivo apresentar a nova classificação das anomalias do aparelho genital feminino proposta pela ESHRE/ESGE e avaliar os benefícios e as limitações relatados na literatura.

PALAVRAS-CHAVES: APARELHO GENITAL FEMININO, MALFORMAÇÕES CONGÉNITAS.

CLASSIFICAÇÃO DAS ANOMALIAS DO TRATO GENITAL FEMININO.

ABSTRACT

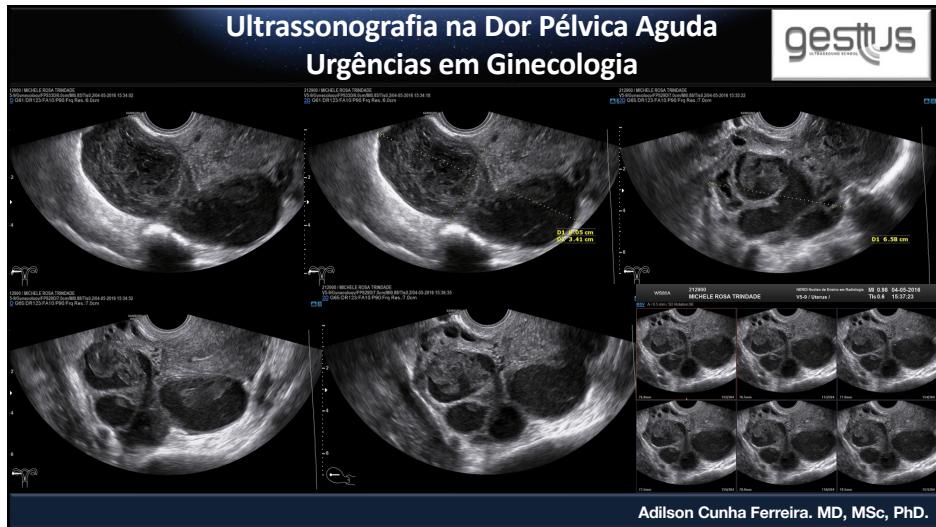
Congenital malformations of the female genital tract have a prevalence of 4-7% and, depending on the type and degree of malformation, may be associated with health problems and reproductive life. Until recently, three classification systems had been proposed for the categorization

Adilson Cunha Ferreira. MD, MSc, PhD.

38

39

40



41



42



43



44



45



46

**Ultrassonografia na Dor Pélvica Aguda
Urgências em Ginecologia**

gestus
ULTRASSONOGRAFIA

• Causas de dor pélvica aguda - DIPA

- A doença inflamatória pélvica é a causa mais comum de dor pélvica aguda em mulheres em idade reprodutiva.
- Pode se apresentar com um abdômen agudo, simulando apendicite ou víscera perfurada.

“Os achados ultrassonográficos da doença inflamatória pélvica dependem da extensão e local da doença.”

**Capítulo 71. Pag. 985.
Revinter, 2010.**

**Agnes Jolani-Pozner
Ultrassonografia na
GINECOLOGIA E
OBSTETRICA**

SÉRIE ULTRASSONOGRAFIA
Ginecologia Clínica

Adilson Cunha Ferreira, MD, MSc, PhD.

47

**Ultrassonografia na Dor Pélvica Aguda
Urgências em Ginecologia**

gestus
ULTRASSONOGRAFIA

• Doenças anexiais – Doença Inflamatória Pélvica (DIP)

- 1. No início da afecção:**
 - Os órgãos podem estar normais ou
 - Observar-se apenas pequena quantidade de líquido livre em fundo de saco.
- 2. Com o progresso e a cronicidade do processo:**
 - Os achados ultrassonográficos encontrados podem ser bastante variados.
 - A sensibilidade da ultrassonografia transvaginal em detectar anormalidades tubárias relacionadas a processos infecciosos atingiu a cifra de 93% .
 - Como a DIP é infecção ascendente, pode haver sinais de endometrite

Endometrite
Tubo uterino inflamado
Falda
Obstetra

Adilson Cunha Ferreira, MD, MSc, PhD.

48

**Ultrassonografia na Dor Pélvica Aguda
Urgências em Ginecologia**

gestus
ULTRASSONOGRAFIA

Francisco Mauad Filho
Ultrassonografia
Ginecologia e Obstetrícia

Guia Prático
Adilson Cunha Ferreira
Waldemar Neves de Amorim

Capítulo 57
DOENÇA INFLAMATÓRIA PÉLVICA

CLASSIFICAÇÃO

- **Estádio I** (leve): salpingite aguda sem irritação peritoneal.
- **Estádio II** (moderada sem abcesso): salpingite com irritação peritoneal (pelviperitonite).
- **Estádio III** (moderada com abcesso): salpingite aguda com oclusão tubária ou abcesso tubo-ovariano.
- **Estádio IV** (grave): abcesso tubo-ovariano roto ou sinais de choque séptico.¹

Critérios para diagnóstico da DIP	
Critérios maiores	Dor abdominal/pélvica Dor à palpação dos anexos Dor à mobilização do colo uterino

Adilson Cunha Ferreira. MD, MSc, PhD.

49

**Ultrassonografia na Dor Pélvica Aguda
Urgências em Ginecologia**

gestus
ULTRASSONOGRAFIA

Complicações agudas

- **Abscesso tubo-ovariano**
- **Piossalpinge**
- **Peritonite.**

Adilson Cunha Ferreira. MD, MSc, PhD.

50

**Ultrassonografia na Dor Pélvica Aguda
Urgências em Ginecologia**

gestus
ULTRASSONOGRAFIA

Ferreira, AC
IDI
11/5/20
17:31:

Adilson Cunha Ferreira. MD, MSc, PhD.

51

**Ultrassonografia na Dor Pélvica Aguda
Urgências em Ginecologia**

gestus
ULTRASSONOGRAFIA

173566
IDI
17:32:09

• ENDOVAGIN
C8-4V
MI 0,9
< TIS 0,7
F2 Gn 88
< 232dB/C5
G/4/3

27Hz 5cm

Adilson Cunha Ferreira. MD, MSc, PhD.

