



# QUEM ESTÁ TONTO? O CUSTO-BENEFÍCIO DE FERRAMENTAS PARA A TOMADA DE DECISÕES

## *Autores:*

Ricardo Rocha Bastos<sup>1</sup>  
Daniel Sabino de Oliveira<sup>2</sup>  
Eduardo de Oliveira Ayres Pinto<sup>2</sup>  
Igor de Oliveira Claber Siqueira<sup>2</sup>  
Virgílio Moraes Ferreira<sup>2</sup>

## RESUMO

O acompanhamento do trajeto de uma senhora pelo Sistema Único de Saúde (SUS), desde o início de seus sintomas até a resolução dos mesmos, com o cálculo do custo de seu atendimento, enseja uma análise da adequação das decisões clínicas tomadas. Com a apresentação de uma ferramenta clínica baseada em evidências (exame físico de abordagem – EFA), propõe-se uma maior resolutividade para o sistema.

**UNITERMOS:** Custo-benefício; exame físico; vertigem.

## INTRODUÇÃO

O Sistema Único de Saúde (SUS) traz, entre suas premissas, o conceito de hierarquização, em que decisões precisam ser tomadas a cada momento crítico, para se garantir a maior adequação do processo de retenção/resolução ou referência. Ao médico de atenção primária em saúde (APS) geralmente cabe o ônus de decidir sobre pacientes indiferenciados, que se apresentam com queixas que, quando muito, constituem diagnósticos sindrômicos.<sup>1</sup> A competência clínica para a tomada de decisões costuma ser aceita sem contestação, como de domínio presumido de todos os profissionais, o que geralmente leva a discussão para a insuficiente alocação de recursos<sup>2</sup> e para as falhas de gestão e gerenciamento.<sup>3</sup> Ultimamente, críticas sobre a qualidade do desempenho técnico de estruturas organizacionais brasileiras têm sido publicadas.<sup>4</sup> Existe um movimento mundial que objetiva o desenvolvimento de ferramentas clínicas que possam garantir a adequação das ações profissionais, e a Organização Mundial de Saúde (OMS) vem sendo particularmente bem sucedida quanto a este aspecto.<sup>5</sup> A crítica à qualidade de decisões tomadas em clínicas no nosso meio, já foi feita de maneira contundente<sup>6</sup>, chamando a atenção para a necessidade de decisões mais resolutivas e cientificamente embasadas.

Um de nossa equipe (RRB) vem desenvolvendo o conceito de exame físico de abordagem (EFA)<sup>7</sup>, uma ferramenta para uso clínico que tenta harmonizar as inúmeras dificuldades do exame físico em atenção primária em saúde (APS) com as melhores evidências científicas disponíveis. Neste trabalho, acompanhamos o atendimento de uma paciente pelo SUS, calculamos seu custo, discutimos a propriedade técnica das decisões clínicas tomadas, e propomos uma ferramenta de exame físico para incorporação ao armamentário do médico de APS.

## MÉTODO

Como parte do conteúdo curricular da graduação médica na Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Juiz de Fora (FM-UJFJ),

alguns alunos do quarto, quinto, oitavo e nono períodos participam de um projeto intitulado “Anjos da Guarda”. Como parte deste projeto, dois alunos (o anjo e seu pupilo) de períodos distintos (quarto e oitavo ou quinto e nono) acompanham um paciente admitido ao Hospital Universitário (HU), desde o momento de sua chegada ao setor de pronto atendimento (SPA), até a alta, tudo complementado com uma visita domiciliar de seguimento pós-alta. Durante o período de hospitalização, os alunos apresentam o paciente ao preceptor, e uma ampla discussão com base no modelo bio-psico-social<sup>8</sup> é efetuada.

Uma paciente que aguardava procedimentos administrativos de admissão foi identificada pelos alunos no SPA, entrevistada e acompanhada dia a dia na enfermaria de clínica médica (Medicina de Mulheres – MM). A paciente foi apresentada ao preceptor, com discussão das hipóteses diagnósticas e levantamento do caminho trilhado até sua internação. Houve uma visita à Unidade Regional Leste (URL), órgão de complexidade secundária do sistema único de saúde (SUS- Juiz de Fora), onde a paciente foi inicialmente atendida. Foram consultados o laudo médico para emissão de autorização de internação hospitalar (AIH), as partes médica e de enfermagem do prontuário hospitalar, sumário de alta e dados do setor de contas do HU. Foram realizadas duas visitas domiciliares pós-alta. A análise do caso ensejou o uso da metodologia do EFA para criação de um protocolo aplicável a esta situação.

