



7 A 10 DE SETEMBRO DE 2016



SHERATON SÃO PAULO WTC HOTEL

Workshop em Medicina Sexual

Zika vírus e transmissão sexual

Edson Borges Jr.



FERTILITY
MEDICAL GROUP



7 A 10 DE SETEMBRO DE 2016



SHERATON SÃO PAULO WTC HOTEL

Declaro:

Ausência de Conflito de Interesse

Resolução do Conselho Federal de Medicina
nº 1.595/2.000

XIV CONGRESSO
PAULISTA
UROLOGIA

7 A 10 DE SETEMBRO DE 2016

SHERATON SÃO PAULO WTC HOTEL



FERTILITY
MEDICAL GROUP

 Acesse nosso blog  

Faça sua pesquisa...



FERTILITY ▾

SERVIÇOS ▾

TRATAMENTOS

ÁREA MÉDICA ▾

ÁREA DO PACIENTE ▾

CURSOS

PUBLICAÇÕES ▾

CONTATO ▾

<http://fertility.com.br/producao-cientifica-2016/>



7 A 10 DE SETEMBRO DE 2016

SHERATON SÃO PAULO WTC HOTEL

ZIKA vírus (ZIKV): características

- ZIKV é uma flavovirose (do grupo dos arbovirus)
- Outros flavovirus: dengue, febre amarela, encefalites Japonesa e do Nilo
- Nos humanos: FEBRE ZIKA
- Isoldado em 1947: macaco Rhesus (*macaca mulatta*) na floresta Zika, Uganda e isolado em humanos em 1954 na Nigéria
- Evidências em humanos entre 1951 – 1981 em outros países africanos – Uganda, tanzânia, República Central Africana, serra Leoa, gabão e na Ásia – Filipinas, Indonésia, Tailândia, Vietnã



7 A 10 DE SETEMBRO DE 2016



SHERATON SÃO PAULO WTC HOTEL

ZIKA vírus (ZIKV): transmissão

- Transmitido pelo *Aedes aegypti* e outros mosquitos aedes – *A. africanus*, *A. apicoageneteus*, *A. furcifer*, *A. luteocephalus* e *A. vitattus*
- Primeiros casos autoctones no Brasil: abril 2015 – Universidade Federal da Bahia – identificação do ZIKV em 8/25 gestantes (Camaçari, BA e Natal, RN)
- Provável transmissão oriunda do surto ocorrido na Polinésia Francesa em 2014, coincidente com a Copa de Mundo de Futebol
- Sintomas: febre moderada, conjuntivite, artralgia
- OMS declarou *EMERGÊNCIA DE SAÚDE PÚBLICA DE ÂMBITO INTERNACIONAL*



7 A 10 DE SETEMBRO DE 2016

SHERATON SÃO PAULO WTC HOTEL

ZIKA vírus (ZIKV): epidemiologia

- **BRASIL:** 872.347 – 2.734.911 casos
- Aumento dos casos de microcefalia a partir de outubro 2015
- 7.438 casos de microcefalia e/ou desordens do SNC entre 08.11.2015 e 07.05.2016 em 1.394 cidades
- 5.706 casos (76,7%) na região Nordeste; 1.930 casos (26%) em Pernambuco
- ER25 (Epidemiologic Report number 25): 4.004 casos investigados: 1.326 (33,1%) sugestivos de infecção congênita
- 205 (15,5% das infecções congênitas ou 5% casos investigados) confirmada a associação com ZIKV (PCR ou sorologia)



7 A 10 DE SETEMBRO DE 2016



SHERATON SÃO PAULO WTC HOTEL

ZIKA vírus (ZIKV): epidemiologia

- BRASIL: 0,5 / 10.000 para 20/10.000 ???
- COLÔMBIA: epidemia de ZIKV sem aumento de microcefalia !!
- MICROCEFALIA: 1 – 13% dependendo da % da população infectada
- 80% dos pacientes assintomáticos