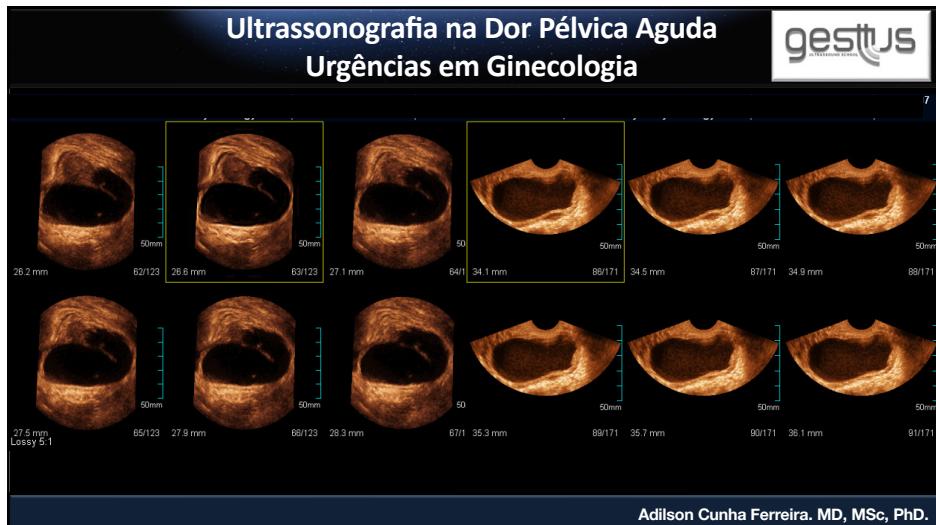
52



53



54



55



56

Ultrassonografia na Dor Pélvica Aguda Urgências em Ginecologia



- Doença inflamatória pélvica aguda - DIPA

A ultrassonografia frequentemente aparece normal nas fases iniciais ou em condições não complicadas.

Adilson Cunha Ferreira. MD, MSc, PhD.

57

Ultrassonografia na Dor Pélvica Aguda Urgências em Ginecologia



Adilson Cunha Ferreira. MD, MSc, PhD.

58

Ultrassonografia na Dor Pélvica Aguda Urgências em Ginecologia



- Doença inflamatória pélvica aguda - DIPA

Condições de maior gravidade

1. Líquido endometrial
2. Gás endometrial
3. Aumento ovariano e uterino com limites indistintos
4. Líquido livre intraperitoneal



Ultrassonografia na Dor Pélvica Aguda Urgências em Ginecologia



CRITÉRIOS MÍNIMOS

- Dor abdominal baixa.
- Dor à mobilização cervical.
- Dor à palpação dos anexial.

CRITÉRIOS ADICIONAIS

- Temperatura oral > 38,3 °C.
- Descarga mucopurulenta cervical ou vaginal anormal.
- Presença de um número abundante de leucócitos à microscopia do fluido vaginal.
- VHS elevado.
- Proteína C-reativa elevada.
- Documentação laboratorial de infecção cervical por *N. gonorrhoeae* ou *C. trachomatis*.

CRITÉRIOS DEFINITIVOS

- Biópsia endometrial com evidência histopatológica de endometrite.
- Ultrassom transvaginal ou ressonância magnética evidenciando tubas espessadas e preenchidas com fluido, com ou sem fluido pélvico livre ou complexo tubo-ovariano, ou estudo de Doppler sugerindo infecção pélvica (e.g., hiperemia tubária).
- Anormalidades laparoscópicas consistentes com DIP.

Adilson Cunha Ferreira. MD, MSc, PhD.

59

60



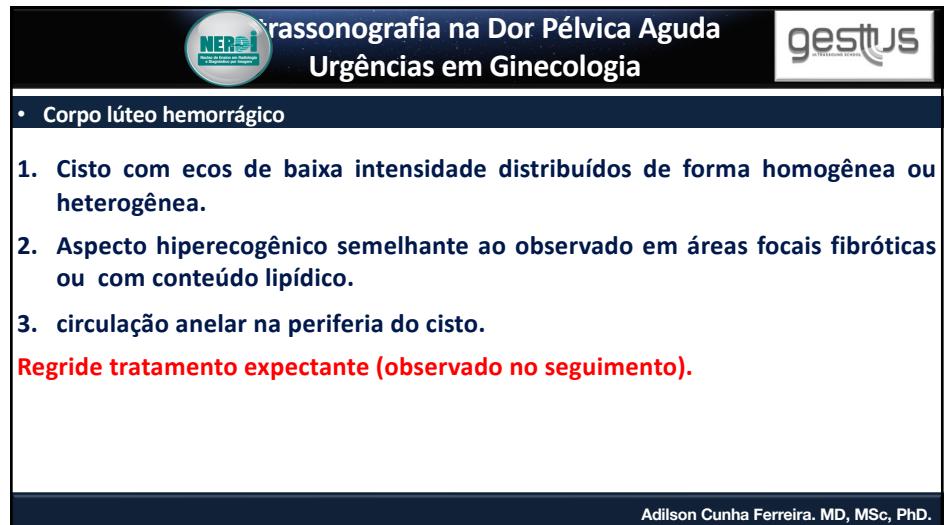
61



62



63



64

**Ultrassonografia na Dor Pélvica Aguda
Urgências em Ginecologia**

gestus
ULTRASSONOGRAFIA

Adilson Cunha Ferreira. MD, MSc, PhD.

65

**Ultrassonografia na Dor Pélvica Aguda
Urgências em Ginecologia**

• **Corpo lúteo hemorrágico**

gestus
ULTRASSONOGRAFIA

Adilson Cunha Ferreira. MD, MSc, PhD.

66

**Ultrassonografia na Dor Pélvica Aguda
Urgências em Ginecologia**

gestus
ULTRASSONOGRAFIA

Torção tubo-ovariana

Adilson Cunha Ferreira. MD, MSc, PhD.

67

**Ultrassonografia na Dor Pélvica Aguda
Urgências em Ginecologia**

- Torção tubo-ovariana - Epidemiologia
- Espontânea
- Tumor expansivo
- Síndrome de hiperestimulação ovariana
- Mais frequente à direita
- Torção tubo-ovariana - Clínica
- 1. Dor súbita intensa na fossa ilíaca
- 2. Náuseas e vômitos
- 3. Ausência de irritação peritoneal
- 4. Sangramento venoso

gestus
ULTRASSONOGRAFIA

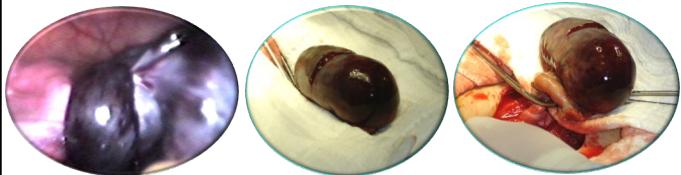
Adilson Cunha Ferreira. MD, MSc, PhD.

68

Ultrassonografia na Dor Pélvica Aguda Urgências em Ginecologia



- Torção tubo-ovariana
 - Reduz drenagem venosa
 1. Edema
 2. Aumento do volume
 - Alteração arterial
 1. Necrose



Adilson Cunha Ferreira. MD, MSc, PhD.