O trabalho faz parte de um projeto de pesquisa maior, “SUS – Reconhecendo Pontos Para Intervenção”, aprovado pela comissão de ética do HU.

## RESULTADOS

A paciente, de 68 anos, branca, casada, do lar, brasileira, natural do Espírito Santo, residia há 43 anos num bairro de Juiz de Fora. Tendo se recolhido, à noite, por volta de 23:00h acordou e, ao se levantar para urinar, apresentou quadro clássico de tonteira com sensação vertiginosa intensa, náusea e um episódio de vômito. Retornou ao leito, adormeceu, e acordou na manhã seguinte com o mesmo quadro. Procurou a URL onde, atendida na emergência, foi constatada hipertensão arterial sistêmica (180 X 120mmHg) e ritmo regular em 3 tempos com quarta bulha (RR3T-B4). Medicada com hidratação venosa, pentoxifilina, metoclopramida, AAS e um produto sublingual não revelado, ficou em observação e, após cerca de 11 horas nesta unidade, foi transferida, pela central de vagas, para o HU com solicitação de “tratamento clínico” para o diagnóstico inicial de “AVC isquêmico”.

Após cerca de 3 horas no SPA do HU, foi admitida à enfermaria MM, com diagnóstico inicial de “AVC agudo” e previsão de permanência máxima de 7 dias. Acompanhada pela neurologia e com uma solicitação de parecer clínico à endocrinologia (face a um achado de hiperglicemia na manhã seguinte à hospitalização) foram realizados hemograma e glicemia venosa (3 vezes), dosagens de uréia e creatinina (2 vezes) e de sódio, potássio, cálcio, magnésio, ácido úrico, fosfatase alcalina, gama-glutamil transpeptidase, TGO, TGP, proteínas totais e frações, colesterol total e frações, triglicérides (1 vez cada), além de ECG, radiografia de tórax, ecocardiografia e ultra-sonografia Doppler de carótidas e vertebrais. Glicemias capilares foram obtidas três vezes ao dia.

À exceção de hiperglicemia (458mg/dl na primeira determinação), elevação discreta de colesterol (às custas da fração LDL), redução da fração HDL, leve hipertrigliceridemia, alterações difusas de repolarização ventricular, discreta ectasia de aorta ascendente e moderada ectasia de

1 - Prof. Assistente do Departamento de Clínica Médica – FM – UJFJ

2 - Acadêmicos de graduação médica – FM – UJFJ

botão aórtico com discreto abaulamento de arco médio e placa gordurosa no bulbo carotídeo direito com obstrução de cerca de 20%, os demais exames tiveram resultados normais.

A hospitalização durou 16 dias, com o quadro inicial atenuado mas não resolvido, após o que teve alta melhorada com diagnóstico definitivo de diabetes mellitus tipo 2. Durante este período recebeu insulina regular e NPH e medicação sintomática para náusea, vômito e dor (dimenidrinato, metoclopramida, ranitidina e dipirona).

Os custos a serem repassados pelo SUS foram:

- Procedimentos na URL: R\$ 7,47 (atendimento médico com observação até 24 horas).

- Procedimentos no HU: R\$ 323,62 (soma de serviços hospitalares – SH – R\$233,81, serviços profissionais – SP – R\$ 58,07, serviços adicionais de diagnóstico e terapêutica – SADT – R\$ 31,74)

- Total: R\$ 331,09. (cerca de U\$ 220,00, em câmbio médio de 2000).

Um EFA específico para o “paciente tonto” foi discutido e treinado (anexo).

Na primeira visita domiciliar pós-alta, durante a realização do EFA, a manobra de Dix-Halpike 9 desencadeou nistagmo vertical com duração de cerca de 15 segundos. A manobra de Epley<sup>9</sup> foi realizada a seguir, com evidente melhora dos sintomas. Na segunda visita domiciliar, 15 dias após, a paciente estava assintomática.

## DISCUSSÃO

Esta senhora é um exemplo típico de uma sexagenária com características da síndrome plurimetabólica, um diagnóstico de alta prevalência, a colocar uma enorme carga sobre a demanda das unidades de APS 10 e a exigir parâmetros clínicos cientificamente justificados para decisões como hospitalizar, por exemplo, sob pena de inviabilizar o sistema de referências.

