

31 MAIO  
A 2 JUN  
2018

XIX CONGRESSO SUL-BRASILEIRO  
DE GINECOLOGIA E OBSTETRÍCIA  
IV JORNADA SUL-BRASILEIRA  
DE MASTOLOGIA



# ATENDIMENTO GINECOLÓGICO DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES COM CLAMÍDIA E GONOCOCO

*Liliane Diefenthaeler Herter*



# Declaro ausência de conflito de interesse

Liliane Diefenthaeler Herter

**NA CRIANÇA**

# CLAMÍDIA & GONOCOCO

- Após os dois primeiros anos de idade ,  
indicam atividade sexual

**TABLE 30-1****Implications of the Diagnosis of Sexually Transmitted Infections (STIs) for the Reporting of Sexual Abuse of Infants and Prepubertal Children**

<i>STI Confirmed</i>	<i>Sexual Abuse</i>	<i>Suggested Action</i>
Gonorrhea <sup>a, b</sup>	Diagnostic	Report <sup>c</sup>
Syphilis <sup>a</sup>	Diagnostic	Report <sup>c</sup>
HIV <sup>a, d</sup>	Diagnostic	Report <sup>c</sup>
Chlamydia <sup>a, b</sup>	Diagnostic	Report <sup>c</sup>
Trichomonas vaginalis <sup>a</sup>	Highly suspicious	Report <sup>c</sup>
Condylomata acuminata <sup>a</sup> (anogenital warts)	Suspicious	Report <sup>c</sup>
Genital herpes	Suspicious	Report <sup>c, d</sup>
Bacterial vaginosis	Inconclusive	Medical follow-up

<sup>a</sup>If not perinatally acquired and rare nonsexual vertical transmission is excluded.

<sup>b</sup>Culture and/or nucleic acid amplification tests should be confirmed.

<sup>c</sup>To agency mandated in state or community to receive reports of suspected sexual abuse.

<sup>d</sup>If not perinatally or transfusion acquired.

<sup>e</sup>Unless clear history of autoinoculation.

(Data from Centers for Disease Control and Prevention. STD treatment guidelines 2010. *MMWR* 2010;59[RR-12]:98; and Kellogg N, the American Academy of Pediatrics Committee on Child Abuse and Neglect. The evaluation of sexual abuse in children. *Pediatrics* 2005;116:506–512.)

