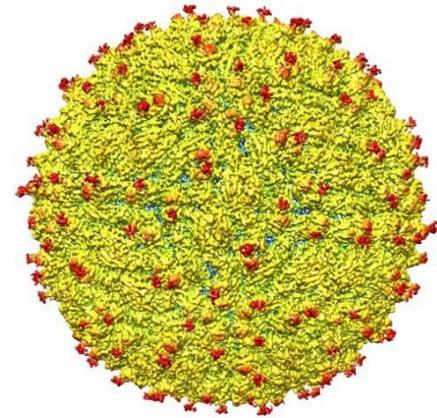


FEBRE PELO VÍRUS ZIKA

José Wilson Zangirolami
Infectologista GVE XXI
Faculdade de Medicina da UNOESTE

Introdução

- doença causada pelo vírus Zika (ZIKV)
- arbovírus do gênero flavivírus
 - filogeneticamente próximo ao vírus da dengue, ao vírus da febre amarela, à encefalite por Saint Louis ou ao vírus do Nilo Ocidental
- vírus RNA com duas linhagens
 - Africana e Asiática.



Histórico

- isolado em 1947, na floresta Zika em Uganda



Zika: History of an Emerging Virus
Medscape Infectious Diseases

Histórico

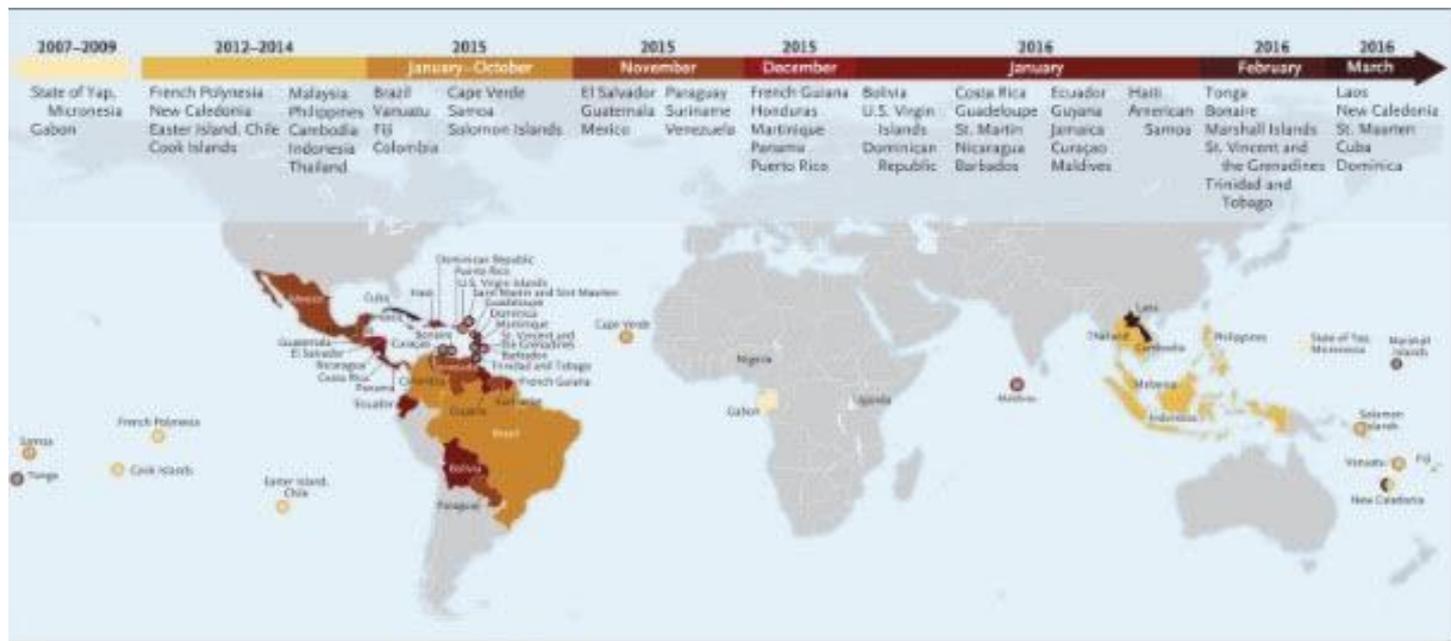
- 2007: o primeiro surto fora da África e Ásia
 - 185 casos suspeitos na ilha de Yap, na Micronesia.
- 2013: Polinésia Francesa e diversas ilhas da Oceania.
 - cerca de 10.000 casos
 - 70 casos graves com complicações
 - neurológicas (síndrome de Guillain Barre, meningoencefalite)
 - auto-imune (púrpura trombocitopênica, leucopenia)