69

Ultrassonografia na Dor Pélvica Aguda Urgências em Ginecologia



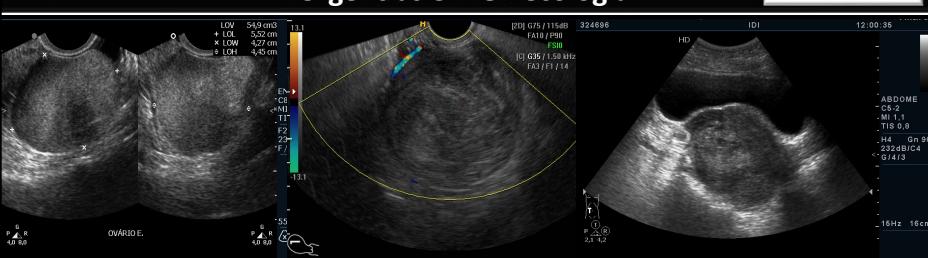
- Torção tubo-ovariana
 1. Ovário aumentado de tamanho
 2. Diâmetro superior a 5 cm
 3. Cistos periféricos menores que 0,8cm

Doppler pode evidenciar diástole zero na artéria ovariana.

Adilson Cunha Ferreira. MD, MSc, PhD.

70

Ultrassonografia na Dor Pélvica Aguda
Urgências em Ginecologia



Adilson Cunha Ferreira. MD, MSc, PhD.

71

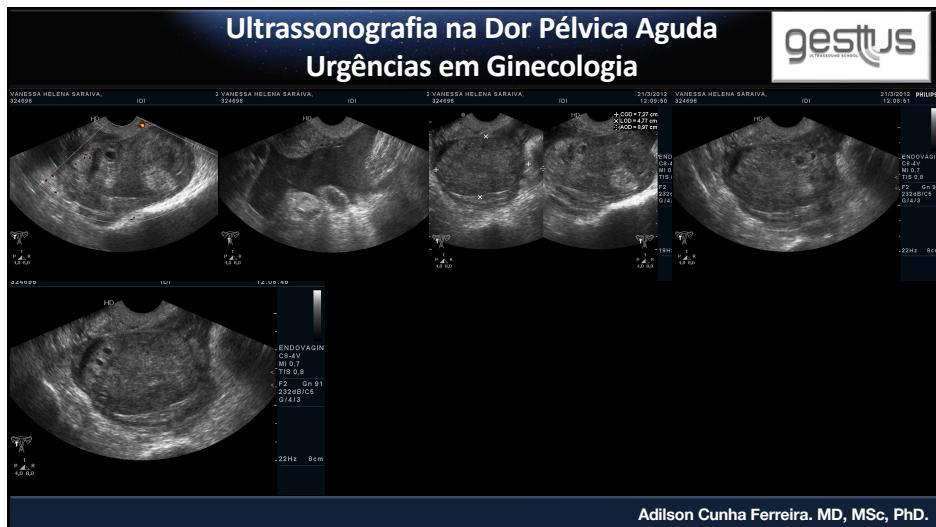
Ulassonografia na Dor Pélvica Aguda

Urgências em Ginecologia



Adilson Cunha Ferreira. MD, MSc, PhD.

72



73

**Ultrassonografia na Dor Pélvica Aguda
Urgências em Ginecologia**

gestus

- Torção tubo-ovariana

A tuba uterina ipsilateral normalmente está torcida com o ovário e raramente aparece como estrutura tubular ecogênica entre o útero e o ovário.

O líquido livre na pelve pode resultar de congestão venosa e linfática ou infarto com hemorragia intraperitoneal.

Adilson Cunha Ferreira, MD, MSc, PhD.

74

**Ultrassonografia na Dor Pélvica Aguda
Urgências em Ginecologia**

gestus

- Torção tubo-ovariana.

Sonography appears to be an excellent method to evaluate patients with suspected torsion of the ovary.

American Journal of Roentgenology

M Graif and Y Itzchak Division of Diagnostic Ultrasound, Chaim Sheba Medical Centre, Tel Hashomer, Israel. American Journal of Roentgenology, Vol 150, Issue 3, 647-649 Copyright © 1988 by American Roentgen Ray Society

Adilson Cunha Ferreira, MD, MSc, PhD.

75

Caso Clínico

Dia a Dia

Adilson Cunha Ferreira, MD, MSc, PhD.

R2 – GO: Mariana Monteiro Carvalho.
Estagiária NERDI 2016-08

76

Ultrassonografia na Dor Pélvica Aguda Urgências em Ginecologia



- IBT, 37 anos, relata dor abdominal em região lombar D, com irradiação para FID há 02 dias, sem melhora com medicação. Nega febre e demais queixas.
- Laboratoriais sem alterações. BHCG negativo.

Adilson Cunha Ferreira. MD, MSc, PhD.

77

Ultrassonografia na Dor Pélvica Aguda Urgências em Ginecologia



Adilson Cunha Ferreira. MD, MSc, PhD.

79

Ultrassonografia na Dor Pélvica Aguda Urgências em Ginecologia



Adilson Cunha Ferreira. MD, MSc, PhD.

78

Ultrassonografia na Dor Pélvica Aguda Urgências em Ginecologia



Adilson Cunha Ferreira. MD, MSc, PhD.

80

Ultrassonografia na Dor Pélvica Aguda Urgências em Ginecologia



IRIS MARIA BOSCO TETZLAFF No.: 434748 Convênio: SASSON - EXT.
Solicitação Médica: DRA. CRISTIANE ARANTES KASSIS DI BONIFACIO Data: 16/08/2016 - 15:15 Exame: U.S.PÉLVICA (TRANSVAGINAL)
40901300 U.S.PÉLVICA (TRANSVAGINAL)

MOTIVO DO EXAME REFERIDO NA SOLICITAÇÃO:

"Cisto ovariano rotto? Apendicite?"

CÍNICA:

Paciente 37 anos refere dor abdominal há 3 dias. G2P2AO

EXAMES DE IMAGEM JÁ REALIZADOS(S):

Sem referência

DUM: 20/07/2016

TELEGRAMA:

Exame realizado em aparelho marca MINDRAY, modelo DC-8, com transdutor, endocavitário multifrequêncial na frequência de 3,0 a 12 MHz.

RESULTADO:

Útero em AVF, de contornos regulares e ecotextura miometrial homogênea.

Dimensões uterinas: sagital, AP e LL 10,2 x 5,3 x 5,0 cm. Volume de 140,0 cm³ (VN até 120 cm³).