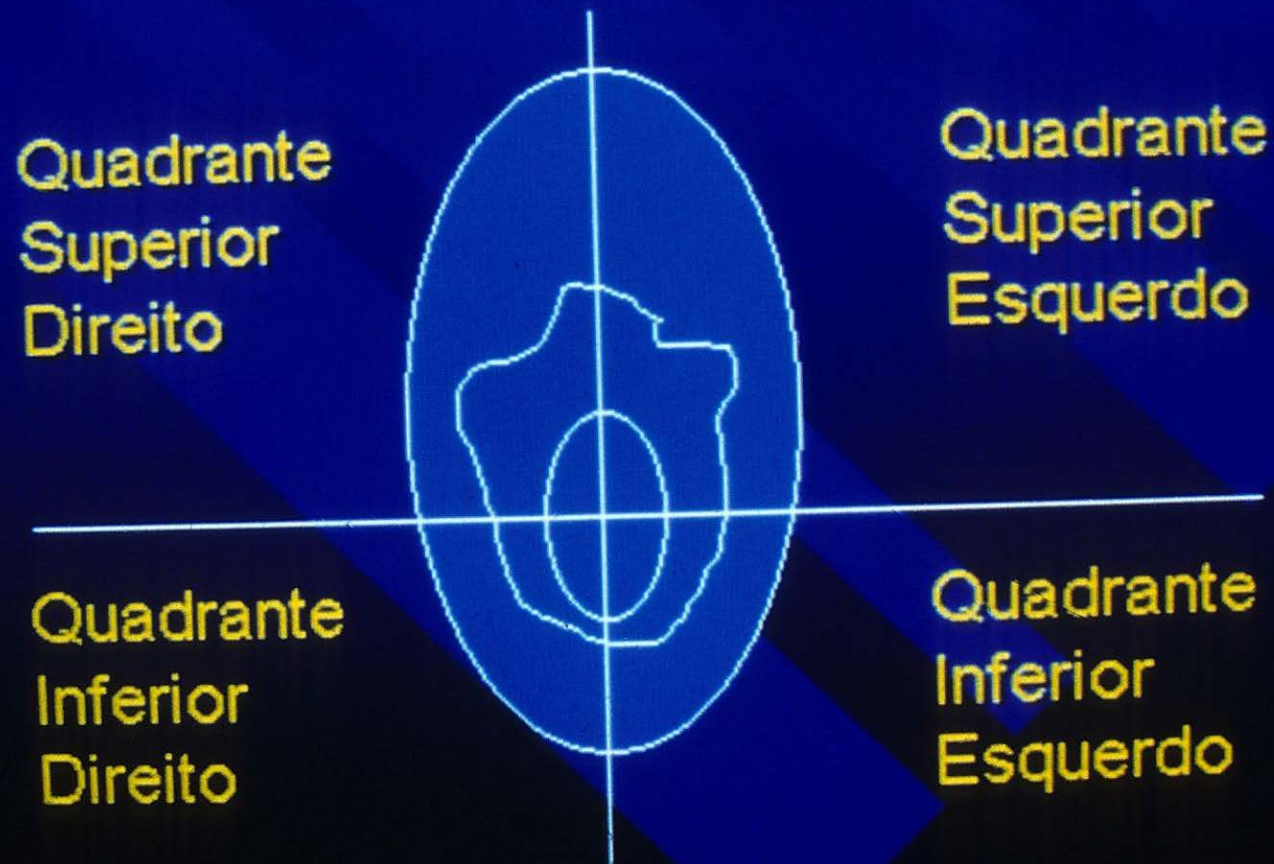
# ABUSO SEXUAL

- A maioria das crianças legalmente confirmadas por abuso sexual tem achados **físicos normais ou inespecíficos**

# Tração gentil dos pequenos lábios

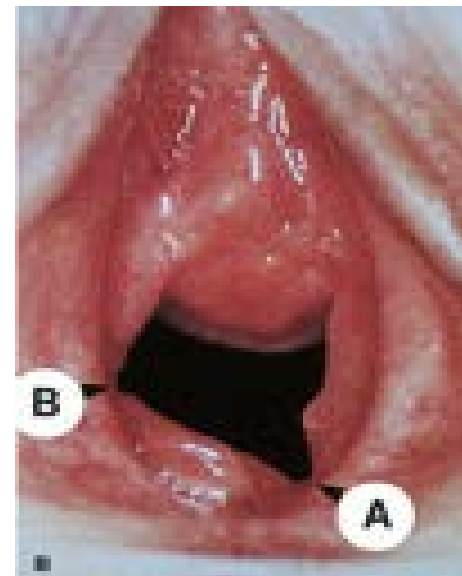
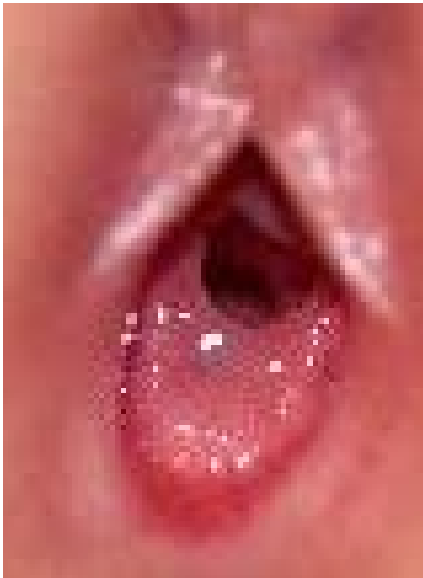