Distribuição geográfica

- África
 - Nigéria, Tanzânia, Egito, África Central, Serra Leoa, Gabão, Senegal, Costa do Marfim, Camarões, Etiópia, Quênia, Somália e Burkina Faso
- Ásia
 - Malásia, Índia, Paquistão, Filipinas, Tailândia, Vietnã, Camboja, Índia, Indonésia
- Oceania
 - Micronésia, Polinésia Francesa, Nova Caledônia/França e Ilhas Cook
- Casos importados de febre pelo vírus Zika
 - Canadá, Alemanha, Itália, Japão, Estados Unidos, Austrália e Chile

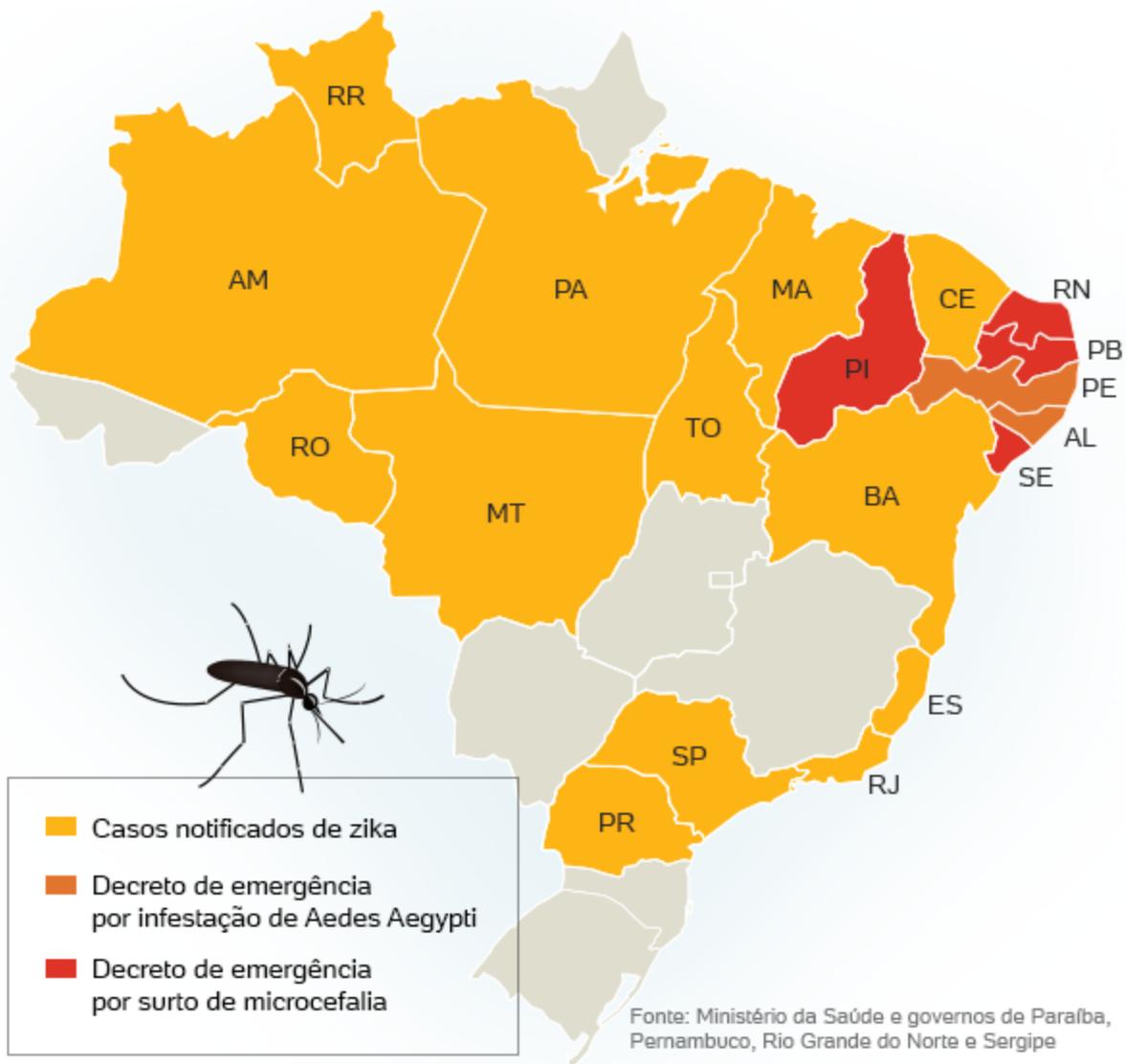
Distribuição geográfica

- Américas
 - Desde o ano 2015, 18 países e territórios com circulação autóctone:
 - Brasil, Barbados, Colômbia, Equador, El Salvador, Guatemala, Guiana, Guiana Francesa, Haiti, Honduras, Martinica, México, Panamá, Paraguai, Porto Rico, São Martinho, Suriname e Venezuela.
- novembro de 2015 a janeiro de 2016:
 - transmissão local detectada em 14 novos países.



Distribuição geográfica

- Brasil
 - **29/04/2015:** Universidade Federal da Bahia (UFBA) identifica ZIKAV por meio de RT-PCR em oito de 25 amostras da região de Camaçari/BA.
 - **09/05/2015:** Fiocruz/PR identifica ZIKAV, pela mesma técnica em oito de 21 amostras, provenientes de Natal/RN.
 - **20/05/2015:** Instituto Adolfo Lutz/SP notifica detecção de um caso em Sumaré/SP, e posteriormente outro em SJRP.