7 A 10 DE SETEMBRO DE 2016



SHERATON SÃO PAULO WTC HOTEL

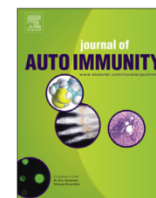
Journal of Autoimmunity 68 (2016) 1–13



Contents lists available at [ScienceDirect](#)

Journal of Autoimmunity

journal homepage: www.elsevier.com/locate/jautimm



The Zika outbreak of the 21st century

Christopher Chang ^a, Kristina Ortiz ^b, Aftab Ansari ^b, M. Eric Gershwin ^{a,*}

^a Division of Rheumatology, Allergy and Clinical Immunology, University of California at Davis School of Medicine, Davis, CA, USA

^b Department of Pathology, Emory University School of Medicine, Atlanta, GA, USA



Rectangular Shits

Potential Pathways of Global Zika Virus Spread

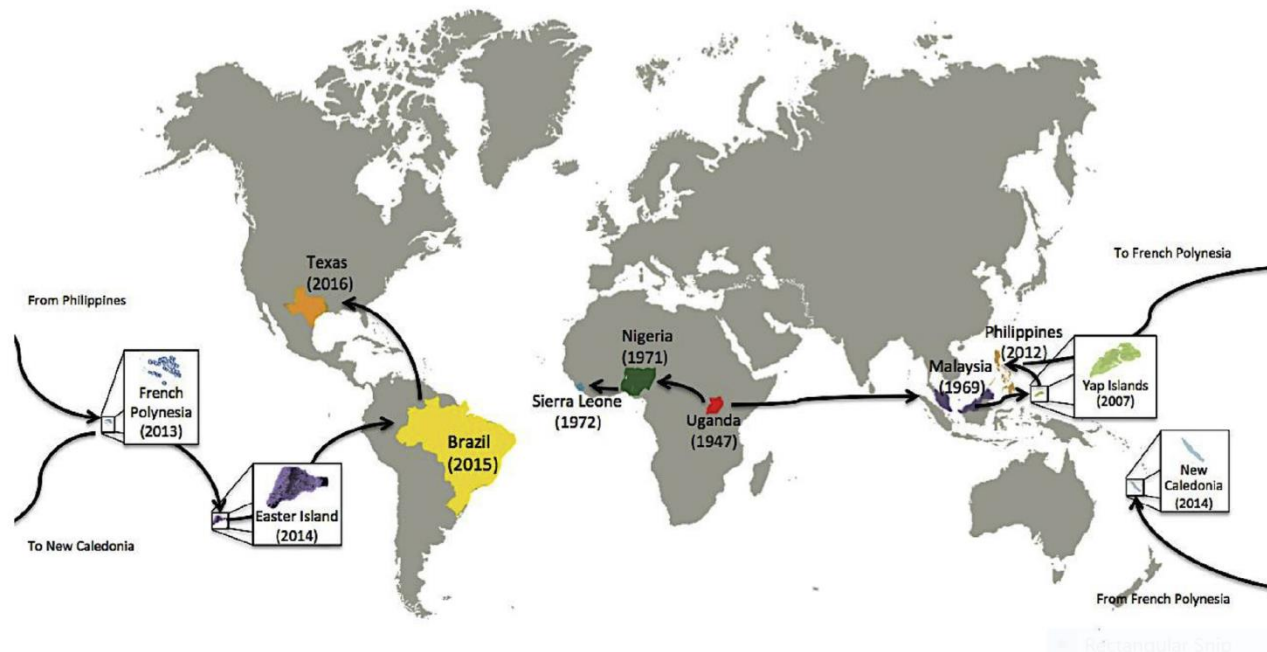
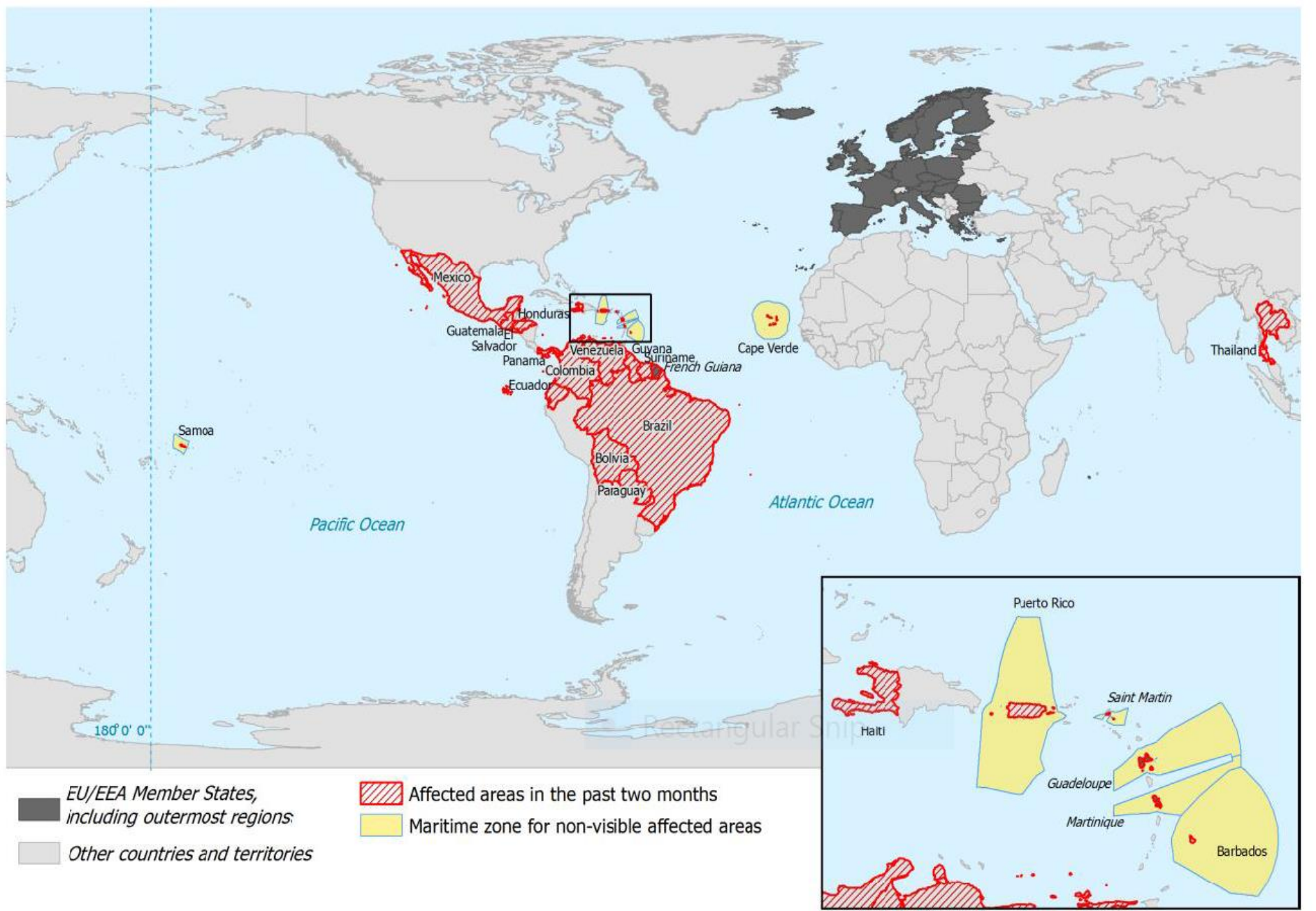


Figure 1. Countries or territories with reported confirmed autochthonous cases of Zika virus infection in the past two months, as of 19 January 2016