# LESÕES HIMENAIIS



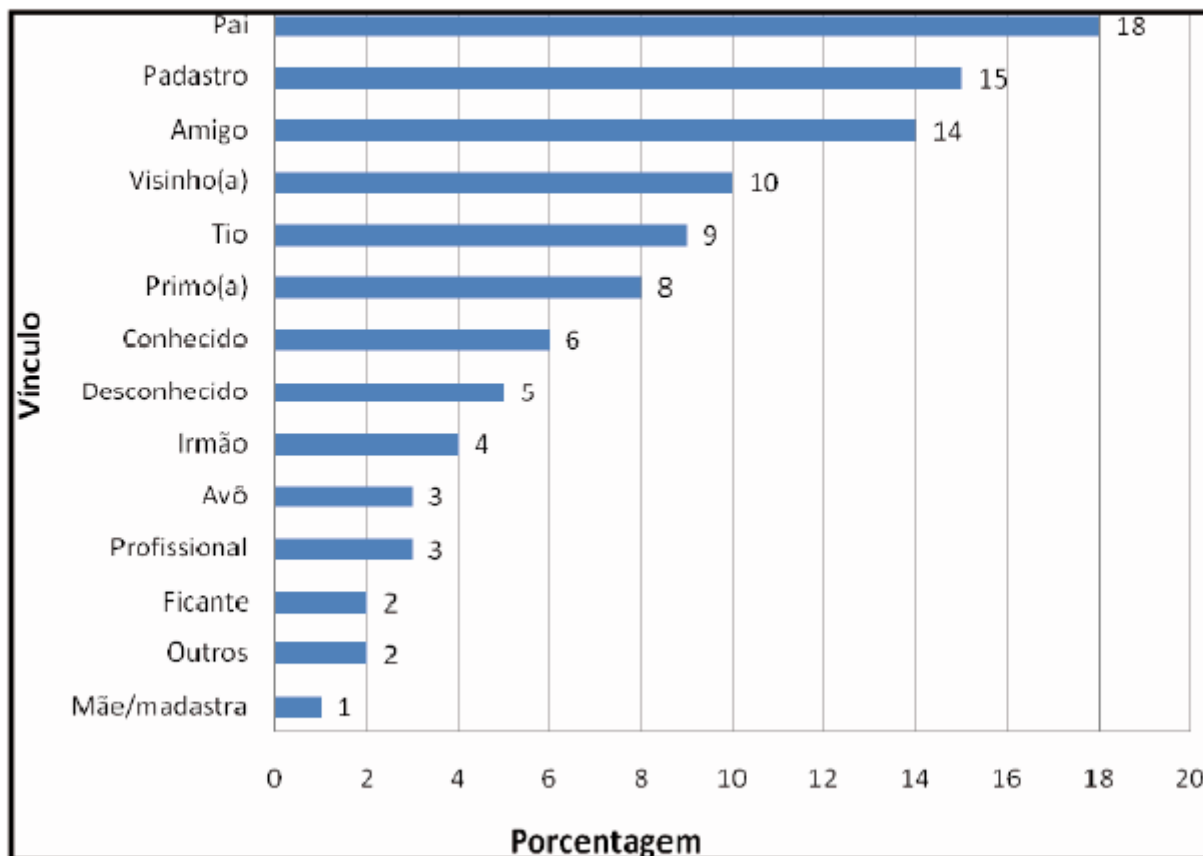


# BORDA HIMENAL



# Quem é o abusador?

**Figura 1: Distribuição dos autores por vínculo com a vítima, em porcentagem.**



Adolescento, ambulatório de vivência de violência sexual,  
da Secretaria de Saúde do DF, de maio de 2005 a março de 2007 com 136 incidentes

# ABUSO SEXUAL

- Dor ou descarga vaginal
- Sangramento genital ou retal
- Gestação
- Trauma palato duro
- Itu repetição
- Dor abdominal
- Cefaleia
- Enurese
- Constipação/encoprese

# ABUSO SEXUAL

- Dorme bem?
- Come bem?
- Está bem na escola?

## Medical and Legal Implications of Testing for Sexually Transmitted Infections in Children

Margaret R. Hammerschlag<sup>1\*</sup> and Christina D. Guillén<sup>2</sup>

*Divisions of Pediatric Infectious Diseases<sup>1</sup> and Child Abuse and Advocacy,<sup>2</sup> Department of Pediatrics, State University of New York Downstate Medical Center, Brooklyn, New York*

VOL. 23, 2010

TESTING FOR STIs IN CHILDREN 495

TABLE 1. Prevalence of STIs in children being evaluated for sexual abuse according to selected studies published since 2005

Study (reference)	Total no. of children tested (% female)	No. of positive samples/total no. of samples tested (%) <sup>f</sup>						
		<i>N. gonorrhoeae</i>	<i>C. trachomatis</i>	Syphilis	HSV	<i>T. vaginalis</i>	HPV	HIV
Girardet et al. (26) <sup>a</sup>	536 (90.5)	16/483 <sup>c</sup> (3.3)	15/482 (3.1)	1/384 (0.3)	5/12 (42) <sup>f</sup>	5/85 (5.9)	NS	0/384
Kelly and Koh (44) <sup>b</sup>	2,162 (85.8)	11/1,690 (0.7)	20/1,668 (1.2)	0/838	8 <sup>d</sup>	6/1,288 (0.5)	67/2,162 (3.1)	0/301
Kohlberger and Bancher-Todesca (47) <sup>b</sup>	180 (100)	1/56 (1.8)	1/62 (1.6)	0/5	NS	1/136 (0.7)	NS	0/27
Simmons and Hicks (72) <sup>b</sup>	2,763 (100)	10/2,007 (0.5)	10/2,007 (0.5)	ND	ND	ND	ND	ND

<sup>a</sup> Prospective study.

<sup>b</sup> Retrospective chart review.

<sup>c</sup> ND, not done; NS, not specified.

<sup>d</sup> The number of children tested was not stated.

<sup>e</sup> Denominator females; none of the males were positive for any STI.

<sup>f</sup> Testing done only for children with lesions suggestive of HSV infection.

**Multicenter study of nucleic acid amplification tests for detection of *Chlamydia trachomatis* and *Neisseria gonorrhoeae* in children being evaluated for sexual abuse.**

[Black CM](#) et al

In adults, nucleic acid amplification tests (NAATs) are superior to culture for CT, but these tests have been insufficiently evaluated or pediatric populations for forensic purposes.

Methods: We evaluated the use of **NAATs, using urine and genital swabs versus culture for diagnosis of CT and NG** in children evaluated for sexual abuse in 4 US cities. Urine and a genital swab were collected for CT and NG NAATs along with routine cultures. NAAT positives were confirmed by PCR, using an alternate target.

Results: Prevalence of infection among 485 female children were

- 2.7% for CT
- 3.3% for NG by NAAT.
- The sensitivity of urine NAATs for CT and NG relative to vaginal culture was 100%.
- 8 with CT-positive and 4 with NG-positive NAATs had negative culture results (P = 0.018 for CT urine NAATs vs. culture).
- 24/485 (4.9%) female participants with a positive NAAT for CT or NG or both versus 16/485 (3.3%) with a positive culture for either, resulting in a 33% increase in children with a positive diagnosis.

Conclusions: These results suggest that **NAATs on urine, with confirmation, are adequate for use** as a new forensic standard for diagnosis of CT and NG in children suspected of sexual abuse. Urine NAATs offer a clear advantage over culture in sensitivity and are less invasive than swabs, reducing patient trauma and discomfort.