 - A partir dessa data, outros estados vêm identificando a circulação de casos suspeitos de febre do Zika Vírus.
 - Até a **SE 52:** 19 Unidades da Federação confirmaram laboratorialmente autoctonia da doença



Transmissão e Incubação

- principal vetor é o *Aedes aegypti*.
- também é descrita:
 - ocupacional em laboratório de pesquisa;
 - Perinatal;
 - Sexual;
 - Lágrima(?)
- Após a picada de mosquito, os sintomas da doença aparecem de três a doze dias.





1930



1962



2000

Quadro Clínico

sinais e sintomas mais comuns

- febre baixa,
- artralgia,
- mialgia,
- cefaleia,
- exantema maculopapular,
- edema de membros inferiores,
- hiperemia conjuntival não purulenta.

menor frequência

- dor retro-orbital,
- anorexia,
- vômitos,
- diarreia,
- dor abdominal
- pode ser assintomática.



Definição de Suspeito

- pacientes que apresentem exantema maculopapular pruriginoso acompanhado de DOIS ou mais dos seguintes sinais e sintomas:
 - Febre
 - Hiperemia conjuntival sem secreção e prurido
 - Poliartralgia
 - Edema periarticular
- a confirmação de um caso autóctone de infecção por ZIKV será suficiente para considerar que o município tem a transmissão

Diagnóstico Diferencial: Conforme tabela 1.

Tabela 01. Comparação da presença e frequência dos principais sinais/sintomas ocasionados pela infecção pelos vírus Dengue, Chikungunya, Zika e Sarampo.