Eco endometrial hiperecóico, linear, centrado e homogêneo, medindo 0,5 cm de espessura total (VN até 1,7 cm).

Colo uterino de aspecto habitual.

Ovario D em posição linha média, com forma alterada, contornos regulares, dimensões aumentadas e ecotextura heterogênea à custa de imagem anecogênica,

com imagem anecônica com debris medindo 4,0 cm.

Justa ovariana identificada com imagem anecogênica, homogênea, de interface bem definida, medindo 6,4 x 4,6 x 6,7 cm com volume de 106,0 cm³.

Dimensões: 6,4 x 4,0 x 4,8 cm, com volume de 64,8 cm³ (VN de 3,0 a 9,0 cm³).

Ovario E em posição parauterina, com forma, contornos, dimensões e ecotextura normais, com pequenas imagens anecônicas de aspecto funcional. Dimensões: 3,0

x 1,4 x 2,8 cm, com volume de 6,0 cm³ (VN de 3,0 a 9,0 cm³).

Fundo de saco de Douglas pequena quantidade de líquido livre.

HIPÓTESE DIAGNÓSTICA (Compatível com):

1- Aumento do volume ovariano direito com características frequentemente identificadas em cisto hemorrágico. Há sinais de torção do anexo direito.

2- Hidatides de Morgani à direita.

As imagens desse exame foram documentadas digitalmente em PACS Radview® e estão armazenadas em nosso sistema.

A documentação digital permite melhor visualização das imagens . Além disso, permite que o médico solicitante amplie, mude brilho-contraste, faça medidas e salve as imagens*

Adilson Cunha Ferreira. MD, MSc, PhD.

81

Ultrassonografia na Dor Pélvica Aguda Urgências em Ginecologia



Adilson Cunha Ferreira. MD, MSc, PhD.

83

Ultrassonografia na Dor Pélvica Aguda Urgências em Ginecologia



MOTIVO DO EXAME REFERIDO NA SOLICITAÇÃO:

"Cisto ovariano rotto? Apendicite?"

CLÍNICA:

Paciente 37 anos refere dor abdominal há 3 dias. G2P2AO DUM: 20/07/2016 Dia do ciclo 26º.

Data: 16/08/2016 - 15:15

EXAMES DE IMAGEM JÁ REALIZADOS(S):

Sem referência

TÉCNICA:

Exame realizado em aparelho marca MINDRAY, modelo DC-8, com transdutor, endocavitário multifrequêncial na frequência de 3,0 a 12 MHz.

RESULTADO:

Útero em AVF, de contornos regulares e ecotextura miometrial homogênea.

Dimensões uterinas: sagital, AP e LL 10,2 x 5,3 x 5,0 cm. Volume de 140,0 cm³ (VN até 120 cm³).

Eco endometrial hiperecóico, linear, centrado e homogêneo, medindo 0,5 cm de espessura total (VN até 1,7 cm).

Colo uterino de aspecto habitual.

Ovario D em posição linha média, com forma alterada, contornos regulares, dimensões aumentadas e ecotextura heterogênea à custa de imagem anecogênica,

com imagem anecônica com debris medindo 4,0 cm.

Justa ovariana identificada com imagem anecogênica, homogênea, de interface bem definida, medindo 6,4 x 4,6 x 6,7 cm com volume de 106,0 cm³.

Dimensões: 6,5 x 4,0 x 4,8 cm, com volume de 64,8 cm³ (VN de 3,0 a 9,0 cm³).

Ovario E em posição parauterina, com forma, contornos, dimensões e ecotextura normais, com pequenas imagens anecônicas de aspecto funcional. Dimensões: 3,0

x 1,4 x 2,8 cm, com volume de 6,0 cm³ (VN de 3,0 a 9,0 cm³).

Fundo de saco de Douglas pequena quantidade de líquido livre.

HIPÓTESE DIAGNÓSTICA (Compatível com):

1- Aumento do volume ovariano direito com características frequentemente identificadas em cisto hemorrágico. Há sinais de torção do anexo direito.

2- Hidatides de Morgani à direita.

As imagens desse exame foram documentadas digitalmente em PACS Radview® e estão armazenadas em nosso sistema.

A documentação digital permite melhor visualização das imagens . Além disso, permite que o médico solicitante amplie, mude brilho-contraste, faça medidas e salve as imagens.

Adilson Cunha Ferreira. MD, MSc, PhD.

82

Ultrassonografia na Dor Pélvica Aguda Urgências em Ginecologia



Adilson Cunha Ferreira. MD, MSc, PhD.

