

PROTOCOLO DE MICROCEFALIA RELACIONADA AO VÍRUS ZIKA

CEARÁ



GOVERNO DO
ESTADO DO CEARÁ
Secretaria da Saúde

PROTOCOLO DE
MICROCEFALIA
RELACIONADA
AO VÍRUS ZIKA

Fortaleza - Ceará
Versão 1

Atualização dia 08/12/2015 às 12h

Governador de Ceará

Camilo Sobreira de Santana

Vice-governadora

Maria Izolda Cela Arruda Coelho

Secretário de Saúde do estado do Ceará

Henrique Jorge Javi de Sousa

Secretário Adjunto da Secretaria de Saúde do estado do Ceará

Marcos Antônio Gadelha Maia

Secretaria Executiva da Secretaria de Saúde de estado do Ceará

Lilian Alves Amorim Beltrão

Coordenadoria de Promoção e Proteção a Saúde

Marcio Henrique de Oliveira Garcia

Supervisora do Núcleo de Vigilância Epidemiologia

Daniele Rocha Queiroz Lemos

Coordenadora Estadual do Centro de Informações Estratégicas em Vigilância em Saúde

Dionne Bezerra Rolim

Diretor Geral de Laboratórios Públicos

Ricardo Carvalho Azevedo e Sá

SECRETARIA DE SAÚDE DO ESTADO DO CEARÁ. COORDENADORIA DE PROMOÇÃO E PROTEÇÃO A SAÚDE. **Protocolo Clínico e Epidemiológico para investigação de casos de microcefalia no estado do Ceará**, Versão Nº 01. Ceará, dezembro de 2015. 1ª edição- Ceará, 2015

Elaboração

Secretaria da Saúde do Estado do Ceará - SESA

Daniele Rocha Queiroz Lemos
Dionne Bezerra Rolim
Josafá do Nascimento Cavalcante Filho
Kiliana Nogueira Farias da Escossia
Lúcia Maria da Silva Alencar
Lidiane Gomes Mendes
Márcio Henrique de Oliveira Garcia
Rhaquel de Moraes Alves Barbosa Oliveira
Silvana Leite Napoleão Araújo
Tatiana Cisne Sousa

Secretaria Municipal de Saúde de Fortaleza - SMS

Antônio Silva Lima Neto
Kilma Wanderley Gomes

Laboratório Central de Saúde Pública - LACEN

Fernanda Montenegro de Carvalho Araújo
Jaqueline Souto Vieira Burgoa
Maria Elisabeth Lisboa de Melo

Instituições e Especialistas

Maternidade Escola Assis Chateaubriand - MEAC

Eveline Campos Monteiro Castro
Francisco Edson Lucena Feitosa
Francisco Herlânio Costa Carvalho

Hospital Universitário Walter Cantídio - HUWC

Almir de Castro Neves Filho

Hospital Infantil Albert Sabin - HIAS

André Luiz Santos Pessoa
Erlane Marques Ribeiro

Hospital São José - HSJ

Anastácio de Queiroz Sousa
Antônio Afonso Bezerra Lima
Robério Dias Leite

Hospital Geral Dr. César Cals - HGCC

Manoel Martins Neto

Hospital Geral de Fortaleza - HGF

Helvécio Neves Feitosa

Sumário

DEFINIÇÕES DE CASO	5
1. Gestante com possível infecção pelo vírus Zika durante a gestação	5
2. Feto com alterações do SNC possivelmente relacionada à infecção pelo vírus Zika durante a gestação..	5
3. Aborto espontâneo decorrente a possível relação com infecção pelo vírus Zika, durante a gestação.....	6
4. Natimorto decorrente de possível infecção pelo vírus Zika durante a gestação	6
5. Recém-nascido vivo (RNV) com microcefalia possivelmente associada à infecção pelo vírus Zika, durante a gestação.....	7
PROTOCOLO DE CONDUTAS CLÍNICAS	8
1. Encaminhamento de Recém-Nascidos com Suspeita de Microcefalia	8
2. Anamnese e Exame Físico direcionados para os RN com suspeita de microcefalia.....	9
3. Atendimento e acompanhamento de RN com suspeita de microcefalia	10
4. Atendimento e acompanhamento de caso suspeito de microcefalia intrauterina.....	11
PROTOCOLO DE DIAGNÓSTICO LABORATORIAL	12
1. Casos de RN com microcefalia	12
2 Gestante com RN com microcefalia.....	14
INVESTIGAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA.....	15
REFERÊNCIAS.....	16
ANEXO	17

Definições de caso

1. Gestante com possível infecção pelo vírus Zika durante a gestação



Caso suspeito

Toda grávida, em qualquer idade gestacional, com doença exantemática aguda, excluídas outras hipóteses de doenças infecciosas e causas não infecciosas conhecidas.



Caso confirmado

Toda grávida, em qualquer idade gestacional, com doença exantemática aguda, excluídas outras hipóteses de doenças infecciosas e causas não infecciosas conhecidas, com diagnóstico laboratorial conclusivo para vírus Zika.



Caso de diagnóstico descartado para vigilância

Caso registrado de grávida, em qualquer idade gestacional, suspeita de infecção pelo vírus Zika, com identificação da origem do exantema que não seja a infecção por vírus Zika.

2. Feto com alterações do SNC possivelmente relacionada à infecção pelo vírus Zika durante a gestação



Caso suspeito

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).

Achado ultrassonográfico de feto com alteração SNC sugestivo de infecção congênita



Caso confirmado

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 SNC, excluídas outras possíveis causas infecciosas e não infecciosas ou com diagnóstico laboratorial conclusivo para vírus Zika.

Achado ultrassonográfico de feto com alteração no sistema nervoso central (SNC) sugestivo de infecção congênita, com relato de exantema na mãe durante a gestação, excluídas outras possíveis causas infecciosas e não infecciosas ou com diagnóstico laboratorial conclusivo para vírus Zika.



Caso de diagnóstico descartado para vigilância

*Caso registrado de feto com suspeita de alterações do SNC que na investigação não apresente informações de alterações no SNC; **OU***

*Caso registrado de feto com suspeita de alterações do SNC que apresente padrões normais ao nascimento, caso não tenha sido possível descartar durante a gestação; **OU***

Caso registrado de feto com suspeita de alterações do SNC que tenha confirmação de outra causa de microcefalia, que não seja a infecção por vírus Zika.

3. Aborto espontâneo decorrente a possível relação com infecção pelo vírus Zika, durante a gestação



Caso suspeito

Aborto espontâneo de gestante com relato de exantema durante a gestação, sem outras causas identificadas.



Caso confirmado

Aborto espontâneo de gestante com relato de exantema durante a gestação, sem outras causas identificadas, com identificação do vírus Zika em tecido fetal ou na mãe.



Caso de diagnóstico descartado para vigilância

Caso registrado de aborto espontâneo de gestante com relato de exantema durante a gestação, com outras causas identificadas, sendo excluída a infecção por vírus Zika na mãe e no tecido fetal.

4. Natimorto decorrente de possível infecção pelo vírus Zika durante a gestação



Caso suspeito

Natimorto de qualquer idade gestacional, de gestantes com relato de doença exantemática durante a gestação.



Caso confirmado

Natimorto de qualquer idade gestacional, apresentando microcefalia ou outras alterações do SNC, de gestantes com relato de doença exantemática durante a gestação, com identificação do vírus Zika na mãe ou no tecido fetal.



Caso de diagnóstico descartado para vigilância

Caso registrado de natimorto de qualquer idade gestacional, de gestante com relato de doença exantemática durante a gestação, com identificação de outras possíveis causas infecciosas e não infecciosas na mãe ou no tecido fetal, sendo excluída a infecção por vírus Zika na mãe e no tecido fetal.