O valor cobrado ao SUS, R\$331,09 (U\$ 220,00), não reflete todos os gastos, uma vez que a ultra-sonografia Doppler de vasos de pescoço foi executada em serviço extra-HU, conveniado com o SUS, e cobrado independentemente. Nota-se que os SH representaram 70,6% dos gastos totais, ficando os SP em apenas 17,05%, o que aponta para a parcela significativa que uma decisão de hospitalização tem no custo total. Considerando-se que a remuneração dos profissionais envolvidos na atenção da senhora, quer durante sua estadia na URL, quer durante a hospitalização, não depende de sua produtividade (todos com salários fixos), fica patente onde os recursos estão sendo mais despendidos. A tentativa de reduzir os gastos do sistema, entretanto, não pode se dar através de uma restrição generalizada às hospitalizações, mas sim através de parâmetros que contemplem as melhores evidências científicas de benefício. A busca por ferramentas que ajudem a priorização de decisões tem fornecido alguns resultados animadores.<sup>11</sup>

O fato importante de que sua hiperglicemia importante não tenha sido observada no primeiro atendimento aponta para uma falta de padronização de abordagens cujas conseqüências já foram discutidas.<sup>6</sup> Que seu diagnóstico final tenha sido diametralmente oposto ao diagnóstico inicial (o que acabou levando a uma permanência que extrapolou em muito o prazo previsto), e que ambos tenham deixado de definir o que exatamente estava ocorrendo, são motivos de reflexão sobre o que pode ser feito para melhorar o desempenho do sistema.

O exame físico, peça fundamental do método clínico, tem sua importância sempre assinalada nos livros-textos tradicionais, sendo parte integrante do conteúdo curricular de todas as graduações médicas. No entanto, sua execução apropriada e rotineira parece ser cada vez mais rara e inconsistente, uma série de fatores que vem contribuindo para isto: valorização excessiva de tecnologias, baixa remuneração do procedimento, demanda exagerada, instalações inapropriadas, treinamento inadequado durante a formação, ausência de educação continuada. No entanto, é inegável que existe um hiato na literatura quanto ao que deve constituir um exame físico adequado. O EFA<sup>7</sup> foi uma estratégia criada por um de nós (RRB), visando fornecer ao médico de APS uma ferramenta diagnóstica baseada nas principais queixas colhidas em entrevista. De fácil execução, permite o exame físico de um paciente ambulatorial, indiferenciado, em curto tempo, em local com restrição de espaço, com manobras respaldadas pela melhor evidência disponível. Sua aplicação a esta paciente revelou positividade para a manobra de Dix-Halpike<sup>9</sup>, o que, no contexto, sugeriu fortemente a vertigem paroxística

posicional benigna, diagnóstico que na maioria dos casos se resolve com a manobra de reposicionamento de Epley<sup>9</sup>, sem necessidade de fármacos e muito menos de internação. A paciente em questão, cerca de 21 meses após a alta, continua sendo acompanhada em sua comunidade por um de nós (DSO), estando absolutamente assintomática, o que reforça a correção deste diagnóstico.

As mazelas do sistema único de saúde (SUS) têm sido analisadas a partir dos mais diversos pontos de vista, mas há um pensamento quase hegemônico que as situa nas dimensões de gestão e gerenciamento<sup>3</sup>, com a eleição do modelo neoliberal e seu subproduto, a atenção gerenciada (*managed care*), como os inimigos a serem combatidos.<sup>13</sup> Consoante este pensamento, a alternativa seria uma mudança do modelo político que, natural e conseqüentemente, levaria à consecução de todos os sonhos de universalidade, equidade e resolutividade. Tal pensamento, além de simplista e algo messiânico, desvia muito dos esforços acadêmicos para um debate que, na maioria das vezes, se extingue no proselitismo político, com a criação do antagonismo estéril *nós X eles*.

Propomos que as dificuldades enfrentadas pelos sistemas de saúde da atualidade (e não só o SUS), resultado de circunstâncias históricas que só se tornam claras em retrospecto (pelo teorema de Bayes<sup>12</sup>, “a probabilidade de um evento é influenciada pelas novas informações colhidas”; a matemática nos mostrando porque é matematicamente impossível ter certeza nas previsões!), em vez de serem exploradas em palanque, que sejam estímulo e desafio para que os educadores busquem soluções criativas que, fiéis à ciência do nosso tempo (e aqui, naturalmente, incluímos as ciências comportamentais com sua dimensão antropológica)<sup>14</sup> fornecendo à sociedade nossa melhor resposta profissional.