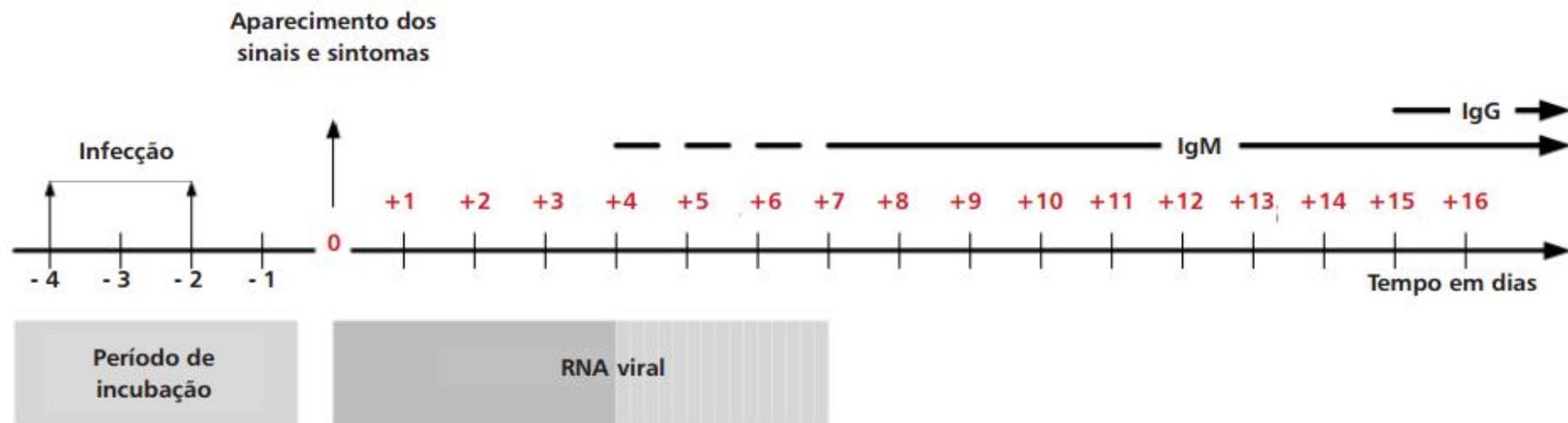
CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS	DENGUE	CHIKUNGUNYA	ZIKA	SARAMPO
Febre	+++++	++++	+	++++
Exantema maculopapular	++	++	++++	+++++
Hiperemia conjuntival	+	+	++++	+++++
Mialgia/Artralgia	+++	+++++	++	Ausente
Edema	Ausente	++++	+++	Ausente
Dor retrorbital	+++++	+	++	Ausente
Linfadenopatia	+	++	+	+
Tosse/coriza	Ausente	Ausente	Ausente	+++
Hemorragia	++	Ausente	Ausente	Ausente
Hepatomegalia	++	+++	Ausente	+
Leucopenia/trombocitopenia	+++	+++	Ausente	+++

Obs.: Considerar este quadro apenas para auxiliar no diagnóstico clínico em conjunto com as outras características clínicas, epidemiológicas e laboratoriais.

Fonte: Adaptado de Haltead, et al. Departamento do Serviço de Saúde do Estado de Yap/Micronésia

Diagnóstico

- pesquisa do RNA viral do ZIKV por Reação em Cadeia da Polimerase, com Transcriptase Reversa, em Tempo Real (RT-PCR).
- Não há ainda testes sorológicos disponíveis para pesquisa de anticorpos.



Diagnóstico laboratorial por RT-PCR e Sorologia (IgM e IgG) para Zika vírus.

Fonte: Adaptado de Sullivan Nicolaidis Pathology 2014.²¹

Figura 3 – Oportunidade de detecção do Zika vírus segundo técnica laboratorial (isolamento, reação em cadeia da polimerase via transcriptase reversa – RT-PCR – e sorologia – IgM/IgG)

Tratamento

- doença autolimitada com duração de 4 -7 dias
- não há tratamento específico
- sintomático e de suporte:
 - repouso,
 - ingestão de grandes quantidades de fluidos
 - uso de acetaminofeno para febre e dor
 - Antihistamínicos para erupções pruriginosas
 - Não recomendável ácido acetilsalicílico e anti-inflamatórias por risco de hemorragia, como ocorre com outros flavivírus.



Alerta Epidemiológica

Síndrome neurológico, anomalías congénitas e infección por virus Zika. Implicaciones para la salud pública en las Américas

1 de diciembre de 2015

Ante el incremento de anomalías congénitas, síndrome de Guillain Barre y otras manifestaciones autoinmunes en zonas donde circula el virus Zika, y su posible relación con este virus, la Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud (OPS/OMS) recomienda a sus Estados Miembros que establezcan y mantengan la capacidad para detectar y confirmar casos de infección por virus Zika, preparen a los servicios de salud ante una eventual demanda adicional en todos los niveles de atención sanitaria y una demanda más alta de servicios especializados para la atención de síndromes neurológicos, así como también que fortalezcan las actividades de consulta y control prenatal. Se los insta además a que continúen con los esfuerzos para reducir la presencia del mosquito transmisor a través de una efectiva estrategia de control del vector y de comunicación pública.

Resumen de la situación

Transmisión autóctona de virus Zika

Hasta el 1 de diciembre de 2015 son 9 los Estados Miembros que han confirmado circulación autóctona de virus Zika: Brasil, Chile (en la Isla de Pascua) Colombia, El Salvador, Guatemala, México, Paraguay, Suriname y Venezuela¹.

La primera circulación autóctona de virus Zika (ZIKV) en las Américas fue confirmada en febrero de 2014 en Isla de Pascua, Chile. La presencia del virus se detectó hasta junio de ese mismo año en esa área.