5. Recém-nascido vivo (RNV) com microcefalia possivelmente associada à infecção pelo vírus Zika, durante a gestação



Caso suspeito

*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.
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.*



Caso confirmado

Recém-nascido vivo de qualquer idade gestacional, classificado como caso suspeito de microcefalia possivelmente associada com infecção pelo vírus Zika, em que tenha sido identificado o vírus Zika em amostras do RNV ou da mãe (durante a gestação).



Caso de diagnóstico descartado para vigilância

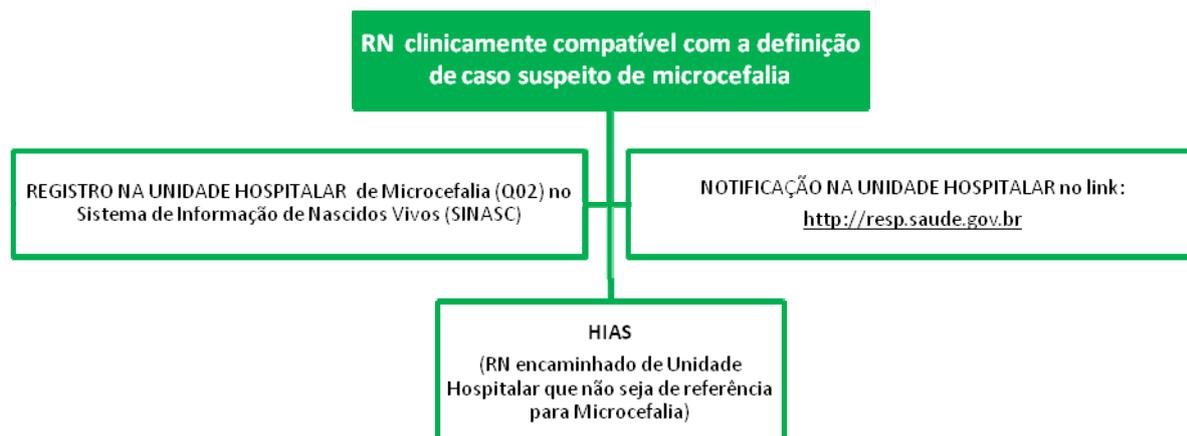
Caso registrado de recém-nascido vivo de qualquer idade gestacional, classificado como caso suspeito de microcefalia possivelmente associada com infecção pelo vírus Zika, com confirmação de causa específica, infecciosa ou não, que não seja a infecção pelo vírus Zika no recém-nascido e na mãe.

Protocolo de condutas clínicas

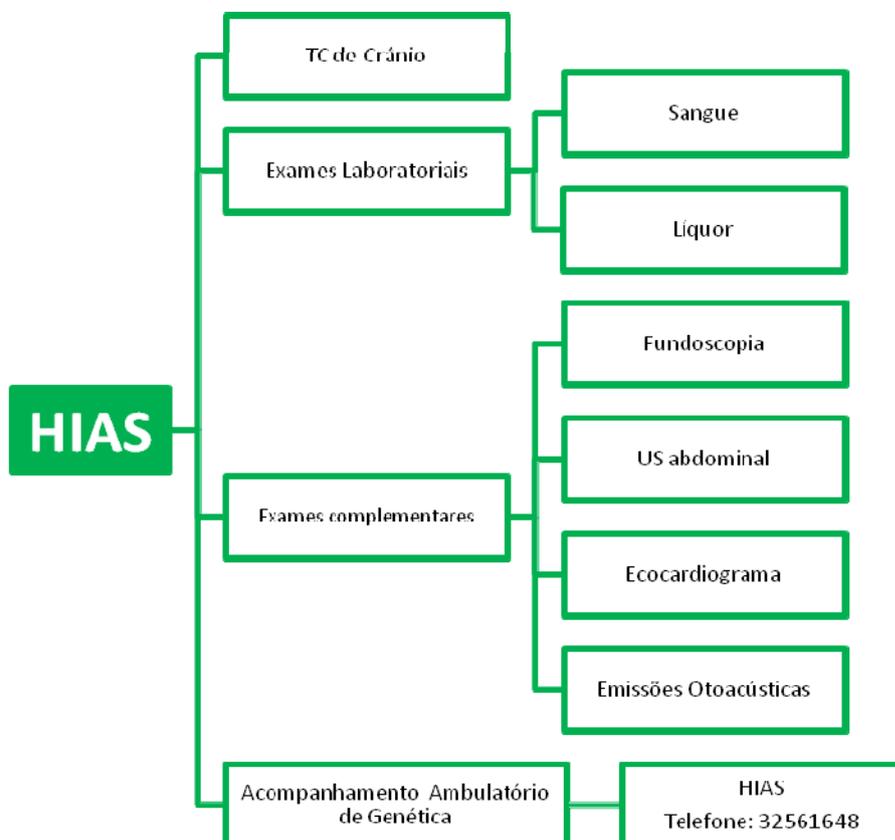
1. Encaminhamento de Recém-Nascidos com Suspeita de Microcefalia

As crianças com suspeita de microcefalia deverão ser encaminhadas para avaliação no Ambulatório de Referência de Neurogenética do Hospital Infantil Albert Sabin (HIAS). Os agendamentos devem ser realizados pelo telefone (85) 3256.1648 (Fluxograma 1). Um resumo da abordagem no HIAS é mostrado no fluxograma 2.

Fluxograma 1. Fluxo de encaminhamento para o RN com microcefalia



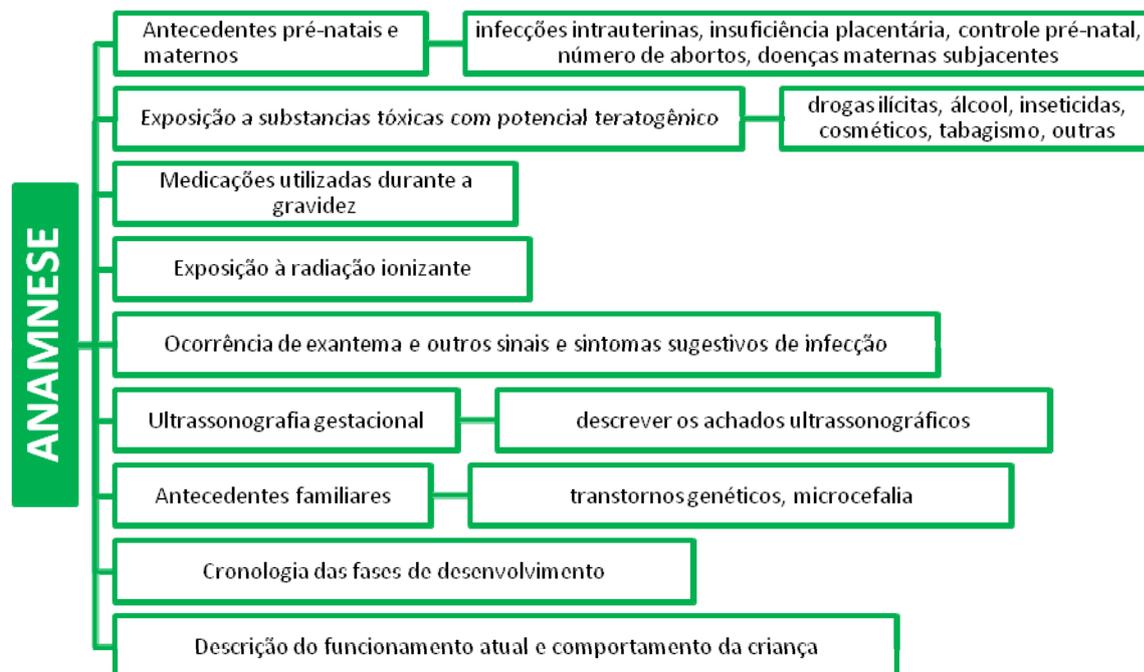
Fluxograma 2. Abordagem do RN clinicamente compatível com definição de caso de microcefalia no HIAS



