EDITAL PARA O PROCESSO SELETIVO Nº 01/2016

Exame de suficiência em língua inglesa (29/02/2016)

CHAVE DE CORREÇÃO

Nome: _____ Nível: M ( ) D ( )

Programa de Pós-Graduação: PPGCF ( ) PPGIF ( )

O texto abaixo será utilizado para responder a questões que seguem.

Ophthalmological findings in infants with microcephaly and presumable intra-uterus Zika virus infection

The 2015 Brazilian ZIKV infection outbreak was the first to have an association between this virus and the severe complication of newborns with microcephaly[2,3]. In January 2016, we published the first report of funduscopic lesions related to this condition[5]. In the present paper, we report the ophthalmologic assessment of 10 infants with abnormal ophthalmic exam, born with ZIKV-related microcephaly.

Seven mothers had dengue-like symptoms in the first or second trimester of pregnancy, and Toxoplasmosis, Rubella, Cytomegalovirus and HIV were ruled out by serology. Since approximately 80% of patients with ZIKV infection are asymptomatic, the lack of symptoms does not rule out the infection[3]. Additionally, the only available method to diagnose ZIKV infection is real time polymerase chain reaction (PCR), which is useful to detect the virus in the acute phase of illness (first 5 days of acute infection). Since the dengue-like symptoms were present months before labor, this test is not helpful in confirming the infection in our infants[3]. Thus, the diagnosis of Zika-related microcephaly was considered when the clinical criteria of the Brazilian Ministry of Health was fulfilled[3].

All patients had normal anterior segment structures and axial length[6]. Four patients (40.0%) presented myopia, differently than the hyperopia usually seen in infants[6].

The West Nile Virus, another flavivirus, can cause chorioretinal scars and granularity when maternal-fetal transmission occurs[7]. In our previous report of three cases of intra-uterus ZIKV infection, gross macular pigment mottling and macular chorioretinal atrophy were detected[5]. Similarly, in the present report, fifteen eyes (75.0%) had these macular abnormalities, which had not been reported in other ZIKV outbreaks worldwide[5]. In addition, optic nerve alterations were observed for the **first time**. Nine eyes (45.0%) had optic nerve hypoplasia, pallor and increased cup-to-disk ratio. Optic nerve hypoplasia has been previously associated with cytomegalovirus intra-uterus infection[8]. **However**, in the present series, these other causes of the chorioretinal and optic nerve abnormalities were ruled out[9].

The physiopathology of the lesions presented by these infants may be related to the virus or toxin leading to an inflammatory reaction. This could result in severe cerebral findings (abnormal development and cerebral calcification), as well as ocular lesions. We hypothesize that ZIKV may cause more severe ocular abnormalities when the infection occurs in the first or second trimester of pregnancy, following the reasoning of other vertical infections, such as Toxoplasmosis, Rubella and Cytomegalovirus[9]. Furthermore, other unknown factors such as the amount of viral circulation and the immunologic response of mother and fetus, may play an important role on the abnormalities observed in the newborns.

In conclusion, we reported the ophthalmologic findings of 10 infants with ZIKV-related microcephaly born during the ZIKV infection outbreak in Brazil with abnormal ocular exams. The patients had normal anterior segment structures, and important macular and optic nerve abnormalities. Further studies will assess the visual significance of these alterations, which will be important to understand the natural history of this new and **devastating** manifestation of the ZIKV disease.

Reference: Ventura, Camila V. et al. **Ophthalmological findings in infants with microcephaly and presumable intra-uterus Zika virus infection**. *Arq. Bras. Oftalmol.*, Feb 2016, vol.79, no.1, p.1-3. ISSN 0004-2749.

De acordo com texto acima, responda às questões de 1 a 5.

1. Classifique as sentenças abaixo como V (Verdadeiro) ou F (Falso) de acordo com o texto. (Pontuação 2,0).

(Nesta questão está sendo avaliada a sua capacidade de interpretação de texto na língua inglesa e de gramática básica)

(V) A conjunção *"however",* em negrito no texto, pode ser substituída pela conjunção *"although"* sem ocorrer alteração no significado da frase.

(F) O estudo foi realizado anteriormente à epidemia de Zika vírus.

(V) A palavra *"devastating"* (última linha) exerce função de adjetivo, caracterizando assim, o substantivo *"manifestation".*

(V) O exame para confirmar a infecção por zika vírus só é eficaz se realizado nos cinco primeiros dias da doença.

(F) No texto, a expressão em negrito *"first time"* pode ser substituída por *"once".*

Responda às questões de 2 a 5 em português.
(Nesta questão está sendo avaliada sua capacidade de interpretação de texto na língua inglesa)

2. Quais foram as conclusões do estudo? (Pontuação 1,0)

O estudo conclui que as descobertas oftalmológicas de 10 crianças que nasceram com microcefalia durante a epidemia de infecção do zika no Brasil tem exames oculares anomais relacionados ao zika vírus. Os pacientes tinham estruturas segmentais anteriores normais e importantes anormalidades maculares e do nervo óptico. Mais estudos ainda são necessários para se avaliar a significância visual dessas alterações, que serão importantes para se entender a história natural desta manifestação nova e devastadora da doença do zika vírus.