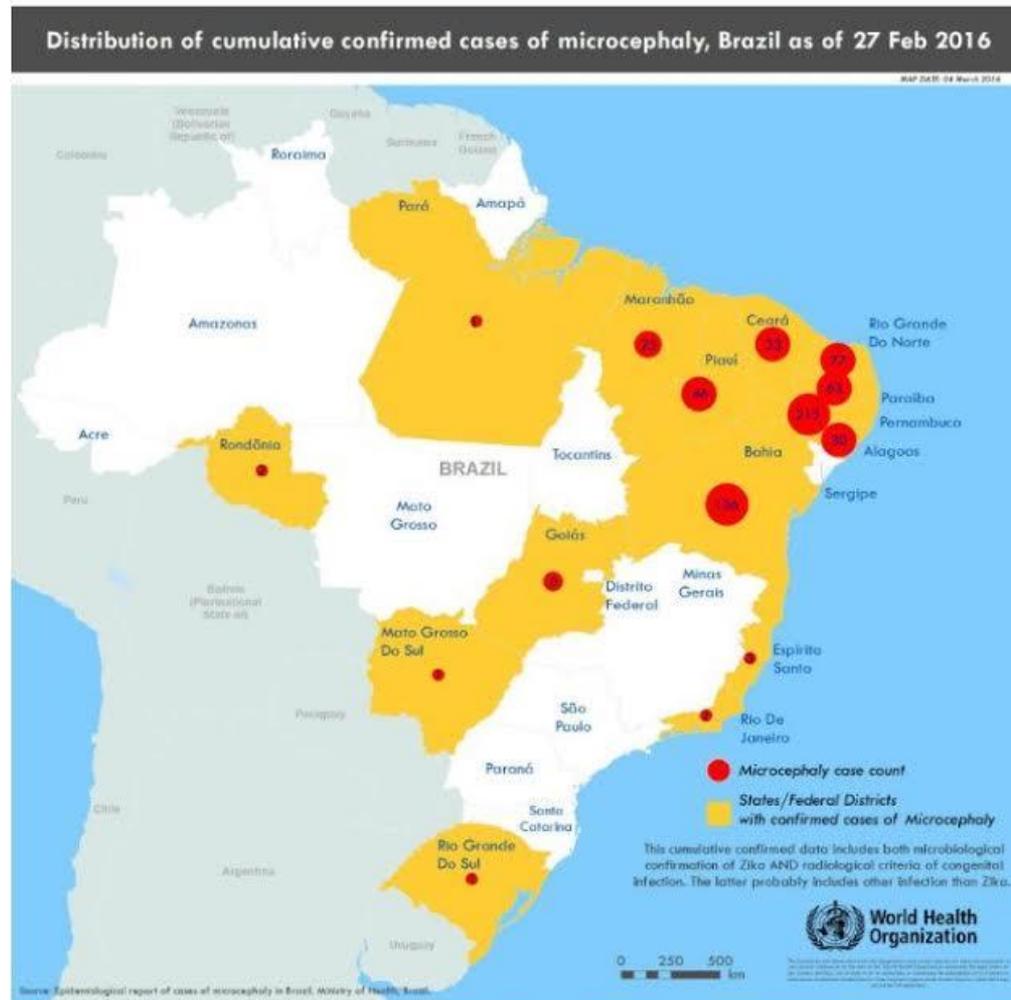
En mayo de 2015, se confirmaron los primeros casos de transmisión autóctona en Brasil. Hasta el 1 de diciembre de 2015 un total de 18 estados confirmaron circulación autóctona del virus:



Complicações neurológicas

- 18/01/2016: OPAS/OMS
 - aumento de anomalias congênitas, Síndrome de Guillain Barré e outras manifestações autoimunes em áreas onde circula o ZKV
- julho de 2015: Bahia
 - 76 pacientes com síndromes neurológicas, dos quais 55% (42) confirmados como Síndrome de Guillain Barré. 62% (26) tinham histórico de sintomas compatíveis com infecção pelo ZKV.
- novembro de 2015: Pernambuco
 - encontradas infecções por zika em sete amostras de pacientes com síndrome neurológica.
- janeiro de 2016: El Salvador
 - aumento incomum de casos de Síndrome de Guillain Barré de 14 por mês para 46 casos dos quais dois morreram
 - Em 22 pacientes cuja informação estava disponível, 54% (12) tiveram doença exantemática febril entre sete e 15 dias antes do início da SGB.

