



XXVI Congresso Brasileiro de Neurologia

Curso de Atualização em Neurologia - 09/11/2014

Semiologia Neurológica - Aspectos Gerais I

Péricles Maranhão-Filho

Departamento de Neurologia. Faculdade de Medicina - Hospital Universitário
Clementino Fraga Filho. Universidade Federal do Rio de Janeiro.
pmaranhaofilho@gmail.com

Esta apresentação abordará seis tópicos:

1. Exame Neurológico. Como tudo começou?

A palavra Neurologia foi cunhada por Thomas Willis (1621-1675), em 1664. A Neurologia como especialidade clínica surgiu a partir da evolução natural do método anátomo-clínico; iniciado pelo francês René-Theóphile Laennec (1761- 1826) e aperfeiçoado na França do século XIX, pelo primeiro professor de neurologia, Jean Martin Charcot (1825-1893)¹. O Exame Neurológico (EN) teve início também no século XIX, quando muito importava o capricho no exame físico detalhado no afã de se obter sinais objetivos que traduzissem o sofrimento do tecido nervoso, diferenciando assim as alterações de caráter orgânico das conversivas (ou histéricas). Sua principal figura foi o francês filho de imigrantes poloneses, Joseph F. F. Babinski (1857-1932). O EN foi sendo construído ao longo dos anos. Alexander Hammond, William Gowers e Charles Mills, pioneiros na literatura neurológica em livros texto, foram seguidos por Aloysio de Castro, Monrad-Krohn, Derek Denny-Brown, Robert Wartenberg, Gordon Holmes e mais recentemente por Russel DeJong. Com determinação, grande senso de observação e pesquisa competente, estes autores disseminaram a técnica e a arte de se realizar o EN².

Há dois séculos, época de Charcot, a Neurologia bastava por si só como especialidade. Entretanto, com o passar dos anos e devido ao enorme progresso de todas as áreas do conhecimento médico, além do entendimento cada vez mais amplo dos mecanismos fisiopatológicos subjacentes às doenças, e ainda devido a grande expansão na capacidade diagnóstica das diversas especialidades, tanto a neurologia quanto as demais especialidades médicas cresceram e subespecializaram. Assim sendo, o EN passou a não poder prescindir dos recursos semiotécnicos oriundos de especialidades

relacionadas tais como: oftalmologia, otorrinolaringologia, geriatria, reabilitação vestibular, psiquiatria, etc. Estas por sua vez, também necessitam dos conhecimentos que envolvem em especial: anatomia, fisiologia, radiologia, e biologia molecular. Assim sendo, o EN moderno deixou de ser uma arte isolada e passou a mostrar claramente tratar-se de um instrumento holístico no universo de recursos diagnósticos neurológicos³. Por motivos práticos e didáticos, quando realizamos o EN, setorizamos o sistema nervoso em diversas partes de limites pouco precisos. De acordo com livros texto especializados e dados fornecidos pela Academia Americana de Neurologia, noventa e quatro diferentes elementos podem ser obtidos por meio do EN. Isso contribui para que cerca de 73% dos pacientes com doença neurológica, tenham seus diagnósticos estabelecidos ao final da história e do exame físico⁴.

2. Como o EN evoluiu?

O EN é matéria viva e em constante evolução⁵. A este propósito, o estudo realizado por McNeill exemplifica bem esta afirmativa⁶. O autor contabilizou o número de palavras utilizadas no capítulo sobre exame físico do sistema nervoso do livro *Hutchison's Clinical Methods, (Clinical Methods: a Guide to the Practical Study of Medicine)*, edição de 1897 e comparou com número de palavras utilizadas no mesmo capítulo da edição de 2002 do mesmo livro. Apesar de observar – como era de se esperar – que muitas palavras foram acrescentadas, a estrutura básica do EN não havia se modificado. E o mais importante: a sessão Neurologia expandiu mais do que 50%.

A preocupação atual de todo neurosemiólogo deve ser sempre a de obter a validação dos testes e manobras, consignando suas sensibilidades, especificidades e valores preditivos, com o intuito de assim deixar para trás testes e sinais que podem até ser interessantes mas que representam apenas simples curiosidades de beira-de-leito.