# CLAMIDIA E GONOCOCO

- DIAGNÓSTICO
  - Cultura (+ específico)
  - PCR (+ sensível)

**NA ADOLESCENTE**



# GONOCOCO

***Neisseria gonorrhoeae***

Coco gram negativo intracelular aeróbico

Maior causa de morbidade no mundo em  
pessoas sexualmente ativas

# GONOCOCO na MULHER

- Assintomática
- Cervicite
- Uretrite
- DIP
- Perihepatite (Sínd. Fitz-Hugh-Curtis)
- Bartholinite
- Complicações obstétricas
  - Proctite
  - Faringite
  - Conjuntivite

# GONOCOCO

- DIAGNÓSTICO
  - NATT
  - Cultura
    - gram

# TRATAMENTO

- Ceftriaxone IM DU
  - 250mg > 40 kg
  - 125mg < 40 kg
- Azitromicina 1g VO DU

# CLAMÍDIA

- existem 3 tipos de Chlamydia que causam doenças em humanos:
  1. Chlamydia trachomatis,
  2. Chlamydia psittaci,
  3. Chlamydia pneumoniae.

# CHLAMYDIA TRACHOMATIS

- Bactéria gram negativa intracelular que parasita exclusivamente os humanos
- Tropismo pelas células epiteliais colunares (conjuntiva, uretra, endocérnix, endométrio e trompa)
- Tem vários sorotipos diferentes
- *Pode* causar:
  - Tracoma (A, B, Ba, C),
  - Doenças do trato urogenital, retal e faringe (D, E, F, G, H, I, J, K),
  - Conjuntivite de inclusão do RN (D, E, F, G, H, I, J, K),
  - Pneumonia no RN (D, E, F, G, H, I, J, K),
  - Linfogranuloma venéreo (L1, L2, L3).

# CHLAMYDIA TRACHOMATIS

- DST bacteriana mais prevalente no mundo
- Assintomática 70% mulheres e 50% homens
- Acomete predominante **jovens** < 25 anos
- Taxa de transmissão= 70% (H/M ou M/H)
- **Recorrência** é comum e aumenta risco de seqüelas

# CHLAMYDIA TRACHOMATIS

## sorotipos D, E, F, G, H, I, J, K

- **Na mulher:**

- Uretrite ,
- Cervicite ,
- Endometrite ,
- Salpingite ,
  - Hidrossalpinge ,
  - DIP
  - Infertilidade ,
  - Dor pélvica crônica,
  - Gestação ectópica,
  - S. Fitzhugh-Curtis (peri-hepatite)

### **Apenas 30 % são sintomáticas**

- corrimento vaginal,
- disúria,
- dispareunia,
- dor pélvica,
- sangramento pós coital,
- escape menstrual.



# CHLAMYDIA TRACHOMATIS

## sorotipos D, E, F, G, H, I, J, K

- Nas gestantes:

- Gestação ectópica,
- TTP,
- DIP pós parto.

- Nos RNs:

- Conjuntivite,
- Pneumonia,
- Morte neonatal .

# FATORES DE RISCO PARA C. TRACHOMATIS e GONOCOCO

- Ter < 25 anos
- Ter um novo parceiro sexual
- Ter mais de 1 parceiro sexual concomitante
- Ter tido infecção prévia por clamídia (20%)
- Portar outra DST
- Fazer uso inconsistente de condon

# RASTREAMENTO CLAMIDIA

**Table 3. Chlamydia Screening Recommendations for Sexually Active Nonpregnant and Pregnant Women.\***

Organization	Nonpregnant Women		Pregnant Women	
	Age	Screening Interval	Age	Comments
U.S. Preventive Services Task Force <sup>46</sup>	All women ≤24 yr; women >24 yr with risk factors	With new or persistent risk factors	All women ≤24 yr	—
Centers for Disease Control and Prevention <sup>4</sup>	All women ≤24 yr; women >24 yr with risk factors	Annual	All women ≤24 yr; women >24 yr with risk factors	Screen at first prenatal visit; rescreen in third trimester
American College of Obstetricians and Gynecologists <sup>47,48</sup>	All women ≤24 yr; women >24 yr with risk factors	Annual	All	Screen at first prenatal visit (all); rescreen in third trimester all women ≤25 yr of age and women ≥26 yr of age with risk factors
American Academy of Pediatrics <sup>48,49</sup>	All women ≤25 yr	Annual	All	Screen at first prenatal visit (all); rescreen in third trimester all women ≤25 yr of age and women ≥26 yr of age with risk factors
American Academy of Family Physicians <sup>50</sup>	All women ≤24 yr; women >24 yr with risk factors	Not specified	Not specified	—

\* Risk factors for chlamydia include new or multiple sexual partners, more than one sexual partner, current sexual partner with a sexually transmitted disease, and sexual partner with other concurrent sexual partners.