Casos de microcefalia



2015

PROTOCOLO DE VIGILÂNCIA E RESPOSTA À
OCORRÊNCIA DE MICROCEFALIA RELACIONADA À
INFEÇÃO PELO VÍRUS ZIKA



**Plano Nacional
de Enfrentamento
à Microcefalia no Brasil**

Ministério da Saúde

Secretaria de Vigilância em Saúde
BRASIL

Etiologias mais comuns para ocorrência de microcefalia (congenita e pós-parto)

CONGÊNITA	PÓS-PARTO
Genética	Genética
Adquirida	Adquirida
Traumas disruptivos Acidente Vascular Cerebral hemorrágico	Traumas disruptivos (como AVC); Lesão traumática no cérebro
Infecções Sífilis Toxoplasmose Rubéola Citomegalovírus Herpes simples HIV Outros vírus	Infecções Meningites Encefalites Encefalopatia congênita pelo HIV
Teratógeno Álcool Radiação Diabetes materna mal controlada	Toxinas Intoxicação por cobre Falência renal crônica

Microcefalia

- 28/11/2015:
 - Ministério da Saúde reconheceu a relação entre o aumento na prevalência de microcefalias no Brasil com a infecção pelo vírus Zika durante a gestação
 - identificação do vírus em líquido amniótico de duas gestantes da Paraíba
 - identificação de vírus Zika em tecido de recém-nascido com microcefalia que evoluiu para óbito no estado do Ceará
- 29/11/2015
 - mudou a classificação desse evento para potencial Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional