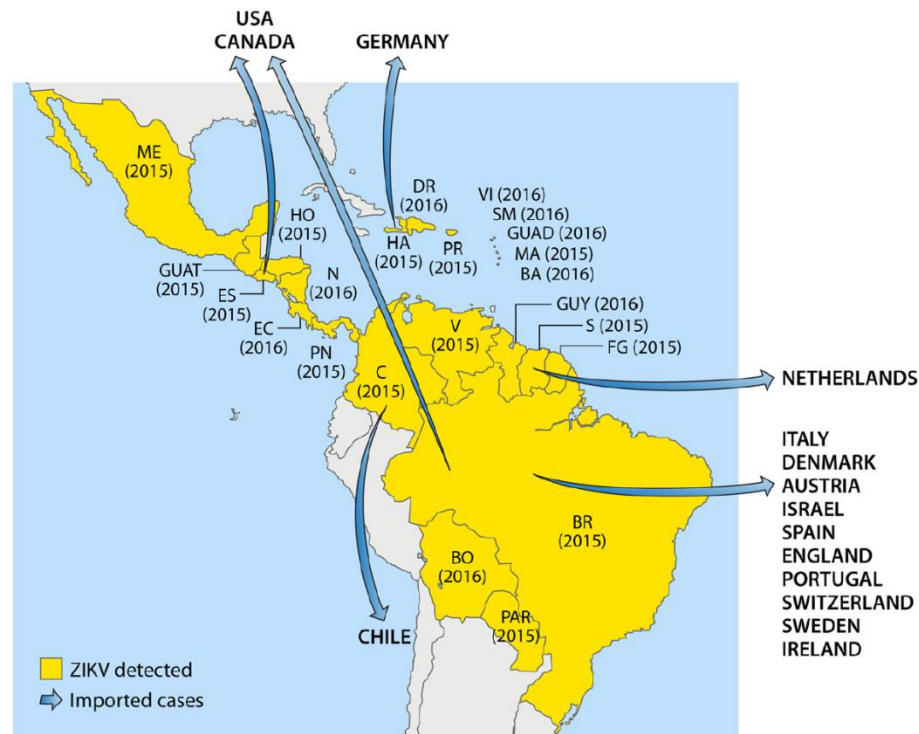


FIG 3 American countries in which ZIKV circulation has been reported up to January 2016. Abbreviations: ME, Mexico; DR, Dominican Republic; VI, Virgin Islands; SM, Saint Martin; GUAD, Guadeloupe; MA, Martinique; BA, Barbados; HA, Haiti; PR, Puerto Rico; HO, Honduras; GUAT, Guatemala; N, Nicaragua; ES, El Salvador; EC, Costa Rica; PN, Panama; V, Venezuela; GUY, Guyana; S, Suriname; FG, French Guiana; C, Colombia; BR, Brazil; BO, Bolivia; PAR, Paraguay.