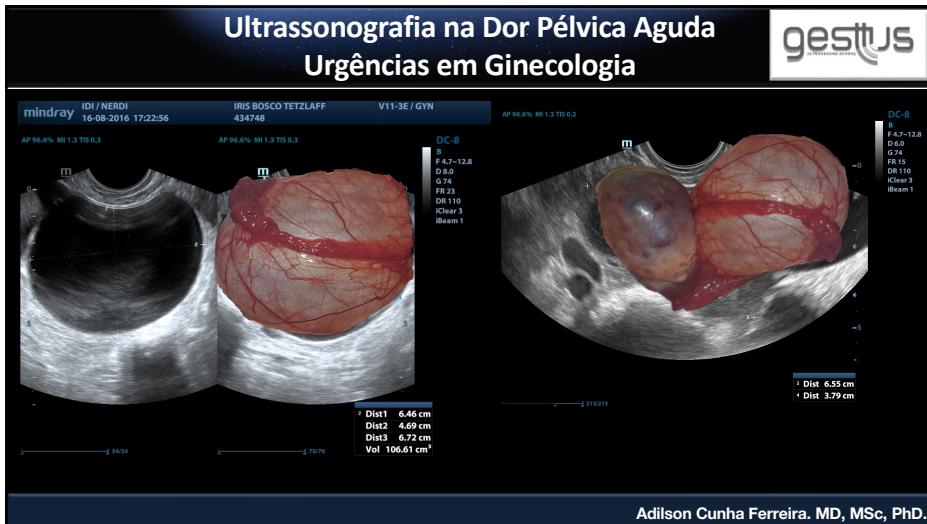
84



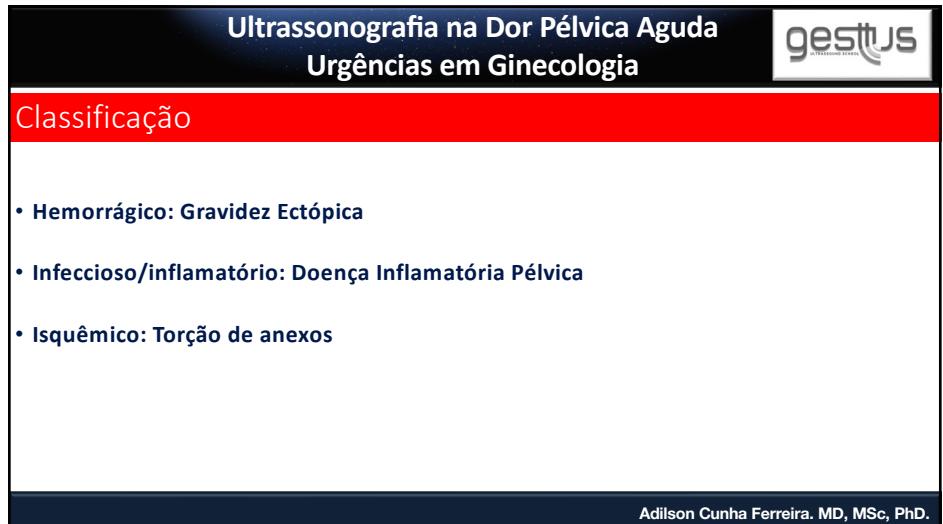
85



86



87



88

Torção anexial

- 3% das cirurgias ginecológicas de urgência;
- Geralmente associado a um mesosalpinge longo, tortuosidade tubária, hidrossalpinge, tumores tubários, ligadura tubária prévia, aderências ou cistos para tubários de mais de 2cm.
- Maioria unilateral, preferencialmente do lado direito;

Adilson Cunha Ferreira. MD, MSc, PhD.

89

Diagnóstico

- Exame físico
- Exames laboratoriais
- USG é o exame que mais auxilia no diagnóstico

Adilson Cunha Ferreira. MD, MSc, PhD.

91

10 Acute Pelvic Pain

Manjiri Dighe

It is difficult to estimate the prevalence of pelvic pain. *Almost every woman has experienced it at least once in her lifetime.* In the United States, approximately **1.5 million women** are affected with PID **every year.**

Adilson Cunha Ferreira. MD, MSc, PhD.

90

Introdução / quadro clínico

- Dor abdominal súbita e aguda → irritação peritoneal;
- Mulheres jovens em idade reprodutiva;
- Dor à palpação em abdome inferior e/ou dor à mobilização do colo uterino;
- Náuseas e/ou vômitos;
- Dor referida no ombro.

Adilson Cunha Ferreira. MD, MSc, PhD.

92

Ultrassonografia na Dor Pélvica Aguda Urgências em Ginecologia



Tratamento / conduta

- Laparoscopia/ Laparotomia:**
 - redução da torção;
 - anexectomia.
- Anexectomia D – material enviado ao AP. Aguarda resultado AP.**
- Retorno para acompanhamento pós operatório.**

Adilson Cunha Ferreira. MD, MSc, PhD.

93

Ultrassonografia na Dor Pélvica Aguda Urgências em Ginecologia

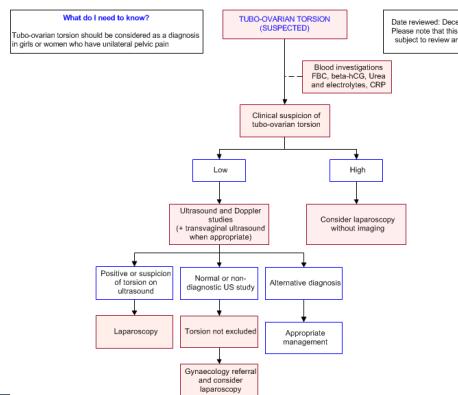


Achados / fonte	Literatura	NERDI
Volume ovariano	Aumentado	Aumentado
Líquido livre	Pode existir	Presente
Folículos periféricos em estroma ovariano	Presentes	Presentes
Folículos centrais	Ausentes	Ausentes
Volume uterino	Normal	Normal
Doppler	Pode estar presente ou não	Presente

Adilson Cunha Ferreira. MD, MSc, PhD.

94

Ultrassonografia na Dor Pélvica Aguda Urgências em Ginecologia



Adilson Cunha Ferreira. MD, MSc, PhD.

95

Ultrassonografia na Dor Pélvica Aguda Urgências em Ginecologia



Table 1. American College Of Radiology Guidelines On Imaging In Suspected Ovarian Torsion¹⁻³

Title	Recommendations
ACR Appropriateness Criteria® Acute Pelvic Pain in the Reproductive Age Group ¹	In the nonpregnant patient with acute pelvic pain when a gynecologic etiology is suspected: <ul style="list-style-type: none"> Pelvic ultrasound with Doppler as an adjunct is usually appropriate MRI may be appropriate if ultrasound is inconclusive or nondiagnostic CT may be appropriate if ultrasound is inconclusive or MRI is not available. Cumulative radiation dose should be considered in patients undergoing repeat imaging.
ACR Appropriateness Criteria® Clinically Suspected Adnexal Mass ²	For the initial evaluation of the nonpregnant reproductive-age female with clinically suspected adnexal mass: <ul style="list-style-type: none"> Pelvic ultrasound (transabdominal, transvaginal, and Doppler, depending on the clinical circumstance) is most appropriate MRI may be appropriate as a second-line if ultrasound is inconclusive or technically limited CT is least appropriate
ACR Practice Guideline for the Performance of Magnetic Resonance Imaging (MRI) of the Soft-Tissue Components of the Pelvis ³	Indications for MRI of the pelvis include evaluation of pelvic pain, mass, cyst, or suspected torsion

Note: All recommendations are evidence-based consensus guidelines.

Abbreviations: ACR, American College of Radiology; CT, computed tomography; MRI, magnetic resonance imaging.

Adilson Cunha Ferreira. MD, MSc, PhD.

96

Ultrassonografia na Dor Pélvica Aguda Urgências em Ginecologia

gestus
ULTRASOUND SCHOOLS

Pérolas e armadilhas em no Diagnóstico de torção ovariana

1. The most constant finding in ovarian torsion is a large ovary
 2. The most common tumor predisposed for ovarian torsion is the benign mature cystic teratoma
 3. String of pearls sign.
 4. Presença de fluxo não DESCARTA torção.