Microcefalia



News Alert

BREAKING NEWS April 13, 2016

CDC: Zika Virus Definitely Causes Microcephaly

WebMD Health News

Read Now >

Medscape

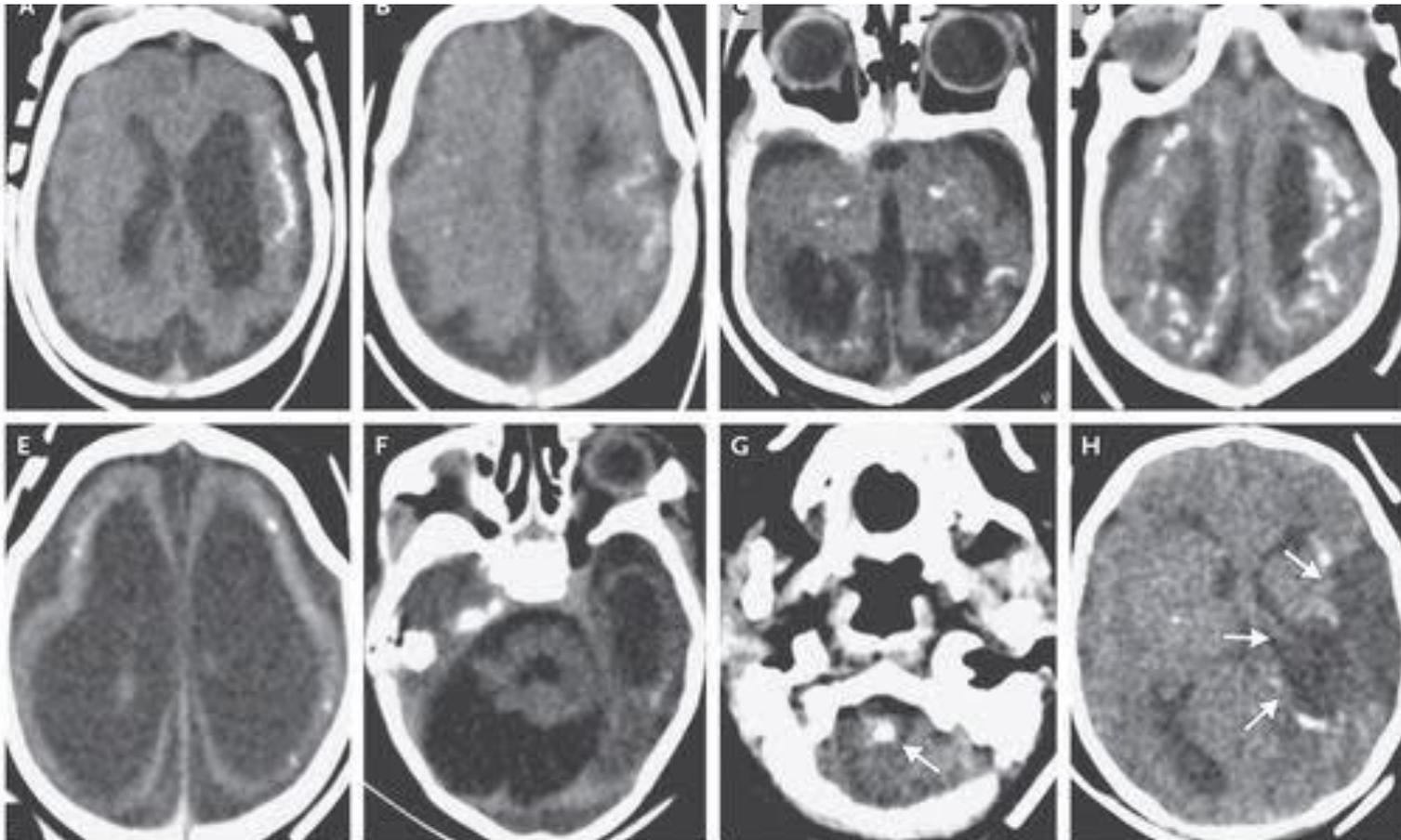
Microcefalia

- Microcefalia relacionada ao ZKV está sendo descrita pela primeira vez na história com base no surto que está ocorrendo no Brasil.
- Caracteriza-se pela microcefalia com ou sem outras alterações no Sistema Nervoso Central (SNC) em crianças cuja mãe tenha histórico de infecção pelo vírus Zika na gestação.
- O período embrionário é considerado o de maior risco para as complicações da infecção, mas podem ocorrer durante toda a gestação.
- O perfil de gravidade das complicações da infecção pelo vírus Zika na gestação dependerá de um conjunto de fatores:
 - estágio de desenvolvimento do conceito, relação dose-resposta, genótipo materno-fetal e mecanismo patogênico específico de cada agente etiológico.
- A microcefalia pode ser acompanhada de:
 - epilepsia, paralisia cerebral, retardo no desenvolvimento cognitivo, motor e fala, problemas de visão e audição

Microcefalia



Microcefalia



Microcefalia

- As vigilâncias dos estados e municípios deverão realizar a detecção de casos de:
 - Gestante com possível infecção pelo vírus zika durante a gestação
 - Feto com alterações do SNC possivelmente relacionada a infecção pelo vírus Zika durante a gestação
 - Aborto espontâneo decorrente de possível associação com infecção pelo vírus Zika, durante a gestação
 - Natimorto decorrente de possível infecção pelo vírus Zika durante a gestação
 - Recém-nascido vivo (RNV) com microcefalia possivelmente associada a infecção pelo vírus Zika, durante a gestação

Microcefalia

- Investigação laboratorial. Recomenda-se os seguintes exames complementares:
 - Hemograma
 - Dosagem sérica de AST/TGO e ALT/TGP
 - Dosagem sérica de bilirrubinas direta/indireta
 - Dosagem de ureia e creatinina
 - Dosagem sérica de lactato desidrogenase e outros marcadores de atividade inflamatória (proteína C reativa, ferritina)
 - Ecocardiograma
 - Avaliação oftalmológica com exame de fundo de olho
 - Exame de emissão otoacústica
 - Ultrassonografia de abdômen
 - Tomografia de crânio computadorizada sem contraste
 - Pesquisar STORCH
 - Sífilis, toxoplasmose, rubéola, citomegalovirus e herpes simplex.

Quadro síntese de definições de casos suspeitos e tipo de exames.