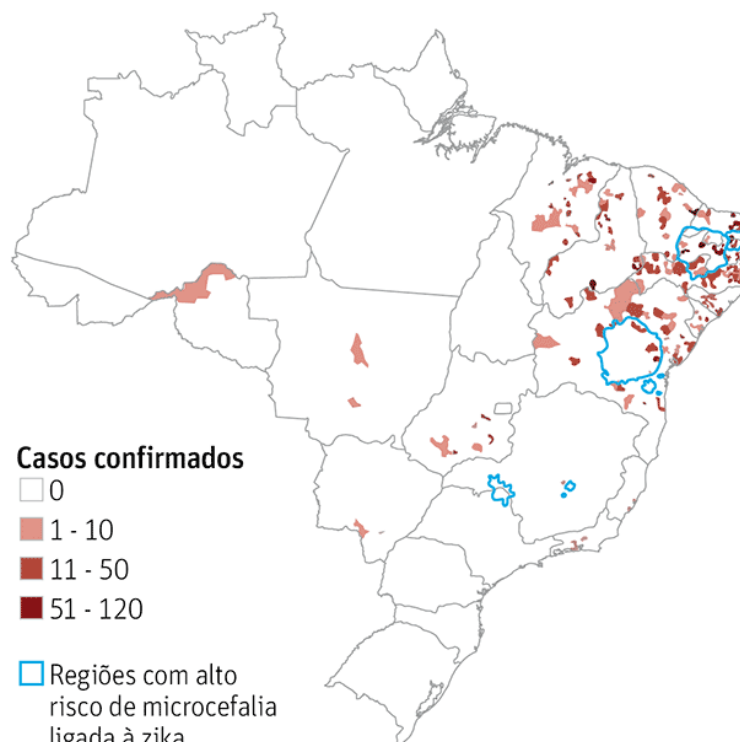
XIV CONGRESSO
PAULISTA
UROLOGIA

7 A 10 DE SETEMBRO DE 2016

SHERATON SÃO PAULO WTC HOTEL

MICROCEFALIA NO PAÍS

Onde estão concentrados os casos





7 A 10 DE SETEMBRO DE 2016



SHERATON SÃO PAULO WTC HOTEL

ZIKA vírus (ZIKV): diagnóstico

- **PCR-RT** – limitado aos primeiros 7 dias no sangue e 15 dias na urina. Detecta infecção aguda.
- **ELISA, PRINT, IMUNFLUORESCÊNCIA INDIRETA**: anticorpos (reação cruzada com outras flavoviroses - febre amarela, dengue etc.). ZIKV detectado 4 dias – 12 semanas da infecção

ZIKA vírus (ZIKV): etiopatogenia

- ✓ ZIKV ultrapassa a barreira placentária e afeta o feto em desenvolvimento
- Alterações cerebrais: calcificação do parênquima, nódulos microgliose, degeneração gliosa e necrose.
- Alterações placentárias: calcificação vilo, fibrose
- Alterações SNC, hidropsia fetal e morte antinatal (Microcephaly Epidemic Research Group, 2016)
- Guillain Barre syndrome: associação com ZIKV

FISIOPATOLOGIA: indução a resposta autofágica das células infectadas por **FUNÇÃO ALTERADA DOS CENTROSSOMOS**

Proteínas NS4A – NS4B: desorientar o mecanismo de sinalização das células cerebrais do feto, tornado-as deficientes a combater a proliferação do vírus



XIV CONGRESSO
PAULISTA
UROLOGIA

7 A 10 DE SETEMBRO DE 2016

SHERATON SÃO PAULO WTC HOTEL

The NEW ENGLAND JOURNAL of MEDICINE

SPECIAL REPORT

Zika Virus and Birth Defects — Reviewing the Evidence for Causality

Sonja A. Rasmussen, M.D., Denise J. Jamieson, M.D., M.P.H.,
Margaret A. Honein, Ph.D., M.P.H., and Lyle R. Petersen, M.D., M.P.H.

N ENGL J MED 374;20 NEJM.ORG MAY 19, 2016

Confirmação da associação entre ZIKV e alterações cerebrais e do SNC:

MUITO RECENTE !!



7 A 10 DE SETEMBRO DE 2016

SHERATON SÃO PAULO WTC HOTEL

ZIKA vírus (ZIKV): sêmen

Detection of Zika Virus in Semen

**Barry Atkinson, Pasco Hearn, Babak Afrough,
Sarah Lumley, Daniel Carter, Emma J. Aarons,
Andrew J. Simpson, Timothy J. Brooks,
Roger Hewson**

Author affiliations: Public Health England, Porton Down, UK
(B. Atkinson, P. Hearn, B. Afrough, S. Lumley, D. Carter,
E.J. Aarons, A.J. Simpson, T.J. Brooks, R. Hewson);
National Institute for Health Research, Liverpool, UK (T.J. Brooks,
R. Hewson)

DOI: <http://dx.doi.org/10.3201/eid2205.160107>

Detection of Zika Virus in Semen

- Homem 68 anos, visitou Cook Island (Pacífico) com quadro de febre, letargia, e eritema, 1 semana após retorno a UK
- Teste positivo para ZIKV
- PCR-RT sêmen positivo após 62 dias da infecção



Published Online
June 7, 2016
[http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(16\)30775-9](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(16)30775-9)