Temos desenvolvido a ferramenta do EFA para várias queixas comuns em APS. Seria muito interessante se um futuro estudo controlado mostrasse a mesma eficácia que qualitativamente temos observado.



## SUMMARY

### WHO IS DIZZY? COST-EFFECTIVENESS OF TOOLS FOR DECISION-TAKING

*A woman is followed during her itinerary in the Brazilian Public Health System (SUS), since the onset of her clinical case until resolution, with the cost being used to analyze the adequacy of decision-taking. With introduction of an evidence-based clinical tool (approach physical examination) is suggested as a means to improve clinical care.*

## KEY WORDS

Cost-effectiveness; physical examination; vertigo

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1 - BONSEÑOR IM. Minor symptoms: the illness of the 21<sup>st</sup> century. *São Paulo Med J* 2001;119(2):46-7.
- 2 - NETO, JWA. Crise do Financiamento da Saúde. *Medicina*, Ano XII, Nº 92, abril/98, p.24.
- 3 - KANAMURA, AH. Saúde Precisa de Gerência e Gestão. *Medicina*, Ano X, Nº 88, dezembro/97, p.24.
- 4 - VARGAS, PRM. Avoidable Infant and Perinatal Deaths. *Lancet Perspectives*; 2000:356, s13.
- 5 - WHO. IMCI. *Bulletin of The World Health Organization*, 1997; supplement nº1 to volume 75.
- 6 - BASTOS, RR; MAIA, FS; PEREIRA, FF; RAMOS, JO; RIOS, JFS; PERNAMBUCO, JM; RODRIGUES, JFR. Nem Só de Falta de Recursos Padece o SUS (Uma Crítica à Tomada de Decisões Clínicas). *HU Revista*, volume 25:87-91, 1999.

7. BASTOS, RR; GOMES, AJA; SILVA, ALO; LIMA, EFG; RAMOS, JO; RODRIGUES, JFR; PEREGRINO, LM; SIQUEIRA, SOC. Exame Físico de Abordagem (Semiologia Baseada em Evidências). Anais do XXXVIII Congresso Brasileiro de Educação Médica, 2000, p.101.

8. ENGEL GL. The need for a new medical model: a challenge for biomedicine. *Science* 1977;196:129-36.

9. FURMAN JM; CASS SP. Benign Paroxysmal Positional Vertigo. *N Engl J Med* 1999;341:1557-64.

10. COSTA MB. Perfil Metabólico de risco: Diabetes Mellitus, Hipertensão Arterial e Dislipidemia. *Revista de APS*, 3:34-9, 1999.

11. BASTOS RR; COSTA MB. O Usuário Frequente dos Serviços de Saúde (Uma abordagem baseada em evidências). *Revista de APS*, 5:33-7, 2000.

12. FRIEDLAND DJ; GO AS; DAVOREN JB; SHLIPAK MG; BENT SW; SUBAK LL; MENDELSON T. *Medicina Baseada em Evidências – Uma estrutura para a prática clínica*. Rio: Guanabara Koogan. 2001, p. 14.

13. EDITORIAL. Os Meios Não Justificam Os Fins. *Medicina*, ano XII, Nº93, maio/98, p.1.

14. WEDDING D. *Behavior & Medicine*. Seattle: Hogrefe & Huber. 2001, 484p.

## ANEXO

O Exame físico de abordagem consiste em uma seqüência de 23 manobras de exame físico aplicáveis ao paciente ambulatorial indiferenciado, de atenção primária portanto, a partir do escolar. Às 23 manobras que constituem o “tronco principal”, associam-se manobras complementares (os “ramos” ou “galhos”), adequadas à queixa principal do paciente. As manobras são escolhidas, sempre que possível, por seu bom desempenho (sensibilidade, especificidade e valor preditivo), as referências em apoio sendo citadas. Uma fundamentação teórica conclui a ferramenta.