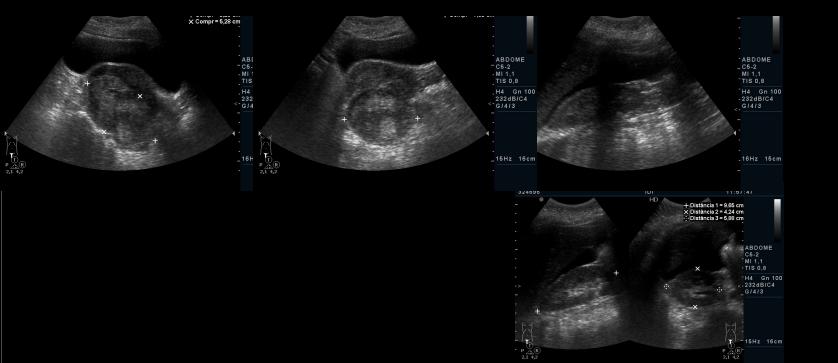


Adilson Cunha Ferreira. MD, MSc, PhD.

97

Ultrassonografia na Dor Pélvica Aguda Urgências em Ginecologia

gestus
ULTRASOUND SCHOOLS



Adilson Cunha Ferreira. MD, MSc, PhD.

99

Ultrassonografia na Dor Pélvica Aguda Urgências em Ginecologia

gestus
ULTRASOUND SCHOOL



Adilson Cunha Ferreira. MD, MSc, PhD

98

**Ultrassonografia na Dor |
Urgências em Ginecologia**

gestus
ULTRASOUND SCHOOL



Adilson Cunha Ferreira. MD, MSc, PhD

100

**Ultrassonografia na Dor Pélvica Aguda
Urgências em Ginecologia**

VANESSA HELENA SARAIVA,
324696 IDI 21/3/2012 PHILIPS 12:08:46

HD
ENDOVAGIN C8-4V MI 0,7 < TIS 0,8
< F2 Gn 91 232 dB/C6 G1/4/3

Adilson Cunha Ferreira. MD, MSc, PhD.

101

**Ultrassonografia na Dor Pélvica Aguda
Urgências em Ginecologia**

gestus

Ultrasound Obstet Gynecol 2009; 34: 208–211
Published online 15 July 2009 in Wiley InterScience (www.interscience.wiley.com). DOI: 10.1002/uog.6369

Doppler and gray-scale sonographic classification of adnexal torsion

R. AUSLENDER, O. SHEN, Y. KAUFMAN, Y. GOLDBERG, M. BARDICEF, A. LISSAK and O. LAVIE
Department of Obstetrics and Gynecology, affiliated to the Rappaport Faculty of Medicine, Technion – IIT, The Lady Davis Carmel Medical Center, Haifa, Israel

KEYWORDS: adnexa; diagnosis; Doppler; torsion

Adilson Cunha Ferreira. MD, MSc, PhD.

102

**Ultrassonografia na Dor Pélvica Aguda
Urgências em Ginecologia**

gestus

ISUOG Classification of adnexal torsion according to Gray scale and Doppler Ultrasound(2009)

- Class 1:** Coiling of the vascular pedicle with detectable arterial and venous intraovarian flow; this Doppler profile is typically associated with a normal or mildly enlarged ovary, little or no peritoneal fluid, a lack of necrosis and favorable outcome.
- Class 2:** Coiling of the ovarian vessels with detectable arterial blood flow but no venous flow within the ovary; this profile is typically associated with enlarged edematous ovaries, increased intrafollicular distance, follicular halos, mild to moderate free peritoneal fluid and intermediate outcome in terms of ovarian viability.
- Class 3:** Coiling with absent intraovarian arterial and venous flow, this situation is typically associated with an ischemic or necrotic ovary.

isuog

Doppler and gray-scale sonographic classification of adnexal torsion.
Ultrasound Obstet Gynecol 34: 208–211, 2009

Adilson Cunha Ferreira. MD, MSc, PhD.

103

**Ultrassonografia na Dor Pélvica Aguda
Urgências em Ginecologia**

gestus

[2D] G53 / 90dB FA8 / P90 FS10 * PG : 0

Adilson Cunha Ferreira. MD, MSc, PhD.

104

**Ultrassonografia na Dor Pélvica Aguda
Urgências em Ginecologia**

gestus
ULTRASSONOGRAFIA

Adilson Cunha Ferreira. MD, MSc, PhD.

105

**Ultrassonografia na Dor Pélvica Aguda
Urgências em Ginecologia**

gestus
ULTRASSONOGRAFIA

SBUS
ISSN: 1679-8853
RBUS
REVISTA BRASILEIRA DE ULTRASSONOGRAFIA

SETEMBRO DE 2015 19ª EDIÇÃO

APENDICITE AGUDA DIAGNOSTICADA PELA ULTRASSONOGRAFIA TRANSVAGINAL. RELATO DE CASO E REVISÃO DA LITERATURA

ACUTE APPENDICITIS DIAGNOSED BY TRANSVAGINAL ULTRASOUND. CASE REPORT AND LITERATURE REVIEW

ADILSON CUNHA FERREIRA¹; MARCO FIORESE BENTES²; SILVANO ROBERTO DE RIBERO DE MARINS³; REJANE MARIA FERLIN⁴

RESUMO
Apendicite aguda é uma condição emergencial muito prevalente nos pronto-atendimentos. A boa evolução desse quadro está intimamente ligada a um correto diagnóstico e conduto cirúrgico preciso. A ultrassonografia pélvica é amplamente utilizada como roteiro e diagnóstico. Já a ultrassonografia transvaginal (TVU) é subutilizada, porém se faz necessária quando o interesse é maior no apêndice. Relatamos o caso de uma paciente jovem, 19 anos-old, com dor pélvica aguda, hipotensão, leucocitose e náuseas, que não demonstrou sinais fisiológicos, porém o decisão do médico ultrassonografista de tentar mais do TVU garantiu um desfecho positivo. Portanto, sugere-se, a partir dos dados apresentados, que nos casos de suspeita de apêndicite aguda deve ser realizado a ultrassonografia transvaginal como complemento diagnóstico ao exame realizado via abdominal.

PALAVRAS-CHAVES: apêndice agudo, emergência cirúrgica, Doppler, ultrassonografia, transvaginal ultrasound.

ABSTRACT
Acute appendicitis is very prevalent in the emergency care. The favorable result of its condition is linked to an early diagnosis and surgical management. The pelvic ultrasound is widely used as screening and diagnosis. On the other hand, the transvaginal ultrasound (TVU) is underused, though necessary when clinical uncertainty. We report a case of a female patient, 19 years-old, with sudden pain in hypogastrine, in which the pelvic ultrasound indicated no physiological signs. Fortunately, the physician decided to perform transvaginal ultrasound, and the decision that secured the positive outcome. Therefore, it is suggested, from the data presented, that in cases of acute appendicitis a suspected should be performed transvaginal ultrasound as a diagnostic complement to the examination performed abdominally.

