



Brazilian Journal of OTORHINOLARYNGOLOGY

www.bjorl.org



EDITORIAL

Does the video head impulse test replace caloric testing? ☆



O *video head impulse test* substitui a prova calórica?

Temos recebido perguntas recorrentes de colegas e alunos a respeito da substituição da prova calórica (PC) pelo *video head impulse test* (vHIT). Dois argumentos são frequentemente usados para justificar a troca: 1) a PC data do início do século XX e 2) a prova é desconfortável; O vHIT, por sua vez, é um teste recente e causa desconforto mínimo. Como cientistas, devemos colocar nossa opinião sempre ponderada em fundamentos fisiológicos.

A PC foi descrita no início do século XX por Robert Bárány, que recebeu o prêmio Nobel pelo feito, tal sua importância clínica para o diagnóstico das doenças vestibulares.¹ É, ainda hoje, a única prova funcional capaz de isolar o lado estimulado. O *head impulse test* (HIT), descrito já no fim do século, é uma demonstração formidável de como observar a atuação do reflexo vestibulo ocular (RVO) de maneira fácil e confiável.² A documentação por programas computacionais veio após a descrição clínica em ambos os casos. O fato de um teste ser descrito antes e outro depois em nada interfere na sua indicação clínica e aplicabilidade.

Com relação ao desconforto proporcionado pelo teste, o argumento não resiste a uma avaliação mais profunda. Como exemplo, podemos relatar casos de pacientes com enxaqueca em que tanto a PC como o vHIT causam grande desconforto, por vezes provocam a crise nos dias subsequentes. Alguns sequer toleram a máscara do vHIT, quanto mais os impulsos cefálicos. Entretanto, a maioria dos pacientes tolera bem ambos os exames. O que move a indicação do teste é o seu benefício na elaboração do diagnóstico final³ e não se ele é desconfortável ou não. Ou alguém duvida que uma mamografia é um exame fundamental de diagnóstico, embora altamente doloroso e desconfortável?

Há discussões em relação ao mecanismo de estímulo provocado pela PC nas células labirínticas. Desde sua descrição, há hipóteses sobre a forma como a temperatura atua na crista ampular e inferências a respeito do tipo de célula estimulada. Persiste, ainda, a dúvida a respeito de o resultado ser proveniente de lesão funcional, estrutural ou até da integridade das células ciliadas. É fato, e há muito ainda a estudar, mas a questão que importa realmente é o que a PC agrega ao diagnóstico final. Com o conhecimento prático cada vez mais apurado, hoje sabemos que em alguns casos, como a doença de Ménière, a alteração da PC ao lado do vHIT normal é dado altamente sugestivo do diagnóstico.⁴ É isso o que importa: o quanto esses dados o auxiliam a elaborar a melhor maneira de conduzir o seu paciente.

Embora sejam duas formas de documentação do RVO, os estímulos usados são diferentes. Na PC, o estímulo é a variação da temperatura e no vHIT o estímulo é mecânico (impulso cefálico). Os dois métodos apresentam limitações. Na PC o estímulo é unilateral e de baixa frequência e no vHIT a estimulação é bilateral e ocorre em resposta a velocidades mais elevadas. Os impulsos de alta velocidade no vHIT são necessários para isolar o reflexo vestibular, visto que em baixas frequências é influenciado pela informação visual. O exame permite documentar os movimentos verticais, embora esses registros sejam mais sujeitos a artefatos.

Vemos os testes como avaliações distintas para se obter resposta das cristas ampulares – unidades funcionais dos movimentos angulares.⁵ Os testes se complementam e podem ser solicitados em conjunto ou de forma independente, na dependência de sua utilidade para o diagnóstico.

Sobre a pergunta “o vHIT substitui a PC”, a resposta é não. Cabe ao médico optar qual prova vai solicitar ao seu paciente, introduzir em sua rotina diagnóstica se vai fazer uma ou ambas, qual será feita antes ou depois. Não há certo ou errado, mas a maneira como o médico se sente mais confortável para conduzir sua avaliação diagnóstica.

DOI se refere ao artigo: <https://doi.org/10.1016/j.bjorl.2020.01.001>

☆ Como citar este artigo: Venosa AR, Ganança MM, Mezzalana R, Bittar RS, Ganança FF. Does the video head impulse test replace caloric testing? Braz J Otorhinolaryngol. 2020;86:137–8.

Conflitos de interesse

Os autores declaram não haver conflitos de interesse.

Referências

1. Lopez C, Blanke O. Nobel prize Nobel Prize centenary: Robert Bárány and the vestibular system. *Curr Biol*. 2014;24:R1026–8.
2. Halmagyi GM, Curthoys IS. A clinical sign of canal paresis. *Arch Neurol*. 1988;45:737–9.
3. Salman FA, Issam S. Video head impulse test: a review of the literature. *Eur Arch Otorhinolaryngol*. 2017;274:1215–22.
4. Hannigan IP, Welgampola MS, Watson SRD. Dissociation of caloric and head impulse tests: a marker of Meniere's disease. *J Neurol*. 2019, <http://dx.doi.org/10.1007/s00415-019-09431-9> [Epub ahead of print].
5. Mezzalira R, Bittar RSM, do Carmo Bilécki-Stipsky MM, Brugnara C, Grasel SS. Sensitivity of caloric test and video head impulse as screening test for chronic vestibular complaints. *Clinics (Sao Paulo)*. 2017;72:469–73.

Alessandra Ramos Venosa ^a,
Mauricio Malavasi Ganança ^b, Raquel Mezzalira ^c,
Roseli Saraiva Moreira Bittar ^d
e Fernando Freitas Ganança ^{e,*}

^a Universidade de Brasília (UnB), Faculdade de Medicina (FM), Brasília, DF, Brasil

^b Universidade Federal de São Paulo (Unifesp), Escola Paulista de Medicina (EPM), São Paulo, SP, Brasil

^c Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), Disciplina de Otorrinolaringologia e Cirurgia de Cabeça e Pescoço, Campinas, SP, Brasil

^d Universidade de São Paulo (USP), Faculdade de Medicina (FM), Hospital das Clínicas (HC), Setor de Otoneurologia, São Paulo, SP, Brasil

^e Universidade Federal de São Paulo (Unifesp), Escola Paulista de Medicina (EPM), Disciplina de Otologia e Otoneurologia, São Paulo, SP, Brasil

* Autor para correspondência.

E-mail: ffgananca@gmail.com (F.F. Ganança).