# TRATAMENTO

- Azitromicina 1 g dose única
- Doxíciclina 100 mg 12/12h por 7 – 14 dias (CI em gestantes)

## **Gonococo (10%):**

- Ceftriaxone 250 mg DU IM
- Ciprofloxacino 500 mg DU VO ((CI gestante)

**Testar e Tratar parceiros (as) dos últimos 60 dias: pcr urina**

## **Testar:**

- HIV
- Sífilis

# TESTE DE CURA

- INDICAÇÕES:
  - Gestante
  - Persistência dos sintomas
  - Regimes menos eficazes (eritromicina, amoxicilina)
- Quando?
  - ≥ 3 semanas após o tratamento

# NOVO RASTREAMENTO

- 3 meses após o tratamento pelo risco de recontaminação (20%)

**Como diagnosticar?**

## Quadro

### Metodologias laboratoriais para o diagnóstico direto e indireto da infecção por *C. trachomatis*

#### Cultura celular

#### Pesquisa de antígenos

Imunofluorescência direta (DFA)

Enzaimunoensaio (EIA)

#### Pesquisa de ácidos nucleicos

Sonda de DNA

Amplificação (PCR, LCR, TMA)

#### Pesquisa de anticorpos

Imunofluorescência indireta (IFI)

Microimunofluorescência indireta (MIF)

Enzaimunoensaio indireto (EIA)



# TESTES DIAGNÓSTICOS PARA CLAMÍDIA TRACHOMATIS

## MÉTODOS DIRETOS (LESÃO)

### TGI ou superficiais:

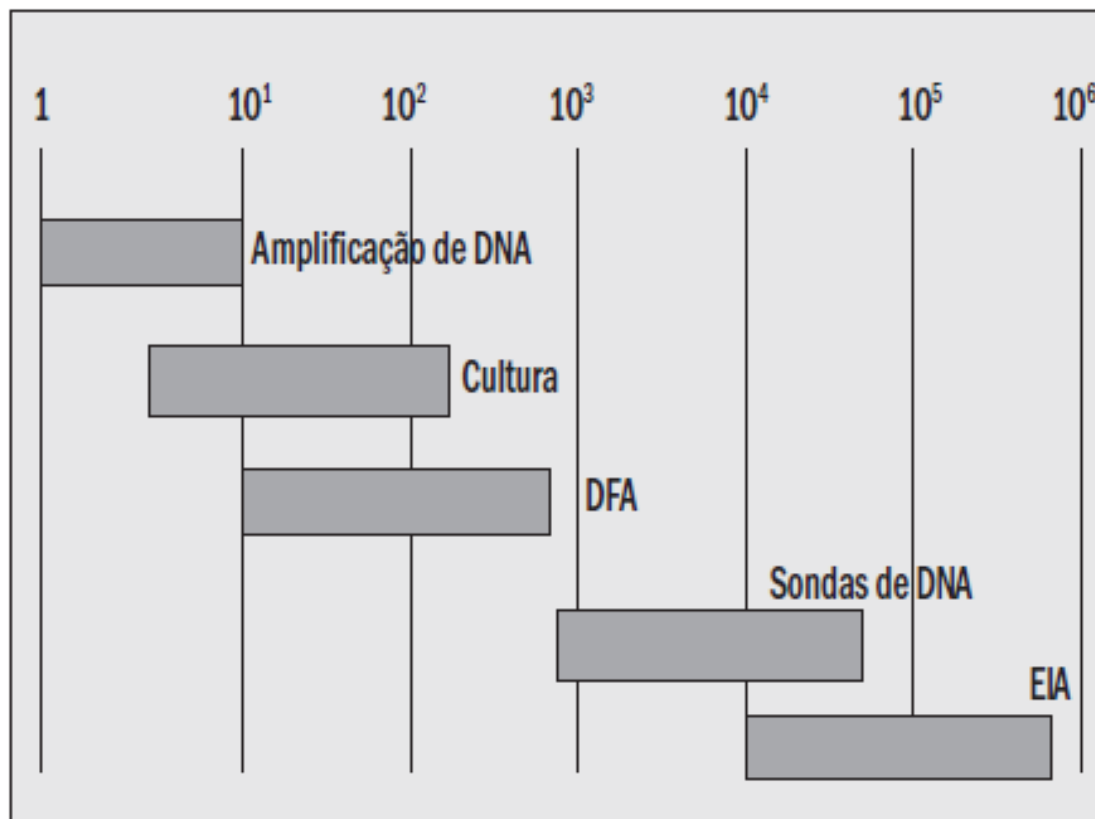
- Cervicite
- Uretrite
- Conjuntivite
- Úlcera

## MÉTODOS INDIRETOS (SOROLÓGICOS)

### TGS, sistêmicas ou invasivas:

- DIP
- Salpingite
- Infertilidade
- LGV
- Gestação Ectópica
- Pneumonia do RN

# SENSIBILIDADE PARA TESTES LABORATORIAIS DE CLAMÍDIA TRACHOMATIS



**Figura 2** – Comparação dos limites de detecção do número de EB em escala logarítmica entre as diferentes tecnologias usadas no diagnóstico de *C. trachomatis* (adaptado de Black, Black, M.C. Current methods of laboratory diagnosis of Chlamydia trachomatis infections. Clin. Microbiol. Rev., 10(1): 160-84, 1997)

# TÉCNICA DE PESQUISA DIRETA PARA CLAMIDIA

**Tabela**

**Sumário comparativo das principais características das técnicas de detecção direta, utilizando como referência o padrão-ouro expandido, abordadas neste artigo**