KEYWORDS: acute appendicitis, surgical emergency, Doppler, ultrasonography, transvaginal ultrasound.

Adilson Cunha Ferreira. MD, MSc, PhD.

106

**Ultrassonografia na Dor Pélvica Aguda
Urgências em Ginecologia**

gestus
ULTRASSONOGRAFIA

- O apêndice pode ocupar múltiplas localizações e diferentes apresentações clínicas, com base na sua localização no ceco
- Na topografia pélvica do apêndice a ultrassonografia endovaginal tem sua maior contribuição

Adilson Cunha Ferreira. MD, MSc, PhD.

107

**Ultrassonografia na Dor Pélvica Aguda
Urgências em Ginecologia**

gestus
ULTRASSONOGRAFIA

Numa análise efetuada em 10.000 cadáveres, Wakeley observou a seguinte prevalência:

- retrocecal: 65,3%;
- pélvico: 31,6%;
- subcecal: 2,3%;
- goteira parietocólica: 0,4%;
- em posição póstero-ileal: 0,47%.

The Position of the Vermiform Appendix as Ascertained by an Analysis of 10,000 Cases. Wakeley. CRJ Anat. 1933 Jan;67(1):277-83.

Adilson Cunha Ferreira. MD, MSc, PhD.

108

Ultrassonografia na Dor Pélvica Aguda Urgências em Ginecologia



Relato de Caso

- Paciente, sexo feminino, 19 anos, nuligesta, data da última menstruação (DUM) desconhecida
- Faz uso de anticoncepcional oral hormonal
- Foi encaminhada ao setor de ultrassonografia (US) para avaliação abdominal, referindo dor em hipogástrico

Adilson Cunha Ferreira. MD, MSc, PhD.

109

Ultrassonografia na Dor Pélvica Aguda Urgências em Ginecologia



A: Vesícula biliar apresentando 2 imagens hiperecônicas com evidente sombra acústicas posterior móveis a mudança de decúbito medindo a maior cerca de 1,4 cm.



B: Estudo complementar da fossa ilíaca direita com transdutor linear de alta resolução que evidenciou alças intestinais contendo material gásoso em seu interior e apresentando peristalse conservada.

Adilson Cunha Ferreira. MD, MSc, PhD.

110

Ultrassonografia na Dor Pélvica Aguda Urgências em Ginecologia



Relato de Caso

- Como não obteve-se nenhum achado compatível para justificar o quadro clínico, decidiu-se complementar a avaliação com uma ultrassonografia endovaginal

Adilson Cunha Ferreira. MD, MSc, PhD.

111

Ultrassonografia na Dor Pélvica Aguda Urgências em Ginecologia



• A: Aquisição longitudinal, B e C : Aquisição axial. Todas evidenciam imagem tubular terminando em fundo cego, não compressível, com halo hipoecóico, medindo 0,7 cm de diâmetro transverso, associada a espessamento ecogênico do mesentério ao seu redor. Alças intestinais contendo material gásoso em seu interior com peristalse reduzida e vasos ilíacos com calibre e topografia habituais. Compatível com apendicite aguda em fase inicial.

Adilson Cunha Ferreira. MD, MSc, PhD.

112

Ultrassonografia na Dor Pélvica Aguda Urgências em Ginecologia



- A:** Aquisição longitudinal, **B:** Magnificação de imagem tubular terminando em fundo cego, não compressível, com halo hipoecóico, medindo 0,7 cm de diâmetro transverso, associada a espessamento ecogênico do mesentério ao seu redor. Compatível com apendite aguda em fase inicial.

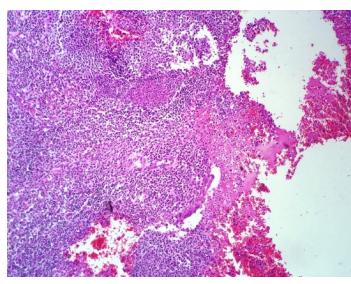
Adilson Cunha Ferreira. MD, MSc, PhD.

113

Ultrassonografia na Dor Pélvica Aguda
Urgências em Ginecologia



Exame anatomo-patológico

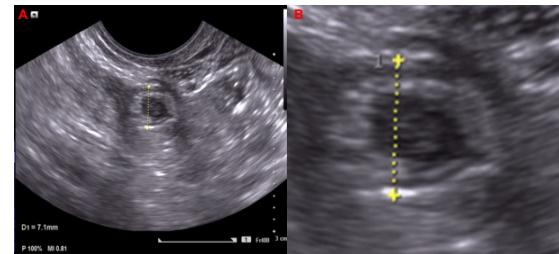


Apendicite aguda com exsudato neutrofílico mural

Adilson Cunha Ferreira. MD, MSc, PhD.

115

Ultrassonografia na Dor Pélvica Aguda Urgências em Ginecologia



- A:** Aquisição axial. **B:** Magnificação de aquisição axial de imagem tubular terminando em fundo cego, não compressível, com halo hipoeócoico, medindo 0,7 cm de diâmetro transverso, associada a espessamento ecogênico do mesentério ao seu redor. Compatível com apendicite aguda em fase inicial.

Adilson Cunha Ferreira. MD, MSc, PhD.

114

Ultrassonografia na Dor Pélvica Aguda
Urgências em Ginecologia



Ultrassonografia na Dor Pélvica Aguda
Urgências em Ginecologia



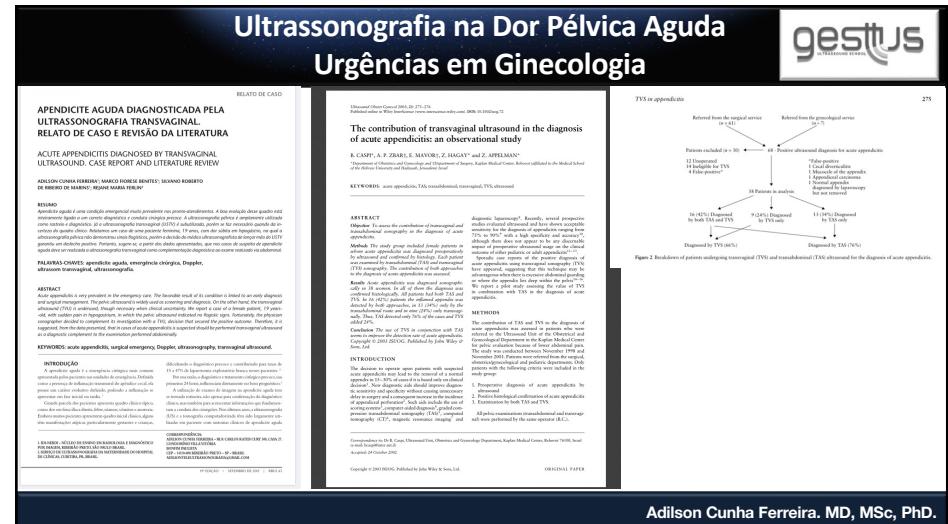
- A grande maioria dos falsos diagnósticos de apendicite aguda ocorrem em mulheres jovens, onde a incidência de problemas ginecológicos é alta
 - Salpingite e ovulação dolorosa podem simular um quadro de apendicite, sendo a primeira sobretudo em trompa direita

Adilson Cunha Ferreira. MD, MSc, PhD.