3. A que a fisiopatologia das lesões das crianças pode estar relacionada? E quando pode ocorrer problemas oculares mais graves? (Pontuação 1,5)

A fisiopatologia das lesões apresentadas pelas crianças pode estar relacionada ao vírus ou a toxina que leva a uma reação inflamatória e isto pode resultar em descobertas cerebrais severas (desenvolvimento anormal e calcificação cerebral).Existe a hipótese deque o zika vírus pode causar mais anormalidades oculares severas quando a infecção acontece no primeiro ou no segundo trimestre da gravidez.

4. Qual é o método disponível para diagnosticar o zika vírus? (Pontuação 1,0)

O único método disponível para se diagnosticar a infecção pelo zika vírus é pela reação em cadeia da polimerase em tempo real, o que serve para detectar o vírus na fase aguda da doença (os 5 primeiros dias da infecção aguda).

5. Qual é o outro flavivírus mencionado no texto e o que ele pode causar? Qual a similaridade apresentada entre esse flavivírus e o zika vírus? (Pontuação 1,5)

O outro flavivirus mencionado no texto é o vírus do NILO ocidental que pode causar cicatrizes corioretinais e granularidades quando ocorre a transmissão materna-feto. A similaridade entre os vírus é que ambos podem causar atrofia macular corioretinal e outras deficiências visuais como alterações e hipoplasia nos nervos ópticos e outras anormalidades maculares.

6. Com relação ao texto abaixo (Reference: Lopes, Josiane et al. **Assessment of fatigue in multiple sclerosis: methodological quality of adapted original versions available in Brazil of self-report instruments**. *Fisioter. Pesq.*, Dec 2014, vol.21, no.4, p.392-397.), traduza para o português o título, o *abstract* e as *key words*. (Pontuação 3,0).

(Nesta questão está sendo avaliada a sua capacidade de tradução de texto da língua inglesa para a língua portuguesa).

Assessment of fatigue in multiple sclerosis: methodological quality of adapted original versions available in Brazil of self-report instruments

ABSTRACT

Assessment of fatigue in multiple sclerosis is a difficult task and its instruments have no uniformity regarding the methodological evaluation parameters to ensure validity and reliability of its inferences. The objective of this study was to analyze the methodological quality of development, cross-cultural adaptation to Portuguese language (Brazil), and psychometric properties of self-report instruments that assess fatigue in multiple sclerosis and are available in Brazil. A search was conducted in the electronic databases LILACS, MEDLINE, Embase, PsycINFO, CINAHL, SciELO and SPORTDiscus with analysis of the selected instruments by consensus-based standards for the selection of health measurement instruments. It was included 10 articles and presented the instruments Fatigue Severity Scale (FSS), Modified Fatigue Impact Scale (MFIS), Cognitive and Physical Fatigue in Multiple Sclerosis Scale (CPF-MS), Guy's Neurological Disability Scale (GNDS), Functional Assessment of Multiple Sclerosis (FAMS), and their adapted versions in Brazil. Most instruments present a multidimensional structure with documented cross-cultural adaptation in Brazil and emphasize the physical domain and adequate reliability. There is difficulty in identifying a self-report instrument to adequately assess fatigue in multiple sclerosis and that is an example of methodological and psychometric standards in their design and management.

Key words: Fatigue; Multiple Sclerosis; Psychometrics; Self Report

Avaliação da fadiga na esclerose múltipla: qualidade metodológica das versões originais adaptadas no Brasil dos instrumentos de autorrelato.

A avaliação da fadiga na esclerose múltipla é uma tarefa difícil e seus instrumentos não dispõem de uniformidade quanto aos parâmetros de avaliação metodológica para assegurar validade e confiabilidade de suas inferências. O objetivo deste estudo foi analisar a qualidade metodológica do desenvolvimento, da adaptação transcultural para a língua portuguesa (Brasil) e das propriedades psicométricas dos instrumentos de autorrelato que avaliam a fadiga na esclerose múltipla e estão disponíveis no Brasil. Foi realizada uma busca eletrônica nas bases de dados LILACS, MEDLINE, Embase, PsycINFO, CINAHL, SciELO e SPORTDiscus, com análise dos instrumentos selecionados pelo consenso de parâmetros para selecionar instrumentos na área da saúde. Foram incluídos dez artigos e apresentados os instrumentos *Fatigue Severity Scale* (FSS), *Modified Fatigue Impact Scale* (MFIS), escala de fadiga cognitiva e física na esclerose múltipla (CPF-MS), escala de incapacidade neurológica de Guy (GNDS), *Functional Assessment of Multiple Sclerosis* (FAMS) e suas respectivas versões adaptadas no Brasil. A maioria dos instrumentos é multidimensional, específica, com documentada adaptação transcultural e predomínio de avaliação do domínio físico da fadiga e evidência de confiabilidade adequada. Houve dificuldade em se identificar um instrumento de autorrelato, que avalie adequadamente a fadiga na esclerose múltipla e seja exemplo de padrões metodológicos e psicométricos em sua concepção e administração.

Palavras-chaves : Fadiga; Esclerose Múltipla; Psicometria, Autorrelato.

Boa prova!!