	Detecção de antígeno			Detecção de ácidos nucleicos			
	Cultura	DFA	EIA	Sonda	PCR	LCR	TMA
Sensibilidade clínica (Prevalência < 5%)	70-85	75	62-71	75	90	87	ND
Especificidade clínica	100	99,8	99,5	99,9	96-100	99-100	> 99
Material biológico	Qualquer	END, URE, OC	END, URE, OC, URIm	END, URE, OC	END, URE, OC, URI	END, URE, OC, URI	END, URE, OC, URI
Viabilidade	S	N	N	N	N	N	N
Tempo de execução aproximado	48-72h	40min.	2-3h	2-3h	4-5h	4-5h	4-5h
Teste confirmatório	N	N	S	S	N	N	N
Reação cruzada	N	S	S	N	N	N	N
Equipamento	N	N	S	S	S	S	S
Contaminação	N	N	N	Inibição	Inibição	Inibição	Inibição

Adaptado das referências 1 e 14. S = sim; N = não; ND = não-disponível; END = secreção endocervical; OC = secreção ocular; URE = secreção uretral; URI = urina; URIm = urina de pacientes do sexo masculino.

**Table 1. Diagnostic Accuracy of Chlamydia Tests by Specimen Type.\***

Specimen Type	Sensitivity	Positive Predictive Value
<i>percent</i>		
Endocervix		
Transcription-mediated amplification	89.0–97.1	89.4–100
Strand displacement amplification	86.4–96.2	86.9–100
Polymerase chain reaction	86.4–95.8	88.5–100
Vaginal swabs		
Obtained by a clinician		
Transcription-mediated amplification	89.9	92.2
Polymerase chain reaction	93.3	92.1–100
Collected by the patient		
Transcription-mediated amplification	93.3–97.0	94.9–99.4
Strand displacement amplification	96.5	94.8
Polymerase chain reaction	90.7–98.0	87.3–99.4
Urine		
Transcription-mediated amplification	72.0–98.2	92.5–96.5
Strand displacement amplification	93.0–96.2	93.8–94.4
Polymerase chain reaction	84.0–96.1	92.7–99.0

\* Specificity and negative predictive values were all 97.5% or greater. All data in the table were adapted from Nelson et al.<sup>26</sup>

# SOROLOGIA

## CLAMÍDIA TRACHOMATIS

- Podem ser aplicados para diagnóstico de infecções
  - Crônicas (DIP, Infertilidade tubária, DPC)
  - Invasivas (LGV)
  - Reativas (Reiter)
- MIF é considerado o padrão-ouro,

# ***Chlamydia trachomatis***

## ***Resposta humoral***

- CT IgM: aumenta em 5 dias (*Malhotra et al, 2013*)
- CT IgA: aumenta em 10 dias (*Malhotra et al, 2013*)
- CT IgG: aumenta em 2-3 semanas (*Malhotra et al, 2013*)
  - IgG aumenta rapidamente na reinfecção e permanece elevado por semanas, mas gradualmente diminui (*Malhotra et al, 2013*)
  - Doença= IgG  $\geq 1:64$  ou IgM  $\geq 1:6$  (*Naud et al, 2017*)
  - Doença= IgG aumento de 2 títulos em 2-3 semanas
  - IgG pode persistir por mais de 12 anos (*Woodhall SC et al, 2017*)

# IGG para Chlamydia trachomatis

- CT IgG  $\leq$  1:32:
  - Falso + ,
  - Cicatriz sorológica,
  - Infecção recente.
- Sugere-se:
  - Solicitar novo exame em 2-3 semanas,
  - Fazer pesquisa por método direto (PCR/IFD)
  - tem maior valor para DIPA associado com IgM/IgA, PCR, VSG, Hemograma
  - Em áreas prevalentes, pode-se tratar na dificuldade de ter PCR

# *Chlamydia trachomatis* Pgp3 Antibody

## Population Seroprevalence before and during an Era of Widespread Opportunistic Chlamydia Screening in England (1994-2012)

Sarah C. Woodhall<sup>1,2☉\*</sup>, Gillian S. Wills<sup>3☉</sup>, Patrick J. Horner<sup>4</sup>, Rachel Craig<sup>5</sup>, Jennifer S. Mindell<sup>6</sup>, Gary Murphy<sup>1</sup>, Myra O. McClure<sup>3</sup>, Kate Soldan<sup>1</sup>, Anthony Nardone<sup>1‡</sup>, Anne M. Johnson<sup>2‡\*</sup>

1 National Infection Service, Public Health England, London, United Kingdom, 2 Research Department of Infection and Population Health, UCL, London, United Kingdom, 3 Jefferiss Research Trust Laboratories, Faculty of Medicine, Imperial College London, St Mary's Campus, London, United Kingdom, 4 School of Social and Community Medicine, University of Bristol, Bristol, United Kingdom, 5 NatCen Social Research, London, United Kingdom, 6 Research Department of Epidemiology and Public Health, UCL, London, United Kingdom

☉ These authors contributed equally to this work.

‡ These authors also contributed equally to this work.