Correspondence

*Jean Marie Turmel, Pierre Abgueguen, Bruno Hubert, Yves Marie Vandamme, Marianne Maquart, Hélène Le Guillou-Guillemette, Isabelle Leparç-Goffart
jeanmarie.turmel@chu-angers.fr

Department of Infectious Diseases (JMT, PA, YMV) and Laboratory of Virology (HLG-G), CHU Angers, 49933 Angers, France; Regional Office of the French Public Health Agency, Nantes, France (BH); and French Armed Forces Biomedical Research Institute, Marseille, France (MM, IL-G)

www.thelancet.com Published online June 7, 2016 [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(16\)30775-9](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(16)30775-9)

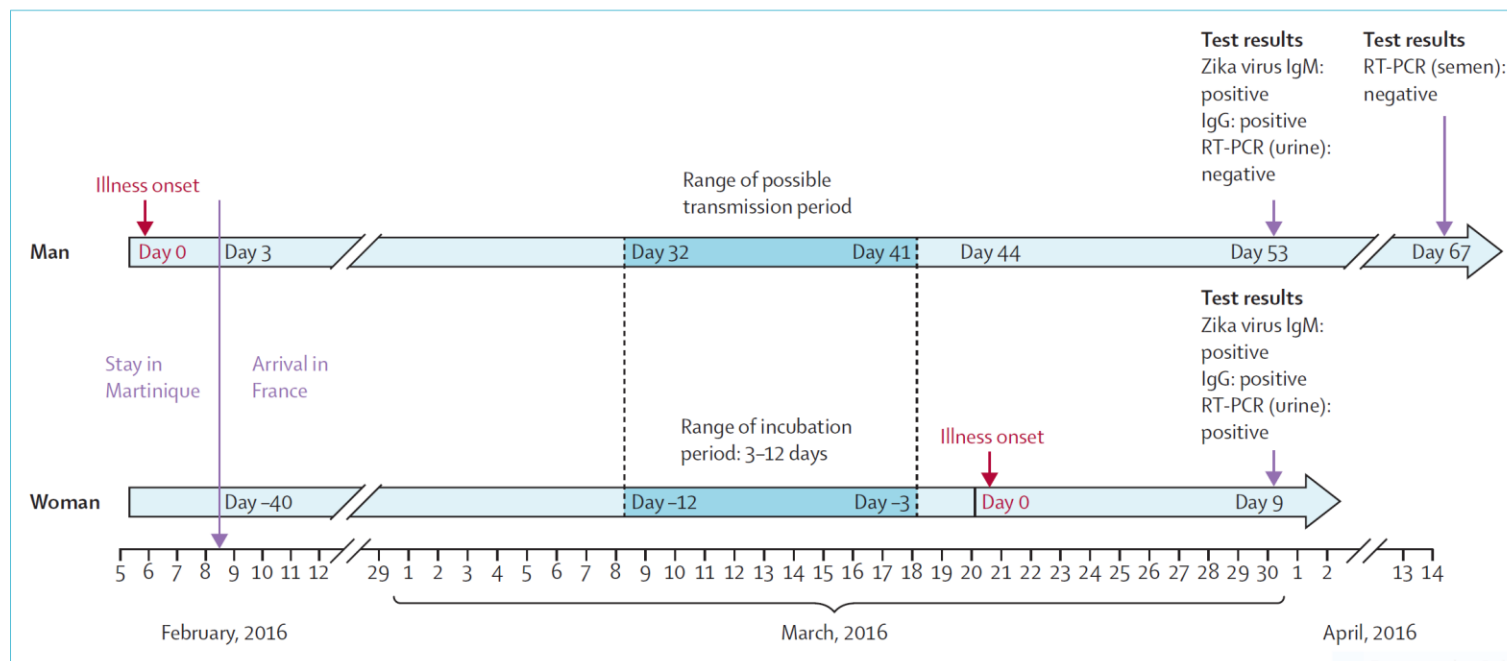


Figure: Clinical timelines of the key dates of exposure to Zika virus for the man and woman