3. O que é essencial no EN?

Recentemente replicamos na cidade do Rio de Janeiro⁷, uma pesquisa da escola canadense⁸ cujo objetivo foi definir quais os dez itens mais importantes do EN. Aqueles que realmente são utilizados pelos neurologistas na prática do dia-a-dia. O modelo utilizado foi o atendimento a um paciente no qual, pela sua experiência, você tem certeza que não encontrará nenhum sinal comprometedor ao EN.

Apesar da nossa pesquisa constar de apenas 19 neurologistas, nossos resultados não diferiram essencialmente em relação aos dos canadenses, pois concordamos na maioria dos itens assinalados.

Vale mencionar que numa avaliação crítica posterior observamos que nem eles (os canadenses) e nem nós (brasileiros), incluímos no questionário o item considerado o mais importante do EN, qual seja, a inspeção.

4. Qual a importância da Inspeção no EN?

Em Genebra, 2010, ressaltando a enorme diferença entre “olhar e ver”, o professor Mark Mumenthaler abriu o XIV Congresso da Federação Europeia das Sociedades Neurológicas com uma apresentação sobre: Como o exame da face contribui para o diagnóstico neurológico? Uma excelente conferência basicamente sobre a arte de inspecionar! Foram apresentados e

discutidos dezenas de casos cujos diagnósticos podem ser feitos em grande parte apenas pelo ato de olhar e ver.

Em neurologia, muito da inspeção – que vem de *tueri*, e significa ver – é pura intuição. Conhecimento de imediato! O conhecimento intuitivo, tino ou olho clínico, constitui expediente empírico. O diagnóstico empírico consiste na apreensão imediata da coisa pela pura e simples impressão sensorial, pela simples olhadela, sem qualquer recurso ao raciocínio. E embora simples, ametódico e assistemático, é de grande valor neurológico ⁹.

5. O que há de novo no EN?

Ao longo do tempo, novos e interessantes testes e manobras de beira-de-leito foram surgindo. Fazemos votos que os mesmos sejam validados, e mais, que venham fazer parte do EN de rotina. A título de exemplo, cito algumas destas contribuições: o CALFRASST, método simples, acurado, barato, confiável e eficiente de se aferir comprometimento auditivo ¹⁰. O *red pin test*. O mais sensível método de averiguar defeitos dos campos visuais por confrontação. Utilizando para tal uma pequena haste de metal com uma esfera vermelha (idealmente de 5 mm) na sua extremidade (Figura 1), e que mostrou 73% de sensibilidade comparado com a aferição da perimetria por aparelho. Enquanto a determinação de um defeito campimétrico por confrontação utilizando os “dedos mexendo” foi apenas 40% sensível, e foi superado até mesmo pela utilização de uma esfera branca de 20mm (não ideal), que mostrou 48% de sensibilidade ¹¹.



Figura 1. *Red pin*. Fina haste de metal com extremidade vermelha de 5 mm.

O Teste Clínico de Integração Sensorial e Equilíbrio (TCISE) (Figura 2), que amplia enormemente o poder diagnóstico da aferição do equilíbrio estático (leia-se pesquisa do sinal de Romberg). Nos indivíduos normais, a manutenção do equilíbrio estático sobre uma superfície firme está sob a responsabilidade compartilhada dos sistemas: proprioceptivo (70%), vestibular (20%), e visual (10%). A pesquisa do sinal de Romberg tradicional prestigia o sistema proprioceptivo ¹². Ao examinarmos o paciente também sobre uma superfície instável (espuma de alta densidade), modificamos o padrão de controle do equilíbrio estático para: 70% responsabilidade do sistema vestibular, 20% do sistema visual e apenas 10% sistema proprioceptivo ¹³.