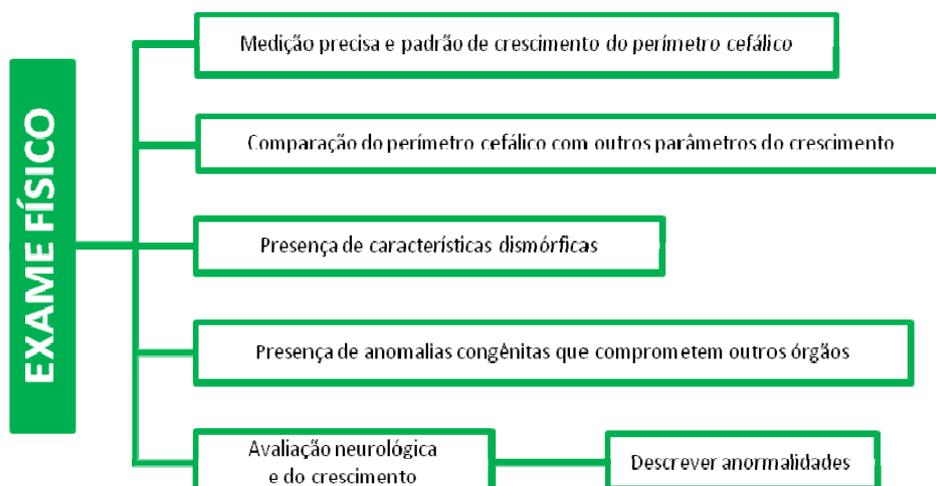
2. Anamnese e Exame Físico direcionados para os RN com suspeita de microcefalia

O encaminhamento deverá conter dados da Anamnese e Exame Físico dirigidos para microcefalia (Fluxograma 3 e 4) além dos documentos da mãe, do bebê e a caderneta da criança. O roteiro detalhado da Anamnese e Exame Físico encontram-se a seguir (Anexo 5).

Fluxograma 3. Anamnese direcionada para o RN com suspeita de microcefalia



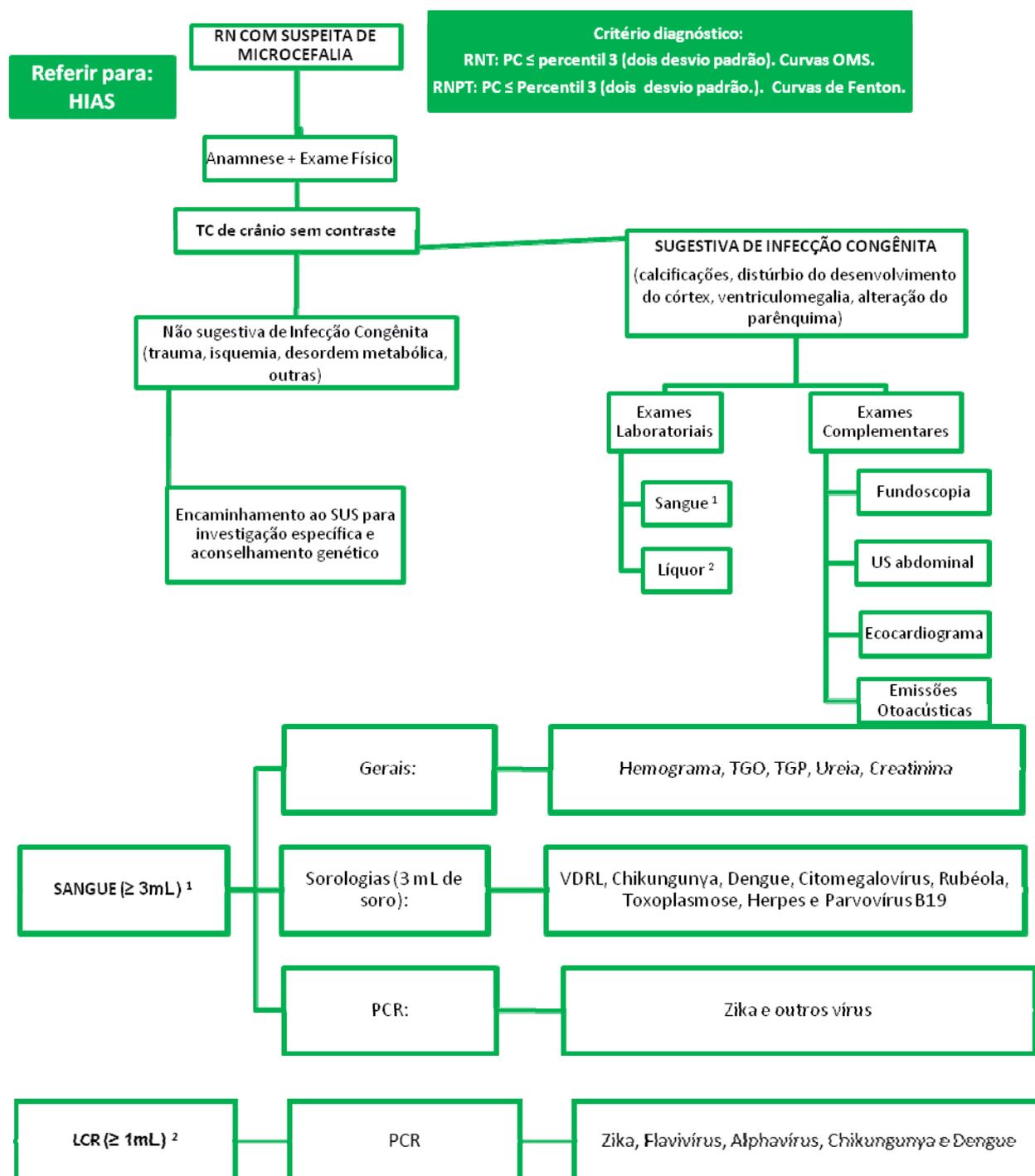
Fluxograma 4. Exame físico direcionado para o RN com suspeita de microcefalia



3. Atendimento e acompanhamento de RN com suspeita de microcefalia

As crianças com suspeitas de microcefalia serão atendidas e acompanhadas no HIAS por equipe especializada composta por pediatras, geneticista e neuropediatra. A avaliação clínica seguirá triagem inicial que inclui história clínica minuciosa e realização de tomografia de crânio sem contraste. Caso sejam encontradas alterações sugestivas de infecções congênicas, investigação diagnóstica laboratorial e complementar será realizada (Fluxograma 5). Ressalte-se ainda a necessidade de encaminhar a mãe para atendimento psicológico a abordagem de reabilitação interdisciplinar da criança, que será direcionado na unidade de referência.