RAPID COMMUNICATIONS

Longitudinal follow-up of Zika virus RNA in semen of a traveller returning from Barbados to the Netherlands with Zika virus disease, March 2016

C Reusken ^{1,2}, S Pas ^{1,2}, C GeurtsvanKessel ¹, R Mögling ¹, J van Kampen ¹, T Langerak ¹, M Koopmans ¹, A van der Eijk ¹, E van Gorp ¹

1. Department of Viroscience and WHO collaborating Centre for arbovirus and viral hemorrhagic fever reference and research, Erasmus MC, Rotterdam, the Netherlands.
2. These authors contributed equally

Correspondence: Chantal Reusken (c.reusken@erasmusmc.nl)

www.eurosurveillance.org

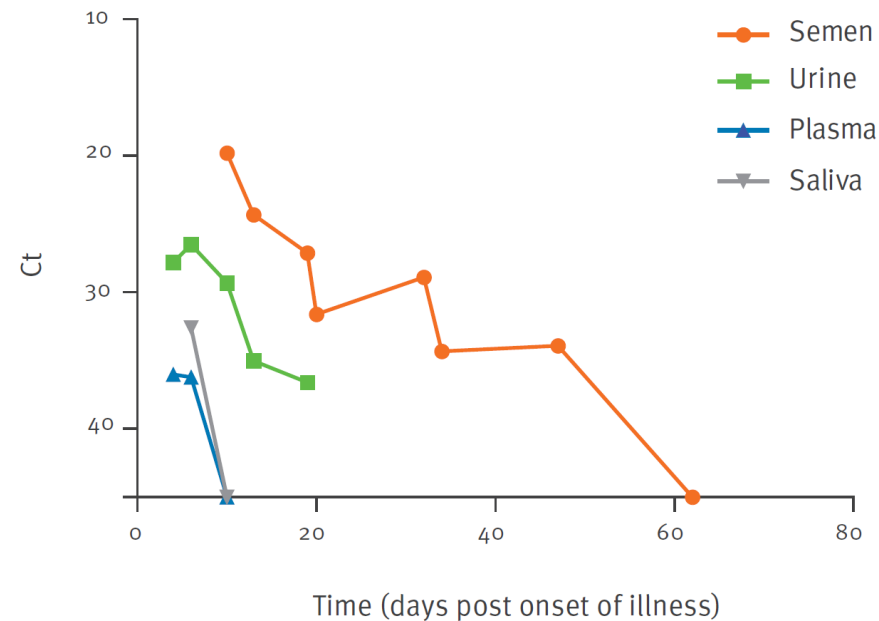
Citation style for this article:

Reusken C, Pas S, GeurtsvanKessel C, Mögling R, van Kampen J, Langerak T, Koopmans M, van der Eijk A, van Gorp E. Longitudinal follow-up of Zika virus RNA in semen of a traveller returning from Barbados to the Netherlands with Zika virus disease, March 2016. Euro Surveill. 2016;21(23):pii=30251. DOI: <http://dx.doi.org/10.2807/1560-7917.ES.2016.21.23.30251>

Article submitted on 27 May 2016 / accepted on 09 June 2016 / published on 09 June 2016

FIGURE

Semi-quantitative kinetics of Zika virus RNA loads in various types of clinical samples according to time post-disease onset, in a Dutch traveller returning from Barbados, March 2016*



Zika virus infection in semen: a call to action and research

Ayresleigh Rowland¹ • Chantel I. Washington² • Jeanne S. Sheffield³ •
Carlos A. Pardo-Villamizar⁴ • James H. Segars² 

- 2008: homem viajou do Senegal para Colorado, USA: esposa infectada
- Jan 2016: homem viajou da Venezuela para Texas, USA

*Mesma fisiopatologia do ZIKV transmitido pelo Aedes?
Testículo / trato reprodutor masculino como reservatório de ZIKV
Implicações reprodutivas ou da função testicular*