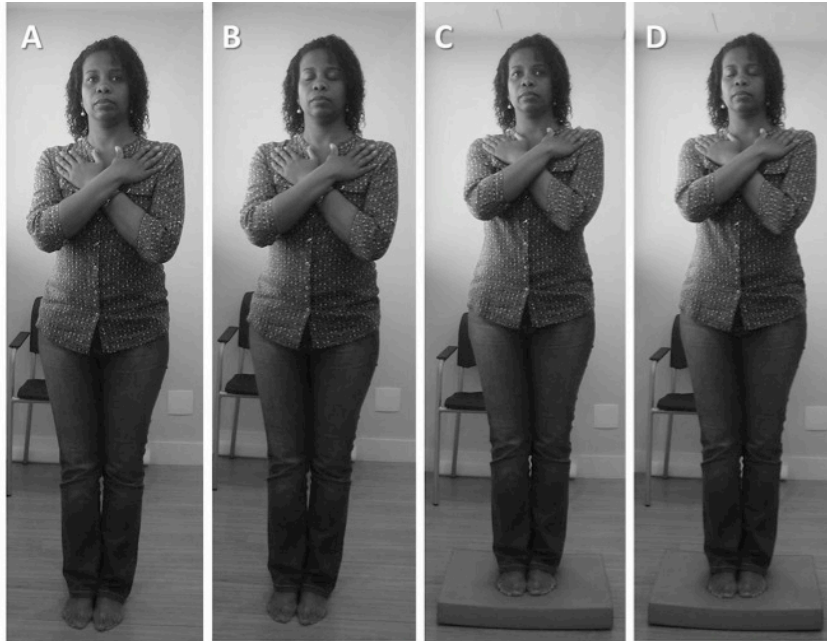


Figura 2. TCISE; (A e B) pesquisa do sinal de Romberg. (B e C) o mesmo sobre uma espuma de alta densidade.

No que diz respeito ao exame da força muscular, alguns testes de beira-de-leito, simples de serem executados e já validados avaliam rapidamente a presença de déficit motor sutil, ficando ainda por ser validado o teste do rolamento do V dedo ¹⁴ (Figura 3).



Figura 3. Fixando os polegares e indicadores, rolar o V dedo um sobre o outro nos dois sentidos alternadamente [13].

No campo específico dos nervos periféricos um grupo oriundo da *Washington University School of Medicine* e dedicado à cirurgia plástica e reconstrutora,

idealizou um teste extremamente útil e simples de ser realizado, principalmente num país como o nosso onde a lepra ainda é doença endêmica. Trata-se do *Scratch Collapse Test* (SCT) ¹⁵ (Figura 4). A finalidade é a de aferir compressão dos nervos periféricos, especificamente dos nervo ulnar no cotovelo, e mediano na passagem do canal do carpo ¹⁶. Alguns estudos demonstraram haver maior sensibilidade e especificidade que os métodos de avaliação clínica tradicionais ¹⁵.