Fluxograma 5. Investigação clínica de RN com suspeita de microcefalia



4. Atendimento e acompanhamento de caso suspeito de microcefalia intrauterina

PROTOCOLO CLÍNICO / SUSPEITA DE MICROCEFALIA INTRAUTERINA	
MICROCEFALIA – ACHADOS ULTRASSONOGRÁFICOS (Utilizar como referência a tabela de Hadlock et al., 1984 – ANEXO 8)	
MICROCEFALIA LEVE	Circunferência Cefálica /CC = 2 A 3 desvios-padrão ABAIXO DA MÉDIA PARA IG
MICROCEFALIA GRAVE	Circunferência Cefálica /CC > 3 desvios-padrão ABAIXO DA MÉDIA PARA IG - Agenesia de corpo caloso ou Porencefalia ou Sd. de Dandy Walker



ENCAMINHAMENTO DA GESTANTE PARA SERVIÇO DE REFERÊNCIA

ENCAMINHAMENTO DA GESTANTE PARA SERVIÇO DE REFERÊNCIA				
↓	OU	OU	OU	OU
FORTALEZA	FORTALEZA	FORTALEZA	SOBRAL	CARIRI
Maternidade-Escola Assis Chateaubriand Responsável –Dr. Herlânio Costa Contato – 33668546	Hospital Geral Dr. Cesar Cals Responsável –Dr. Manuel Martins Contato –3101.4747	Hospital Geral de Fortaleza Responsável –Dr. Helvécio Feitosa Contato – 3101.3257	Centro de Especialidades Médicas (CEM) Responsável –Dr. Márcio Fragoso Contato – (88) 3611.3247	Hospital São Lucas e Hospital São Vicente de Paulo Responsável –Dr. Gilmar Sampaio Filho



SERVIÇO DE REFERÊNCIA
• Acolhimento
• Confirmar o diagnóstico (observar critérios diagnósticos acima)
• Notificar a SESA/CE através do link: http://resp.saude.gov.br
• Colher história clínica detalhada investigando quadro sugestivo de virose no 1º. e 2º. trimestres, uso de teratógenos e história familiar.
• Checar sorologias (IgM e IgG) para rubéola, citomegalovírus, toxoplasmose e na ausência destas, solicitá-las.
• Encaminhar gestante para acompanhamento psicológico (se possível)



ACOMPANHAMENTO PRÉ-NATAL ESPECIALIZADO EM SERVIÇO DE MEDICINA FETAL
• Indicar amniocentese com PCR para Zika virus
• Repetir ultrassonografia obstétrica a cada 15 dias e avaliar crescimento fetal e rastrear malformações associadas
• Solicitar ecocardiografia fetal entre a 20ª e 30ª semanas de gestação (se possível)
• Encaminhar para consulta de aconselhamento genético com geneticista (se possível)
• Garantir assistência ao parto
• Via de parto - indicação obstétrica
• Assistência neonatal especializada
• Avaliação pós-parto por geneticista

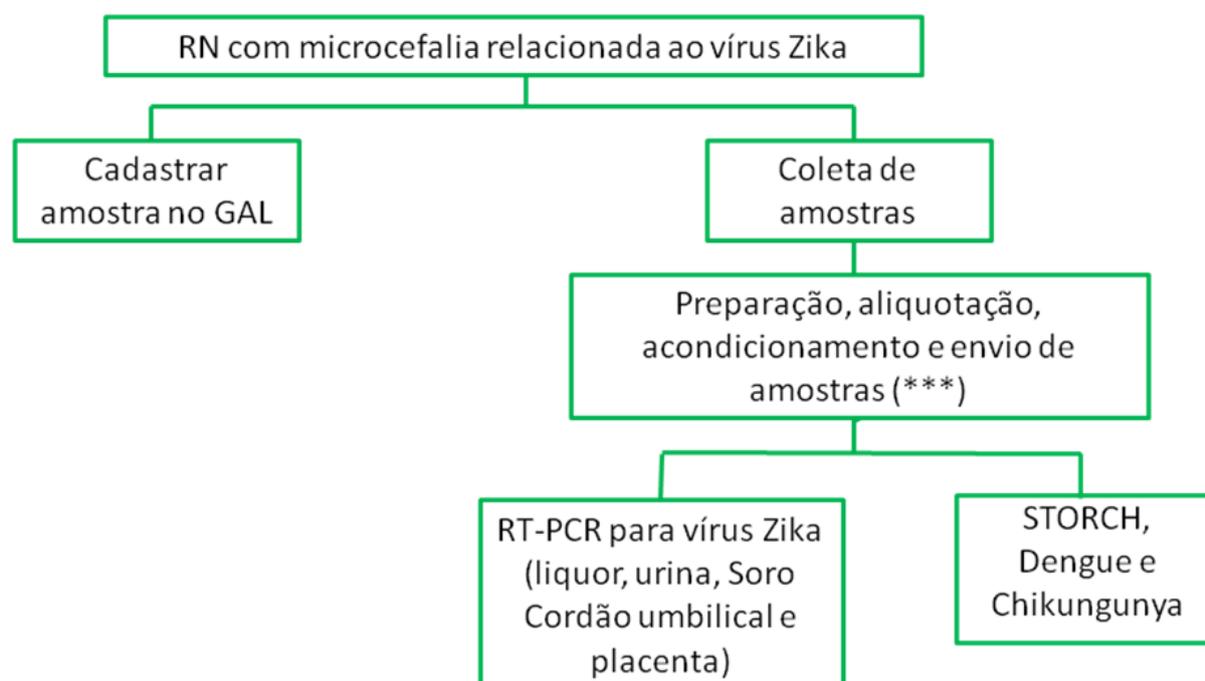
Protocolo de diagnóstico laboratorial

1. Casos de RN com microcefalia

1.1 Sorologias STORCH, dengue e chikungunya

Para o diagnóstico de casos suspeitos de microcefalia, deverá ser realizado exame sorológico para dengue, chikungunya, sífilis, toxoplasmose, rubéola, citomegalovírus e herpes simples.

Fluxograma 6. Exames laboratoriais direcionados para o RN com suspeita de microcefalia



1.2 Recomendações para coleta, armazenamento e envio de amostras para sorologias

1. O soro a ser obtido a partir de sangue total deverá ser utilizado para teste por enzyme-linked immunosorbent assay (ELISA).
2. Não se deve congelar o sangue total a fim de se prevenir a ocorrência de hemólise, que pode interferir no resultado do teste de sorologia.
3. Deve-se coletar o sangue sem anticoagulante, com seringa estéril descartável ou em tubo a vácuo com gel separador, realizando posteriormente a separação do soro sanguíneo.
4. Acondicionar o soro obtido em tubos estéreis de plástico resistente com tampa de rosca.
5. Para evitar risco de hemólise, deve-se fazer a separação do soro antes de enviá-lo ao laboratório.
6. Deixar o sangue na temperatura ambiente por 20 a 30 minutos para permitir a retração do coágulo, centrifugar a 1.500 rpm. durante 10 minutos.
7. Para separar o soro, no caso em que não for possível o acesso a uma centrífuga, deixar

repousar na temperatura ambiente por 2 horas (se for para sorologia) ou na geladeira a 4° C (fora do congelador) por um período máximo de 6 horas (se for para isolamento viral).

8. *O soro, assim obtido, deve ser decantado ou aspirado com pipeta Pasteur.*
9. *Os soros obtidos para realização de estudos sorológicos podem ficar em geladeira de 2° a 8° C por até 24 horas e, em seguida, conservados a -20° C (no freezer) até o momento do transporte ou da realização dos testes.*
10. *O envio dos soros deverá ser feito com os tubos envolvidos em plástico, colocados em caixa de isopor contendo gelo reciclável.*
11. *Recomenda-se colocar o gelo comum em sacos plásticos ou o uso de bobinas (placas, gelox etc.).*
12. *O frasco deverá ser identificado com etiqueta, constando o nome do paciente por extenso, data da coleta, número de protocolo em ordem numérica e nome da Unidade de Saúde.*
13. *Ao fazer a identificação na etiqueta, usar caneta com tinta resistente ao meio de conservação (gelo) ou lápis.*
14. *As amostras deverão ser encaminhadas com **ficha (Anexo 7) devidamente preenchida.***
15. ***O não envio da ficha ou preenchimento incompleto inviabiliza a realização das análises.***

1.3 Reação em cadeia da polimerase via transcriptase reversa (RT-PCR) – Zika vírus

A RT-PCR será realizada em tempo real, no laboratório nacional de referência Instituto Evandro Chagas (IEC), no Pará. No Brasil, o exame preconizado para confirmação de vírus Zika é o RT-PCR, realizada em laboratórios de referência da rede do Sistema Único de Saúde (SUS). **Até o momento, não existem ensaios sorológicos comerciais disponíveis para a detecção de anticorpos específicos para o vírus Zika.** Há, entretanto, um esforço coletivo dos laboratórios de referência para o desenvolvimento de plataformas para realização de provas sorológicas específicas.