\* [sarah.woodhall@phe.gov.uk](mailto:sarah.woodhall@phe.gov.uk) (SW); [anne.johnson@ucl.ac.uk](mailto:anne.johnson@ucl.ac.uk) (AMJ)

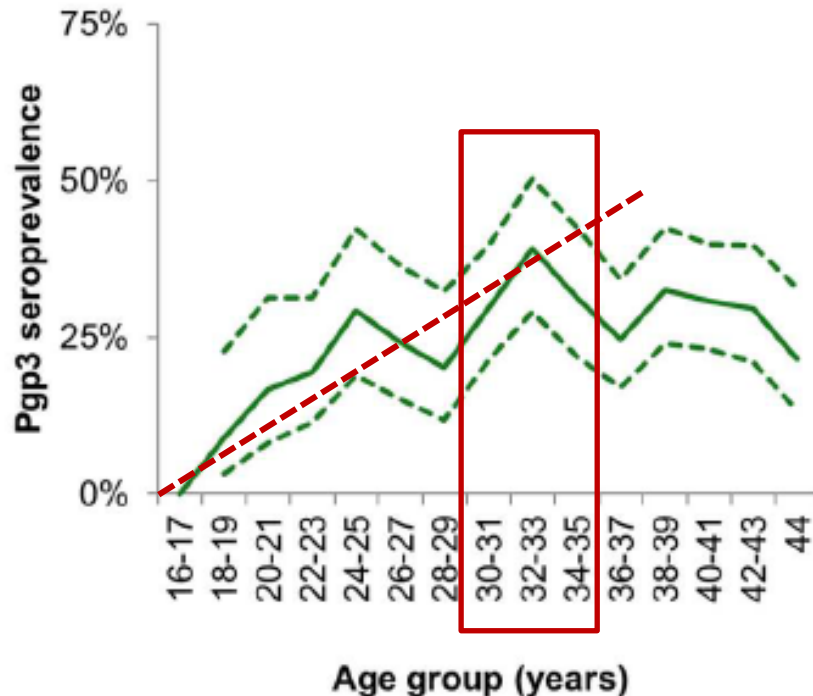


# SOROPREVALÊNCIA DE CLAMÍDIA NA INGLATERRA

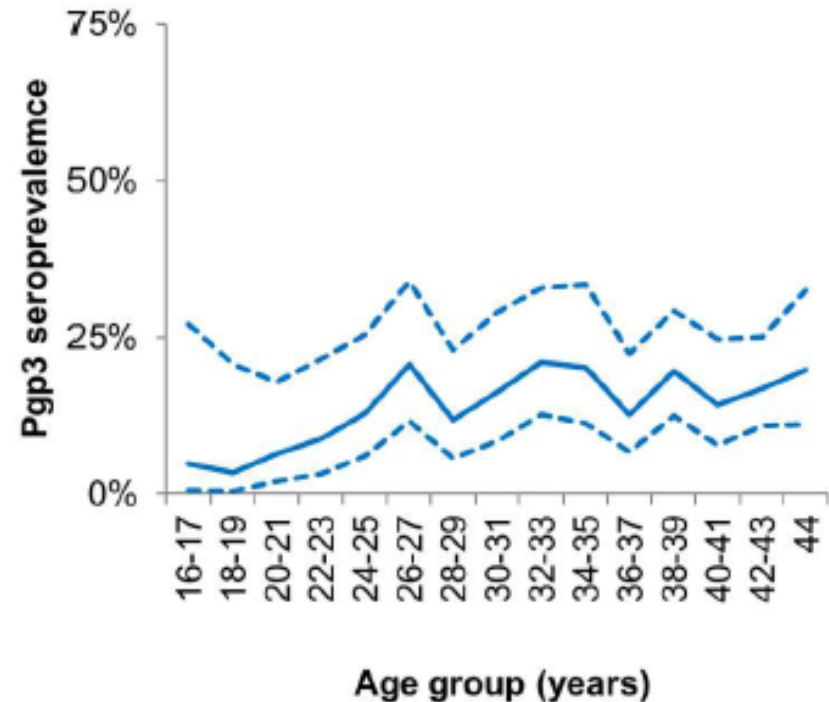
- Pesquisa nacional feita em pessoas sorteadas da comunidade (não hospitalar)
- Soro anônimo testado por Elisa Pgp3
- 1.119 homens/; 1.402 mulheres 16–44 anos
- realizada nos anos de 2010 e 2012
- **Teste positivo: 24,4% mulheres** e 13,9% homens
- Pico: **30-34 anos nas mulheres (33,5%)**
- 84,7% dos soropositivos não tinham história prévia de infecção por clamídia
- Homens permanecem menos tempo soropositivos
- IgG declina com o tempo

# SOROPREVALÊNCIA DE CLAMÍDIA NA INGLATERRA

a) Women by age group (n=1,194)



b) Men by age group (n=948)