GRUPO	EXAME LABORATORIAL ESPECÍFICO PARA DIAGNOSTICO DE VÍRUS ZIKA	EXAME LABORATORIAL PARA OUTRAS CAUSAS INFECCIOSAS
<p>Gestante com possível infecção pelo vírus zika durante a gestação</p> <p>- Toda grávida, em qualquer idade gestacional, com doença exantemática aguda, excluídas outras hipóteses de doenças infecciosas e causas não infecciosas conhecidas.</p>	<p><u>RT-PCR E Sorologia</u> <u>RT-PCR</u></p> <p>- Soro se for 0º-5º dia do início dos sintomas E</p> <p>- Urina se estiver até 8º dia do início dos sintomas</p> <p><u>Sorologia</u></p> <p>- Soro: 1ª. Coleta se estiver do 3º. – 5º. dia do início dos sintomas</p> <p>- Soro: 2ª. Coleta após 2 a 4 semanas da primeira coleta</p>	<p><u>Sorologia ou PCR</u></p> <p>Dengue</p> <p>Chikungunya</p> <p>STORCH</p>
<p>Feto com alterações do SNC possivelmente relacionada a infecção pelo vírus zika durante a gestação</p> <p>- Achado ultrassonográfico de feto com circunferência craniana (CC) aferida menor que dois desvios padrões (< 2 dp) abaixo da média para a idade gestacional acompanhada ou não de outras alterações do Sistema Nervoso Central (SNC).</p> <p>- Achado ultrassonográfico de feto com alteração SNC sugestivo de infecção congênita.</p>	<p><u>Sorologia da gestante para Zika vírus:</u></p> <p>- 1ª. Coleta: momento da confirmação da microcefalia do feto</p> <p>- 2ª. Coleta: coletar soro da 2ª. a 4ª. semana após a primeira coleta</p> <p><u>No Parto:</u> Coletar amostras do sangue do cordão umbilical, LCR e placenta</p>	<p><u>Sorologia da gestante</u></p> <p>Dengue</p> <p>Chikungunya</p> <p>STORCH</p>
<p>Aborto espontâneo decorrente de possível associação com infecção pelo vírus zika, durante a gestação</p> <p>- Aborto espontâneo de gestante com relato de exantema durante a gestação, sem outras causas identificadas.</p>	<p><u>RT-PCR</u></p> <p>Coletar 1cm³ de cada órgão a seguir: cérebro, fígado, coração, pulmão, rim e baço E</p> <p>Coletar 3cm³ de placenta</p> <p><u>Imuno-histoquímico</u></p> <p>Coletar 1cm³ de cada órgão a seguir: cérebro, fígado, coração, pulmão, rim e baço</p>	<p><u>Sorologia da gestante</u></p> <p>Dengue</p> <p>Chikungunya</p> <p>STORCH</p>

GRUPO	EXAME LABORATORIAL ESPECÍFICO PARA DIAGNOSTICO DE VÍRUS ZIKA	EXAME LABORATORIAL PARA OUTRAS CAUSAS INFECCIOSAS
<p>Natimorto decorrente de possível infecção pelo vírus zika durante a gestação</p> <p>– Natimorto de qualquer idade gestacional, de gestantes com relato de doença exantemática durante a gestação.</p>	<p><u>RT-PCR</u></p> <p>Coletar 1cm³ de cada órgão a seguir: cérebro, fígado, coração, pulmão, rim e baço E</p> <p>Coletar 3cm³ de placenta</p> <p><u>Imuno-histoquímico</u></p> <p>Coletar 1cm³ de cada órgão a seguir: cérebro, fígado, coração, pulmão, rim e baço</p>	<p><u>Sorologia da gestante</u></p> <p>Dengue</p> <p>Chikungunya</p> <p>STORCH</p>
<p>Recém-nascido vivo (RNV) com microcefalia possivelmente associada a infecção pelo vírus zika, durante a gestação</p> <p>– Recém-nascido vivo com menos de 37 semanas de idade gestacional, apresentando medida do perímetro cefálico abaixo do percentil 3, segundo a curva de Fenton, para o sexo.</p> <p>– Recém-nascido vivo com 37 semanas ou mais de idade gestacional, apresentando medida do perímetro cefálico menor ou igual a 32 cm, segundo as referências da OMS, para o sexo.</p>	<p>RT-PCR E Sorologia</p> <p><u>RT-PCR</u></p> <p>a) Placenta E</p> <p>b) Sangue do cordão umbilical ou do bebê E</p> <p>c) Líquor do bebê</p> <p><u>Sorologia</u></p> <p>a) Sangue do cordão umbilical OU do bebê E</p> <p>b) Líquor do bebê</p>	<p><u>Sorologia da gestante</u></p> <p>Dengue</p> <p>Chikungunya</p> <p>STORCH</p>

Zika Virus Infection Associated with Severe Thrombocytopenia.

Clinical Infectious Diseases : an Official Publication of the Infectious Diseases Society of America 2016 Jul 14;



OBRIGADO!

 www.infectologiaemgeral.com

 [infectologiaemgeral](https://www.facebook.com/infectologiaemgeral)

 infectologiaemgeral@gmail.com