1.4 Recomendações para coleta, armazenamento e envio de amostras para RT-PCR

1. *O RT-PCR será realizado em amostras biológicas de sangue do cordão umbilical (3 ml), liquor (1 ml) e placenta (1 cm³) in natura coletadas no momento do nascimento.*
2. *Acondicionar as amostras obtidas em tubos estéreis de plástico resistente com tampa de rosca e acondicionadas em geladeira de 2° a 8° C até 24h. Preferencialmente, estas devem ser colocadas em caixa de isopor contendo gelo comum ou bobinas de gelo reciclável, enviadas imediatamente para o LACEN-CE.*
3. *O frasco deverá ser identificado com etiqueta, constando o nome do paciente por extenso, data da coleta, número de protocolo em ordem numérica e nome da Unidade de Saúde.*
4. *Ao fazer a identificação na etiqueta, usar caneta com tinta resistente ao meio de conservação (gelo) ou lápis.*
5. *As amostras deverão ser encaminhadas com **ficha (Anexo 7) devidamente preenchida.***

2 Gestante com RN com microcefalia

2.1 Gestante sem rash com filho com microcefalia

Deverão ser coletadas duas amostras de sangue, a 1ª no momento da confirmação da microcefalia do feto para sorologia e RT-PCR e a 2ª coleta de 3 a 4 semanas após a 1ª coleta para nova sorologia.

2.2 Gestante com rash com filho com ou sem microcefalia

Deverão ser coletadas duas amostras de sangue, a 1ª amostra entre três e cinco dias após o início dos sintomas para a sorologia e RT-PCR e a 2ª coleta de 3 a 4 semanas após a 1ª coleta para nova sorologia. Deverá ser coletada também urina para realização de **RT-PCR**.

Investigação epidemiológica

Além das informações contidas no RESP e SINASC é necessário realizar a investigação domiciliar/hospitalar com a gestante/puérpera, para todos os casos suspeitos de microcefalia, utilizando-se um instrumento padronizado.

Como se trata de agravo inusitado, sem padrão epidemiológico plenamente conhecido e sem descrição na literatura, as investigações de todos os casos suspeitos ainda estão sendo realizadas pelo CIEVS estadual em parceria com as Regionais de Saúde, as Secretarias Municipais e as Unidades de Saúde.



REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. Protocolo de vigilância e resposta à ocorrência de microcefalia relacionada à infecção pelo vírus Zika / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. – Brasília: Ministério da Saúde, 2015.

BRASIL. Ministério da Saúde. Caderneta de Saúde da Criança (Menina): Passaporte da cidadania. 8º edição. Brasília: Ministério da Saúde, 2013. Disponível em: <http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/caderneta_saude_crianca_menina.pdf>

BRASIL. Ministério da Saúde. Caderneta de Saúde da Criança (Menino): Passaporte da cidadania. 8º edição. Brasília: Ministério da Saúde, 2013. Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/caderneta_saude_crianca_menino.pdf

FENTON TR, KIM JH. A systematic review and meta-analysis to revise the Fenton growth chart for preterm infants. BMC Pediatr 2013;13:59p.

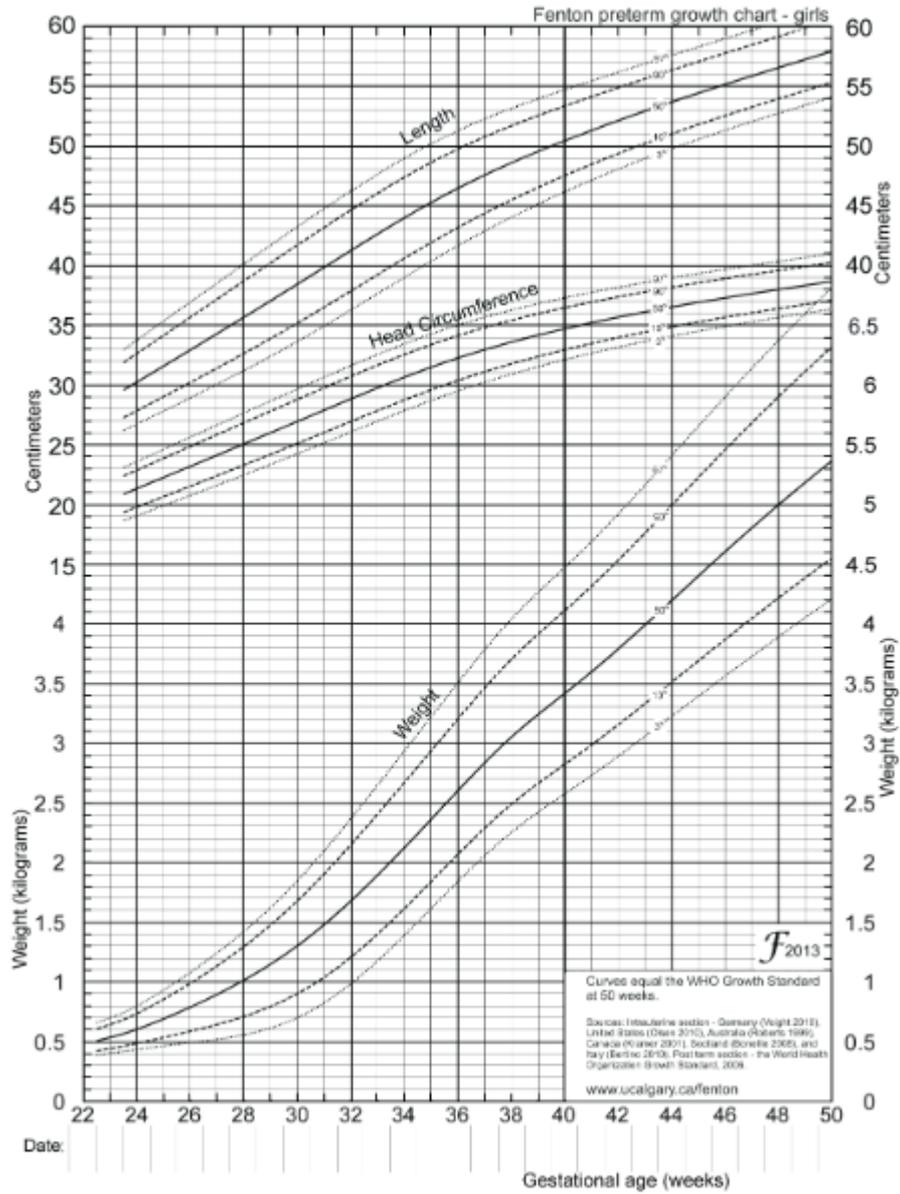
HADLOCK, F. P.; DETER, R. L.; HARIST, R. B. & PARK, S. K., 1984. Estimating fetal age: Computed assist- ed analysis of multiple fetal growth parameters. Radiology, 152:497-501.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). Padrões de Crescimento da OMS para crianças - circunferência da cabeça-por-idade Acessado em 06/11/2015 <http://www.who.int/childgrowth/standards/hc_for_age/en/>

PERNAMBUCO. Secretaria Estadual de Saúde de Pernambuco. Secretaria Executiva de Vigilância em Saúde. Protocolo Clínico e Epidemiológico para investigação de casos de microcefalia no estado de Pernambuco. Versão N° 02. Pernambuco: Secretaria Estadual de Saúde, 2015.42p.