# SOROPREVALÊNCIA DE CLAMÍDIA NA INGLATERRA

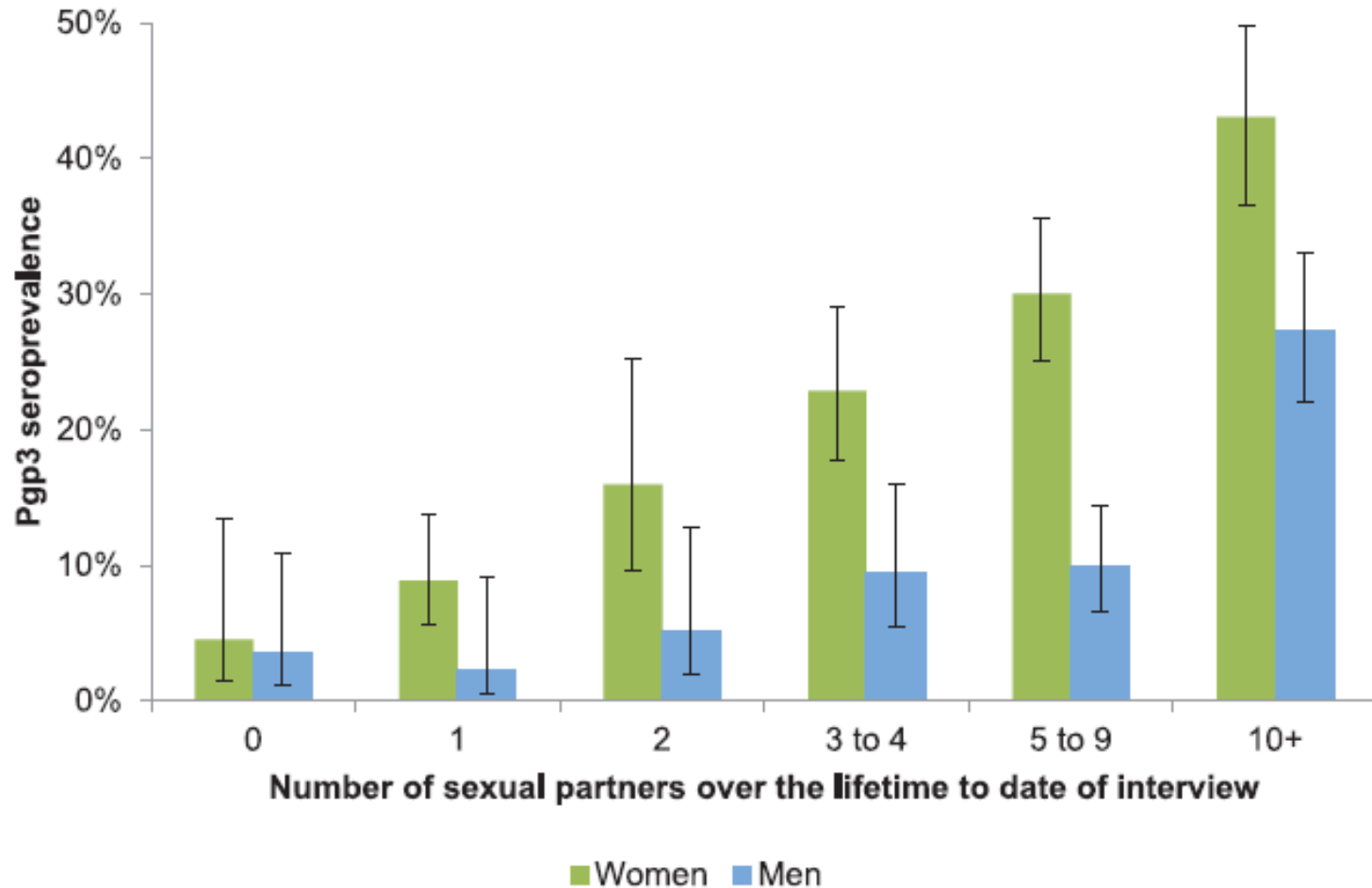


Fig 2. Pgp3 seroprevalence by reported numbers of lifetime sexual partners (among 16- to 44-year olds, HSE2010 & HSE2012).

Woodhall SC, Wills GS, Horner PJ, Craig R, Mindell JS, Murphy G, et al. (2017)

# Clamídia & Gonococo

- C. trachomatis e gonococo são infecções **frequentes** e podem ser **assintomáticas**
- Podem acometer crianças e adolescentes
- Após os dois anos DE IDADE indicam atividade sexual
- Podem levar a complicações tardias sérias
- Mulheres < 25 anos devem ser rastreadas anualmente (Evidencia grau B)
- Técnica mais sensível é o PCR (colo, vagina, urina)
- Técnica mais específica é a cultura (padrão-ouro= 100% especificidade)
- Sorologia CT IgG tem valor diagnóstico em infecções não agudas do trato genital superior e pode permanecer + por até 12 anos após a infecção tratada
- Sorologia CT IgM ou IgA tem valor em infecções TGS aguda e estão associadas à positividade de PCR, VSG, Hg

**7º CURSO DE ATUALIZAÇÃO EM  
GINECOLOGIA INFANTO-JUVENIL E  
2º CURSO DE ENDOCRINOLOGIA PEDIÁTRICA**  
.....  
DO HOSPITAL DA CRIANÇA SANTO ANTÔNIO



**SAVE THE DATE  
DE 31 DE AGOSTO A  
01 DE SETEMBRO  
DE 2018**

**ANFITEATRO HUGO GERDAU**  
RUA PROF. ANNES DIAS, 295 – CENTRO



**SANTA CASA**  
DE MISERICÓRDIA  
PORTO ALEGRE