116



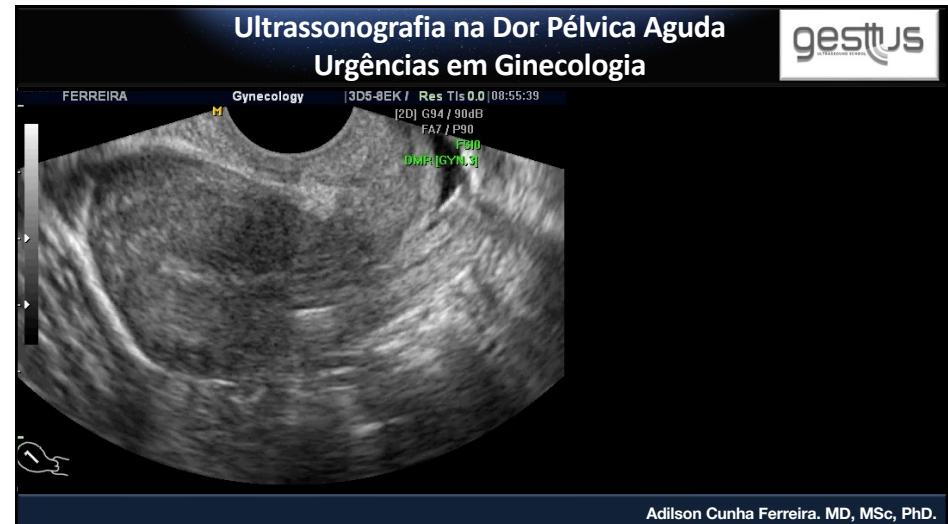
117



Adilson Cunha Ferreira. MD, MSc, PhD.



120



Adilson Cunha Ferreira. MD, MSc, PhD.

**Ultrassonografia na Dor Pélvica Aguda
Urgências em Ginecologia**

gestus
ULTRASSONOGRAFIA

- Caso clínico

Adilson Cunha Ferreira. MD, MSc, PhD.

122

**Ultrassonografia na Dor Pélvica Aguda
Urgências em Ginecologia**

gestus
ULTRASSONOGRAFIA

I.D.I. SUMARE
ERIKA CRISTINA GARCIA SILVA /33ANOS
ID: 305832
DATA 20110616
CONT:

WIL: 0.0 I.D.I. SUMARE
ZOOM: 100% ERIKA CRISTINA GARCIA SILVA /33ANOS
No IMGS: ID: 305832
IMG ATUAL: 1 DATA 20110616
AQUIS.: CONT:

WIL: 0.0 I.D.I. SUMARE
ZOOM: 100% ERIKA CRISTINA GARCIA SILVA /33ANOS
No IMGS: ID: 305832
IMG ATUAL: 1 DATA 20110616
AQUIS.: CONT:

10 cm

10 cm

KV: R A
MAS:
Gemini

KV: R A
MAS:
Gemini

THICK: MAS:
MATRIZ: 512x512
FOV: 0 mm x 0 mm Gemini

THICK: MAS:
MATRIZ: 512x512
FOV: 0 mm x 0 mm Gemini

Adilson Cunha Ferreira. MD, MSc, PhD.

123

**Ultrassonografia na Dor Pélvica Aguda
Urgências em Ginecologia**

gestus
ULTRASSONOGRAFIA

- Caso clínico

I.D.I. SUMARE
ERIKA CRISTINA GARCIA SILVA /33ANOS
ID: 305832
DATA 20110616
CONT:

WIL: 0.0 I.D.I. SUMARE
ZOOM: 100% ERIKA CRISTINA GARCIA SILVA /33ANOS
No IMGS: ID: 305832
IMG ATUAL: 1 DATA 20110616
AQUIS.:

WIL: 0.0 I.D.I. SUMARE
ZOOM: 100% ERIKA CRISTINA GARCIA SILVA /33ANOS
No IMGS: ID: 305832
IMG ATUAL: 73 DATA 20110616
AQUIS.:

WIL: 0.0 I.D.I. SUMARE
ZOOM: 100% ERIKA CRISTINA GARCIA SILVA /33ANOS
No IMGS: ID: 305832
IMG ATUAL: 1 DATA 20110616
AQUIS.:

10 cm

10 cm

10 cm

10 cm

KV: 120
MAS: 275
MATRIZ: 512x512
FOV: 0 mm x 0 mm Gemini

KV: 120
MAS: 275
MATRIZ: 512x512
FOV: 361 mm x 361 mm Gemini

KV: 120
MAS: 275
MATRIZ: 512x512
FOV: 246 mm x 246 mm Gemini

KV: 120
MAS: 5
MATRIZ: 512x512
FOV: 246 mm x 246 mm Gemini

Adilson Cunha Ferreira. MD, MSc, PhD.

124

**Ultrassonografia na Dor Pélvica Aguda
Urgências em Ginecologia**

gestus
ULTRASSONOGRAFIA

- Considerações Finais

Take home message

Cunha_adilsonferreira

adilsonteleultrassonografia@gmail.com

Muito obrigado pela atenção

Adilson Cunha Ferreira. MD, MSc, PhD.

125

**CURSO PÓS-GRADUAÇÃO EM ULTRASSONOGRAFIA
EM GINECOLOGIA E OBSTETRÍCIA**

Adilson Cunha Ferreira MD, MSc, PhD.

**Ultrasound in Acute Pelvic Pain
Gynecological Emergencies**

Bem vindos

gestus
ULTRASSONOGRAFIA

126

**CURSO PÓS-GRADUAÇÃO EM ULTRASSONOGRAFIA
EM GINECOLOGIA E OBSTETRÍCIA**

Adilson Cunha Ferreira MD, MSc, PhD.

<https://sbus.org.br/sele-de-qualidade-para-escolas-de-us/>

127