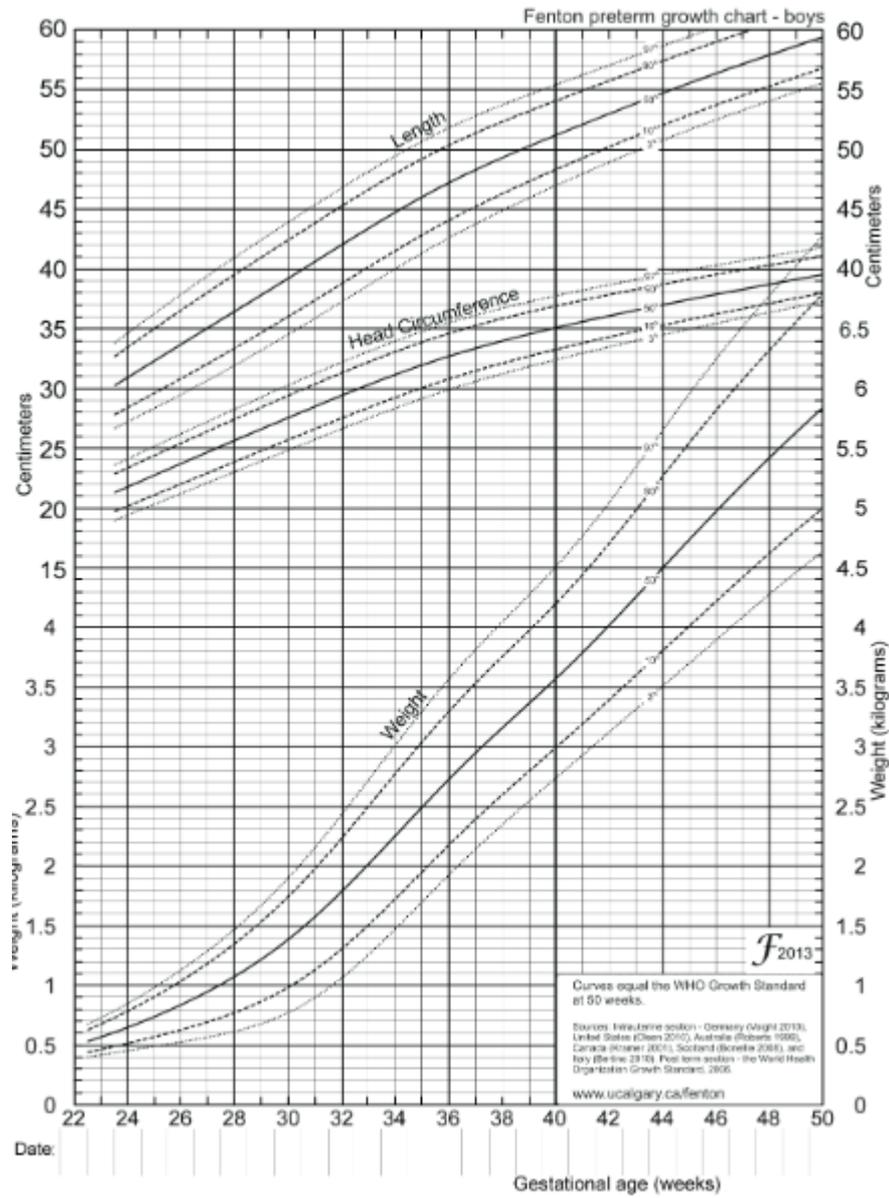
ANEXO 1

Curva de Fenton (pré-termo) para Meninas



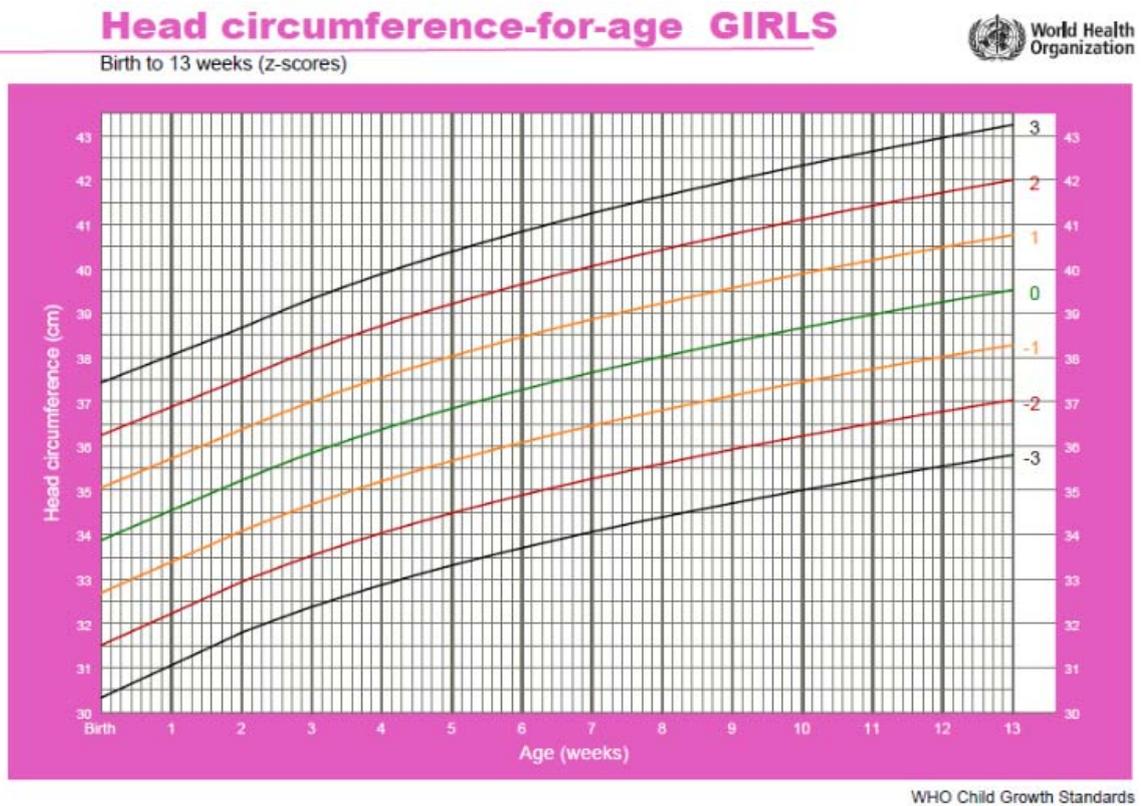
ANEXO 2

Curva de Fenton (pré-termo) para Meninos



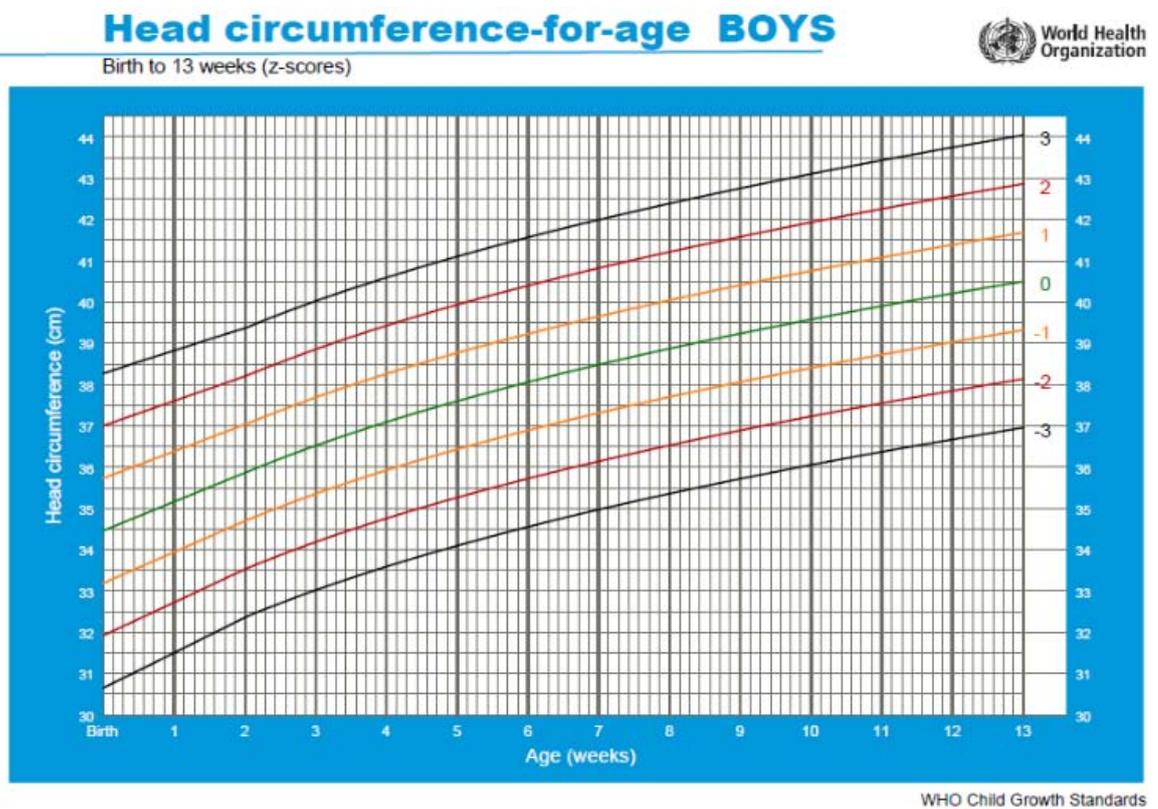
ANEXO 3

Padrões de crescimento da OMS para crianças - circunferência da cabeça por idade Meninas



ANEXO 4

Padrões de crescimento da OMS para crianças - circunferência da cabeça por idade meninos



ANEXO 5

Roteiro 1. ANAMNESE E EXAME FÍSICO DIRIGIDOS PARA INVESTIGAÇÃO DE MICROCEFALIA

ANAMNESE

1. Antecedentes pré-natais e maternos

() infecções intrauterinas:

INFECÇÃO	PERÍODO DA GESTAÇÃO

() insuficiência placentária () pré-natal Gesta ___ Parto ___ Aborto ___

() doenças maternas pré-existentes: _____

2. Exposição a substâncias tóxicas com potencial teratogênico

() drogas ilícitas () álcool () inseticidas

() cosméticos () tabagismo () outras: _____

SUBSTÂNCIA TÓXICA	PERÍODO DA GESTAÇÃO

3. Medicções utilizadas durante a gravidez

MEDICAÇÃO	PERÍODO DA GESTAÇÃO

4. Exposição à radiação ionizante

TIPO DE RADIAÇÃO	PERÍODO DA GESTAÇÃO

5. Presença de rash cutâneo e outros sinais e sintomas sugestivos de infecção

SINAL OU SINTOMA DE INFECÇÃO	PERÍODO DA GESTAÇÃO

6. Ultrassonografia gestacional (descrever os achados ultrassonográficos)

DESCRIÇÃO DA ULTRASSONOGRAFIA	PERÍODO DA GESTAÇÃO

7. Antecedentes familiares (transtornos genéticos, microcefalia)

8. Cronologia das fases de desenvolvimento

9. Descrição do funcionamento atual e comportamento da criança

EXAME FÍSICO

1. Medição precisa e padrão de crescimento do perímetro cefálico