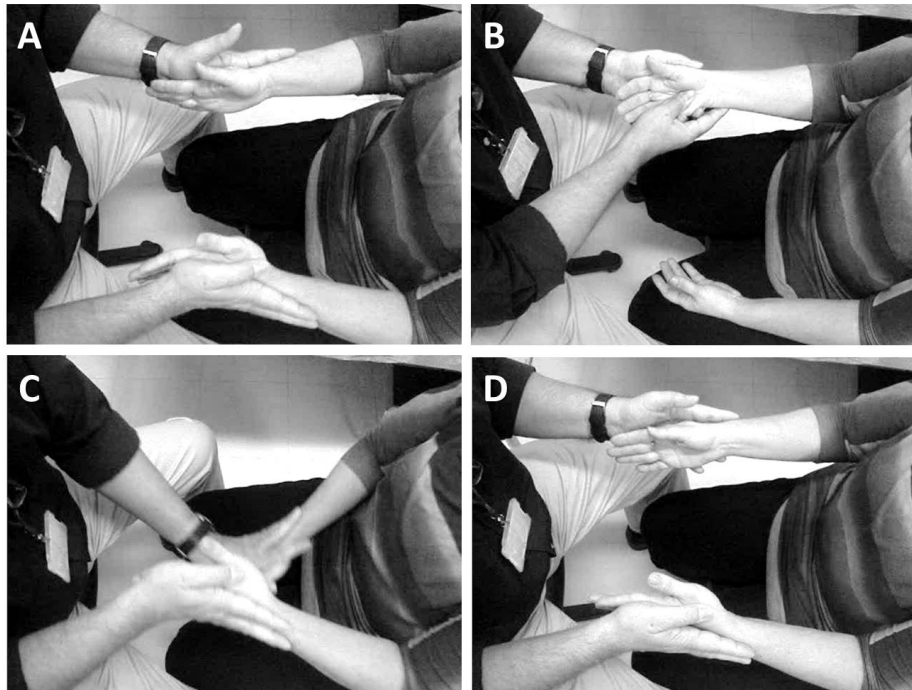


Figura 4. Scratch Collapse Test. Positivo para síndrome do túnel do carpo à direita. (A) o examinando força rodar externamente o braço contra a resistência do examinador. (B) a região do ligamento anular do carpo é submetida a uma leve fricção ("scratch"). (C) o paciente reexecuta a primeira etapa e agora o braço colapsa ("collapse"). (D) Imediatamente após, o teste é refeito e o braço não mais colapsa!

E para finalizar, uma última questão:

6. Qual a importância da propedêutica?

Em poucas palavras, e mais uma vez – já que o fiz várias vezes ao logo deste texto – parafraseando o maior neurossemiólogo brasileiro, professor Álvaro de Lima Costa, pode-se afirmar que a importância da propedêutica está no fato dela instruir todos os processos da investigação clínica, discriminar os sintomas, medir o valor dos sinais e, enfim, ensinar o médico a ouvir e interpretar o gemido dos órgãos ⁹.

Referências:

1. Maranhão-Filho PA, Silva MM. O Exame Neurológico (In) Tratado de Neurologia da Academia Brasileira de Neurologia. Neto JPB., Takayanagui OM (Editores). São Paulo; Elsevier. 2013;21-63.
2. Maranhão-Filho P., Vincent MV., Silva MM. Neurological Examination: Pioneering Authors and Their Books. Arq. Neuropsiquiatria 2014. *In Press*.
3. Maranhão-Filho P., Maranhão ET. Sacada, antisacada e perseguição lenta. Neurosemiologia. Rev Bras Neurol 2011;47(30):33-37.4. Campbell WW. The Neurological Exam in 2006. Course 7PC-001. CD ROM – 58th Annual Meeting AAN 2006.
5. Maranhão-Filho P., Maranhão ET. A evolução do Exame Neurológico e alguns sinais descritos a partir do século XX. Semiologia Neurológica. Revista Brasileira de Neurologia 2007;43(1):5-11.
6. Alisdair McNeill. The neurological examination as taught in 1897 as compared with 2002 – from *Hutchinson's Clinical Methods*. Practical Neurology 2005;5:181-183.
7. Lima MA., Maranhão-Filho P. What is the essential neurological examination? Arq Neuropsiquiatr 2012;70(12):939-941.
8. Moore FGA., Chalk C. The essential neurologic examination : What should medical students be taught? Neurology 2009;72:2020-2023.
9. Maranhão-Filho P., Lima Costa A. Pingos & Respingos: mais de 1.000 questões comentadas. Rio de Janeiro, Revinter, 2000.
10. Torres-Russotto D., et al. Calibrated finger rub auditory screening test (CALFRASST). Neurology 2009;72:1595-1600.
11. Cooper SA., Metcalfe RA. Assess and interpret the visual fields at the bedside. Pract Neurol 2009; 9: 324-334.
12. Maranhão-Filho P., Maranhão ET. O “toque final” no sinal de Romberg. Rev Bras Neurol. 2013; 49(4):137-140.
13. Maranhão-Filho P., Maranhão ET., Silva MM., Lima MA. Rethinking the neurological examination I Static balance assessment. Arq Neuropsiquiatr 2011;69(6):954-958.
14. Maranhão ET., Maranhão-Filho P., Lima MA., Vincent MB. Can Clinical Tests Detect Early Signs of Monohemispheric Brain Tumors? JNPT 2010; 34: 1-5.
15. Cheng CJ., Mackinnon-Patterson B., Beck JL., Mackinnon SE. Scratch Collapse Test for Evaluation of Carpal and Cubital Tunnel Syndrome. J Hand Surg 2008; 33A:1518-1524.

16. Sollero CEV, MD., Maranhão-Filho P. Scratch Collapse Test: a new clinical test for peripheral nerve compression. Arq. Neuropsiquiatria 2014. *In Press*.