XIV CONGRESSO
PAULISTA
UROLOGIA

7 A 10 DE SETEMBRO DE 2016

SHERATON SÃO PAULO WTC HOTEL



SISTEMA SANITARIO REGIONALE

IRCCS
LAZZARO SPALLANZANI



REGIONE
LAZIO



HOME CURARSI DA NOI ▾ STRUTTURA AZIENDALE L'ISTITUTO ▾ LA RICERCA ▾

COMUNICATO STAMPA

Eurosurveillance pubblica oggi studio dell'Istituto Spallanzani

**ZIKA: PRESENZA DEL VIRUS NELLO SPERMA DOPO SEI MESI DAI
SINTOMI**

Per la prima volta rilevata la presenza per un periodo così lungo

in giovane italiano rientrato da un viaggio ad Haiti

Roma, 11 agosto 2016 -

- Viagem ao Taiti
- ZIKV plasma e urina
- *ZIKV sêmen: ainda detectável 180 dias ap[os a infecção*



7 A 10 DE SETEMBRO DE 2016



SHERATON SÃO PAULO WTC HOTEL

THE LANCET Infectious Diseases

Zika virus in the female genital tract

Nadia Prisant, Louis Bujan, Hélène Benichou, Pierre-Humbert Hayot, Lynda Pavili, Sylvia Lurel, and others

The Lancet Infectious Diseases, Vol. 16, No. 9, p1000–1001

Published online: July 11, 2016



7 A 10 DE SETEMBRO DE 2016



SHERATON SÃO PAULO WTC HOTEL

Zika virus infection has been associated with adverse fetal outcomes, including congenital microcephaly, and could lead to pregnancy loss, as was described in a mouse model.^{1,2} Presence of Zika virus has been shown in amniotic fluid, which suggests that the virus can cross the placental barrier.³ Zika virus has been isolated from several other body fluids, including blood, urine, saliva, breastmilk, and semen.¹ Presence of Zika virus in semen was reported after infection and has been shown to persist even after it is undetectable in blood or urine. Sexual transmission has been described in several publications,^{1,4}

Our findings raise the threat of a woman potentially becoming a chronic Zika virus carrier, with the female genital tract persistently expressing the virus RNA.

Gravidez em
tempos de **zika**.

#VAMOSCONVERSAR

Realização



Red Latinoamericana de
Reproducción Asistida



Patrocínio

Uma decisão tomada com muito amor e informação

Vivemos um tempo único, cheio de perguntas, fontes e ansiedade para os casais que planejam uma gravidez. Acreditamos que o nosso papel é promover uma conversa saudável para todos. Só assim poderemos ajudar quem deseja engravidar a tomar uma decisão baseada fatos científicos e motivada por um amor que durará por toda a vida.



Assista aos vídeos dos nossos especialistas e conheça suas recomendações.



SOCIEDADE BRASILEIRA DE REPRODUÇÃO ASSISTIDA
Dra Hitomi Miura Nakagawa, médica
Presidente da SBRA - Sociedade Brasileira de Reprodução Assistida.



SOCIEDADE BRASILEIRA DE INFECTOLOGIA
Dra. Melissa Falcão, médica
Infecologista membro da Sociedade Brasileira de Infectologia.



SOCIEDADE BRASILEIRA DE UROLOGIA
Dr. Edson Borges Jr., Coordenador da área de infertilidade masculina da Sociedade Brasileira de Urologia.



SOCIEDADE BRASILEIRA DE REPRODUÇÃO HUMANA
Dr. Mario Cavagna, médico Presidente da SBRH - Sociedade Brasileira de Reprodução Humana.

10 formas de se proteger do zika



CLICK E SAIBA MAIS

POSTS FACEBOOK





7 A 10 DE SETEMBRO DE 2016

SHERATON SÃO PAULO WTC HOTEL

Obrigado

Edson Borges Jr.
e-mail: edson@fertility.com.br



FERTILITY[®]
MEDICAL GROUP

**XIV CONGRESSO
PAULISTA
UROLOGIA**

7ª 10.SET

SHERATON WTC SÃO PAULO

**FRONTEIRAS
DA UROLOGIA**