DATA									
PC									

2. Comparação do perímetro cefálico com outros parâmetros do crescimento

DATA									
PT									
COMPRIMENTO									
PESO									

3. Presença de características dimórficas

4. Presença de anomalias congênitas que comprometem outros órgãos

5. Avaliação neurológica e do crescimento (descrever anormalidades)

ANEXO 6

Resumo das Instruções para teste sorológico e RT-PCR de gestantes e recém-nascidos com suspeita de infecção pelo vírus Zika

		<i>GESTANTE SEM EPISÓDIO DE RASH COM FILHO COM MICROCEFALIA</i>		<i>GESTANTE COM EPISÓDIO DE RASH COM OU SEM FILHO COM MICROCEFALIA</i>		<i>RECÉM-NASCIDO COM MICROCEFALIA</i>	
		<i>SOROLOGIA</i>	<i>RT-PCR</i>	<i>SOROLOGIA</i>	<i>RT-PCR</i>	<i>SOROLOGIA</i>	<i>RT-PCR</i>
Nº de coletas		2	1	2	1	1	1
Amostra		<i>Sangue</i>	<i>Sangue</i>	<i>Sangue</i>	<i>Sangue* e Urina</i>	<i>Sangue (soro) do cordão umbilical e liquor</i>	<i>Sangue* (soro) do cordão umbilical, liquor e placenta</i>
Volume		<i>3 ml</i>	<i>3 ml</i>	<i>3 ml</i>	<i>3 ml soro 10 ml urina</i>	<i>3 ml de sangue (soro) do cordão umbilical e 1 ml liquor</i>	<i>3 ml sangue do cordão umbilical, 1 ml liquor e 1 cm³ de placenta</i>
Período da Coleta	1º Coleta	<i>Na confirmação da microcefalia do feto</i>	<i>Na confirmação da microcefalia do feto</i>	<i>Até 3 a 5 dias após o início dos sintomas</i>	<i>SORO: 0 a 5 dias após o início dos sintomas URINA: até 8 dias após o início dos sintomas</i>	<i>Momento do nascimento</i>	<i>Momento do nascimento</i>
	2º Coleta	<i>3 a 4 semanas após a 1ª coleta</i>	-----	<i>3 a 4 semanas após a 1ª coleta</i>	-----	-----	-----