## EXAME FÍSICO DE ABORDAGEM – O PACIENTE QUE SE SENTE TONTO

### PACIENTE DE PÉ

1. Peso e estatura (IMC) \*\*\*\* avaliar marcha (a redução do movimento de braços é normalmente a primeira evidência de bradicinesia no parkinsonismo) e Romberg. O teste da “puxada pelos ombros”, se positivo a partir da segunda vez, pode revelar uma instabilidade postural precoce no parkinsonismo (ADLER CH; AHLKOG JE. *Parkinson’s Disease and Movement Disorders*. Humana Press, 2000, p. 76).

### PACIENTE SENTADO

2. TA
3. PA
4. Olhos \*\*\*\* pesquisa de nistagmo. Diminuição do reflexo corneano é o sinal mais precoce de neurinoma do acústico (PATTEN, *Neurological Differential Diagnosis*. Springer, 2<sup>nd</sup> ed, 1996)
5. Tireóide e linfonodos
6. Boca \*\*\*\* pesquisa de paresia facial. Comprometimento de VII e VIII pares sugere processo expansivo ponto-cerebelar.
7. Otoscopia \*\*\*\* testes de Rinne e Weber. Hipoacusia geralmente prece-

de vertigem no neurinoma de acústico (PATTEN). Rolha de cerúmen pode ser a causa de grande desequilíbrio.

8. Clarão pupilar
9. Pele e fâneros \*\*\*\* palidez pode apontar para anemia, causa comum de “tonteira”. O teste do indicador-polegar pode indicar a bradicinesia do parkinsonismo.
10. Reflexo patelar

### PACIENTE EM DECÚBITO DORSAL

11. Pulsos e edemas
12. PA \*\*\*\* aproveite este momento para perceber se não há hiperventilação, como marcadora de ansiedade aguda, causa comum de “tonteira”.
13. Inspeção cervical
14. Ausculta cervical
15. Ausculta cardíaca
16. Inspeção abdominal
17. Ausculta abdominal
18. Traube e baço
19. Hepatimetria e fígado
20. Sigmóide
21. Ceco
22. Palpação abdominal geral

### PACIENTE SENTADO

23. Ausculta respiratória \*\*\*\* manobra de Dix-Hallpike (FURMAN J M, CASS S P. *NEJM*, 1999;341:1590-6). Tomada de PA logo ao levantar para descartar hipotensão ortostática, uma causa de “tonteira” que pode apontar para um Parkinson mais. Hiperventilação forçada para tentar desencadear os sintomas. Todo paciente com “tonteira” deve ser submetido a uma determinação de glicemia capilar e um ECG, ainda na primeira consulta. A aplicação de uma ferramenta para diagnóstico de transtorno de ansiedade, como o PRIME-MD, pode ser apropriada agora (SPITZER et al. *JAMA* 1999;282:1737-44).

### FUNDAMENTAÇÃO

- Em todo paciente “tonto” é útil, com base na anamnese, fazer a classificação de acordo com as categorias de Drachman (DRACHMAN D A - *JAMA*, 1998; 280:2111-8): Tipo 1 (vertigem verdadeira) a apontar para um distúrbio vestibular periférico ou central; Tipo 2 (pré-síncope), exigindo a investigação do ritmo cardíaco, hipotensão postural e hipoglicemia; Tipo 3 (desequilíbrio), ligado a alterações na motricidade, com prejuízo da marcha; Tipo 4 (“cabeça-oca”), a exigir uma investigação de distúrbios psiquiátricos.
- Uma vez diagnosticada uma síndrome vestibular aguda, é importante descartar um AVC cerebelar inferior (idade, cefaléia, fatores de risco vascular). (HOTSON J R, BALOH R W. *NEJM*, 1998; 339:680-5).
- Uma vez diagnosticada uma síndrome vestibular aguda, a caracterização da vertigem quanto a duração e fatores desencadeantes abre o diferencial. (BALOH R W. *Lancet*, 1998;352:1841-6).
- O comprometimento de nervos cranianos ou algum sinal de envolvimento de tratos córtico-espinhais obrigam a pesquisar AVC de tronco cerebral e esclerose múltipla.
- Ao se chegar ao diagnóstico de vertigem paroxística posicional benigna, a manobra de Epley deve ser tentada (FURMAN e CASS). Esta manobra é eficaz e pode ser executada pelo generalista (FROEHLING et al. *Mayo Clinic Proceedings*, 2000;75:695-700, citado em *JAMA* 13 SET 2000 p. 1222).