ANEXO 7



**GOVERNO DO
ESTADO DO CEARÁ**
Secretaria da Saúde

FICHA PARA O ENVIO DE AMOSTRAS

DADOS CLÍNICOS E EPIDEMIOLÓGICOS

Data da notificação ___/___/___ UF:___ Município de Notificação:_____
Unidade Notificadora:_____
Nome da mãe:_____
Data de Nascimento: ___/___/___ Idade da mãe*:_____ *Obs.: caso não tenha a data de nascimento
UF de residência:_____ Município de residência:_____
Logradouro (Rua, Avenida):_____
Número:_____ Bairro:_____ Ponto de referência:_____
Telefone de contato da mãe (fixo):()-_____-_____/ (celular):()-_____-_____/
Apresentou Febre durante a gestação*: () Não () Sim Data da Febre:___/___/___ *Obs.: especialmente nos primeiros meses de gestação.
Apresentou exantema durante a gestação: () Não () Sim Data da Exantema:___/___/___
Realizou exame laboratorial STORCH, na gestação ou pós-parto: () Não () Sim Data do STORCH:___/___/___ *Resultado do STORCH:_____ (STORCH - Sífilis, Toxoplasmose, Rubéola, Citomegalovírus, Herpes vírus)*Em caso de resultado positivo informar qual o agravo).
Teve diagnóstico laboratorial ou clínico para Dengue, Chikungunya ou Zika Vírus: () Não () Sim Qual? () Dengue () Chikungunya () Zika Obs.: Em caso de resposta afirmativa informar qual o agravo. Atenção! Para Zika vírus pode ser confirmação clínica-epidemiológica realizada pelo médico assistente.
Nome do recém-nascido ou lactente*:_____
*Obs.: se não nasceu ou não tiver nome coloque apenas "NA" que será classificado como não se aplica
Sexo: () Feminino () Masculino () N.A.
Data de Nascimento: ___/___/___ Peso (em gramas):_____ Comprimento (cm):_____
Número da declaração de nascido vivo – DNV:_____
Obs.:Deixar em branco, caso ainda esteja na gestação
Número da Declaração de Óbito – DO:_____
Obs.:Deixar em branco, caso ainda esteja na gestação
Detecção de microcefalia em: ___/___/___
Idade gestacional na detecção da microcefalia (em semanas):_____
Obs.: pode ser ainda na gestação ou momento do parto.
Classificação do recém-nascido ou lactente:_____
Tipo de gravidez:_____ Tipo de parto: () Cesáreo () Vaginal
Perímetro cefálico (PC) (em centímetros):_____
Informe neste campo o perímetro cefálico aferido ao nascimento SE: - idade gestacional estiver entre 37 e 42 semanas E; - perímetro cefálico aferido igual ou menor que 32 cm.
Perímetro cefálico (PC) (quantos desvios padrão abaixo da normalidade) (em cm):_____
Informe neste campo o perímetro cefálico aferido SE: - idade gestacional for menor que 37 semanas.

PARTO E GESTAÇÃO

Diâmetro cefálico no intrauterino (se detectado no intra-útero) (em cm): _____ Deixar em branco, caso não tenha realizado exame de imagem durante a gestação		
Data da coleta __/__/__	Tipo de material	Procedimento de coleta
Gestante	<input type="checkbox"/> Soro <input type="checkbox"/> 1ª amostra <input type="checkbox"/> 2ª amostra	Coletar 3ml do soro
	<input type="checkbox"/> Urina (gestante com RASH)	Coletar 10ml até 8 dias após o início dos sintomas
RN ou Feto	<input type="checkbox"/> Soro	No caso do RN, coletar 2 a 5ml de sangue total e separar 0,5 a 1,0ml de soro, sem aditivos
	<input type="checkbox"/> Sangue de cordão umbilical	Coletar 3ml, sem anticoagulante, do RN no momento do nascimento
	<input type="checkbox"/> Placenta	Coletar 3 fragmentos de 1cm ³ no momento do nascimento
	<input type="checkbox"/> Líquor	Coletar 1ml do RN no momento do nascimento
	Vísceras: <input type="checkbox"/> Cérebro <input type="checkbox"/> Fígado <input type="checkbox"/> Coração <input type="checkbox"/> Pulmão <input type="checkbox"/> Rim <input type="checkbox"/> Baço	Coletar 3 fragmentos de 1cm ³ de cérebro, fígado, coração, pulmão, rim e baço <i>in natura</i> e no formol, do Natimorto, feto ou óbito

Responsável pelo preenchimento _____

(preencher com letra legível)

ANEXO 8

Tabela de Hadlock

Tabela 1. Comprimento do fêmur / circunferência cefálica

Idade (semanas)	DP Abaixo da Média					Média	DP Acima da Média				
	-5	-4	-3	-2	-1		+1	+2	+3	+4	+5
20	0,107	0,122	0,137	0,152	0,167	0,180	0,197	0,212	0,227	0,242	0,257
21	0,111	0,126	0,141	0,156	0,171	0,190	0,201	0,216	0,231	0,246	0,261
22	0,115	0,130	0,145	0,160	0,175	0,190	0,205	0,220	0,235	0,250	0,265
23	0,118	0,133	0,148	0,163	0,178	0,190	0,208	0,223	0,238	0,253	0,268
24	0,121	0,136	0,151	0,166	0,181	0,200	0,211	0,226	0,241	0,256	0,271
25	0,123	0,138	0,153	0,168	0,183	0,200	0,213	0,228	0,243	0,258	0,273
26	0,125	0,140	0,155	0,170	0,185	0,200	0,215	0,230	0,245	0,260	0,275
27	0,127	0,142	0,157	0,172	0,187	0,200	0,217	0,232	0,247	0,262	0,277
28	0,129	0,144	0,159	0,174	0,189	0,200	0,219	0,234	0,249	0,264	0,279
29	0,130	0,145	0,160	0,175	0,190	0,200	0,220	0,235	0,250	0,265	0,280
30	0,131	0,146	0,161	0,176	0,191	0,210	0,224	0,236	0,251	0,266	0,281
31	0,132	0,147	0,162	0,177	0,192	0,210	0,222	0,237	0,252	0,267	0,282
32	0,134	0,149	0,164	0,179	0,194	0,210	0,224	0,239	0,254	0,269	0,284
33	0,135	0,150	0,165	0,180	0,195	0,210	0,225	0,240	0,255	0,270	0,285
34	0,136	0,151	0,166	0,181	0,196	0,210	0,226	0,241	0,256	0,271	0,286
35	0,138	0,153	0,168	0,183	0,198	0,210	0,228	0,243	0,258	0,273	0,288
36	0,140	0,155	0,170	0,185	0,200	0,210	0,230	0,245	0,260	0,275	0,290
37	0,142	0,157	0,172	0,187	0,202	0,220	0,232	0,247	0,262	0,277	0,292
38	0,144	0,159	0,174	0,189	0,204	0,220	0,234	0,249	0,264	0,279	0,294
39	0,147	0,162	0,177	0,192	0,207	0,220	0,237	0,252	0,267	0,282	0,297
40	0,151	0,166	0,181	0,196	0,211	0,230	0,241	0,256	0,271	0,286	0,301
41	0,155	0,170	0,185	0,200	0,215	0,230	0,245	0,260	0,275	0,290	0,305
42	0,160	0,175	0,190	0,205	0,220	0,230	0,250	0,265	0,280	0,295	0,301

DP= Desvio Padrão.

Tabela 2. Perímetro cefálico

Idade (semanas)	Perímetro cefálico (mm)					
	50th	-1DP	-2DP	-3DP	-4DP	-5DP
11	63	48	33	19	4	-
12	75	61	46	31	17	2
13	88	73	59	44	29	15
14	101	86	71	57	42	27
15	113	99	84	69	55	40
16	126	111	96	82	67	52
17	138	124	109	94	80	65
18	151	136	121	107	92	77
19	163	148	133	119	104	89
20	175	160	145	131	116	101
21	187	172	157	143	128	113
22	198	184	169	154	140	125
23	210	195	180	166	151	136
24	221	206	191	177	162	147
25	232	217	202	188	173	158
26	242	227	213	198	183	169
27	252	238	223	208	194	179
28	262	247	233	218	203	189
29	271	257	242	227	213	198
30	281	266	251	236	222	207
31	289	274	260	245	230	216
32	297	283	268	253	239	224
33	305	290	276	261	246	232
34	312	297	283	268	253	239
35	319	304	289	275	260	245
36	325	310	295	281	266	251
37	330	316	301	286	272	257
38	335	320	306	291	276	262
39	339	325	310	295	281	266
40	343	328	314	299	284	270

DP = Desvio padrão