

# Testes para Detecção de Apraxias por Profissionais da Saúde\*

Elaine Roberta Vaz\*\*

Sissy Veloso Fontes\*\*\*

Marcia Maiumi Fukujima\*\*\*\*

## RESUMO

A apraxia é um distúrbio que pode ser observado após a lesão neurológica em áreas supra-segmentares. É entendida como a incapacidade de executar determinados atos motores voluntários, sem que exista déficit motor ou sensitivo e o paciente tenha plena consciência do ato a cumprir. O apráxico apresenta dificuldade em realizar movimentos ao comando verbal e atos de mímica. Sendo assim, a funcionabilidade do paciente torna-se deficitária e a recuperação neuromotora, prejudicada. Uma das principais dificuldades encontradas por profissionais da saúde que ministram programas de reabilitação para esses pacientes é diagnosticar tal distúrbio, para que as terapias sejam dirigidas às causas reais dos déficits funcionais e, conseqüentemente, obtenha-se êxito quanto à sua reabilitação. É apresentado um protocolo de testes práticos, simples e de fácil aplicabilidade, para ser estudado, aplicado e criticado.

## UNITERMOS

Apraxia, fisioterapia neurológica.

## INTRODUÇÃO

O termo apraxia deriva do grego (*a* = privativo; *prassein* = fazer) e pode ser entendido como o comprometimento da capacidade de realizar movimentos, gestos ou habilidades previamente aprendidos, espontaneamente e/ou ao comando, seguido de uma disfunção e/ou lesão cerebral, cujos sistemas envolvidos na execução da ação estão intactos (ausência de distúrbios motores) e com plena consciência do ato a cumprir. O apráxico apresenta dificuldade em realizar movimentos ao comando verbal e atos de mímica, mas, em alguns casos, pode executar os mesmos movimentos de modo adequado com iniciações automáticas. Em geral, apresenta dificuldades na utilização e no manuseio de utensílios e de ferramentas, realizando erros extraordinários, com hesitações, demoras, falta de ordem, perseverança ou movimentos de atalho<sup>1,2,3</sup>.

Lesões do sistema nervoso central, dependendo da área acometida, podem acarretar alterações motoras, sensitivas, da linguagem e alterações práxicas entre outras. A interferência, em qualquer uma das etapas para a realização dos movimentos, pode levar a vários tipos de apraxia, podendo ocasionar déficits desde a iniciativa para o ato motor até o planejamento e execução do mesmo, tornando o indivíduo limitado e dependente quanto às suas funções<sup>5,6,7</sup>.

A apraxia é considerada um sintoma relevante para a reabilitação dos pacientes neurológicos, de difícil diagnóstico, pois além de alguns pacientes apresentarem mais de um tipo de apraxia, não há padronização para sua avaliação<sup>7,8,9</sup>. A eficácia dos testes é controversa. Os profissionais da saúde envolvidos na recuperação neuromotora desses pacientes necessitam de instrumentos que permitam detectar o mais precocemente possível tal sintoma, para poderem dirigir seus programas de tratamento de modo mais específico e, conseqüentemente, mais eficiente. Para esses profissionais é importante caracterizar apraxias com testes específicos que permitam observar suas manifestações na vida cotidiana e, assim, com essa abordagem, facilitar a reabilitação integral dos pacientes<sup>7,8,9</sup>.

As apraxias podem ser classificadas, segundo suas características, em:

1. Apraxia dinâmica: é a incapacidade de manter um planejamento motor evidenciado pela impossibilidade de realizar três gestos em uma mesma ordem ou de realizar ações contrárias (ex.: uma mão com punho cerrado e a outra mão com a palma para cima)<sup>10</sup>.

\* Trabalho realizado na Universidade Bandeirante de São Paulo – Uniban  
 \*\* Fisioterapeuta graduada pela Uniban  
 \*\*\* Educadora física, fisioterapeuta, docente da Uniban e da Unisanta  
 \*\*\*\* Neurologista, docente da Uniban e da Unisanta

2. Apraxia ideomotora: é um distúrbio na realização dos gestos simples ou simbólicos, sem a utilização de objetos. Embora o paciente saiba o que fazer, ele é incapaz de fazê-lo com intenção, mas pode executá-los automaticamente (ex.: ordena-se que o paciente faça o sinal-da-cruz, ele não o faz, mas realiza-o automaticamente ao entrar em uma igreja)<sup>11,12</sup>.
3. Apraxia ideatória: é um distúrbio evidente na sequência dos atos necessários para a utilização de um objeto, a forma como ele cumpre o ato parece distração ou demência, mas não o é (ex.: se for pedido ao paciente que fume um cigarro, pode-se observar que irá acender o fósforo com o cigarro, ou que leva o cigarro aos lábios e fuma sem tê-lo acendido)<sup>5,10,13</sup>.
4. Apraxia construtiva: é a incapacidade ou a dificuldade de reproduzir ou desenhar espontaneamente o que fazia anteriormente à lesão neurológica, sem dificuldade (ex.: ele é incapaz de fazer um desenho com molde)<sup>12</sup>.
5. Apraxia mielocinética: é a incapacidade de executar movimentos adquiridos delicados; a rapidez e a habilidade estão afetadas, independentemente da complexidade do gesto; pode ser identificada na mímica, sendo mais evidente quando se testam os movimentos distais independentes, principalmente os mais rápidos (ex.: o paciente é incapaz de imitar o ato de passar a ferro)<sup>5,13</sup>.
6. Apraxia da marcha: corresponde a um déficit da marcha, que não pode ser explicado por fraqueza, perda sensorial ou incoordenação motora. A marcha é lenta, com passos pequenos, arrastados e hesitantes, às vezes com pausa; o início da marcha é difícil e a piora é progressiva, sendo que nos casos mais graves os pacientes são incapazes de dar um passo, como se seus pés estivessem colados ao chão<sup>5,11,14</sup>.
7. Apraxia do vestir: é a incapacidade de orientar peças de vestuário em relação ao corpo, com distúrbios gnósticos do esquema corporal; nas formas mais intensas, o paciente não consegue colocar a própria camisa. Frequentemente, o erro é maior ao colocar a manga esquerda<sup>11,12</sup>.
8. Apraxia bucofacial: o paciente é incapaz de realizar os movimentos voluntários da deglutição, movimentos voluntários da língua, movimentos faciais ao comando (ex.: lamben os lábios, soprar um fósforo), mas automaticamente fumam e recolhem migalhas nos lábios com a língua<sup>5,15,16</sup>.
9. Apraxia agnóstica: é comum alguns autores associarem as apraxias com as agnosias, sendo por

definição: apraxia – alteração das funções gestuais, e agnosias – alteração das funções cognitivas, ou seja, o paciente não realiza os gestos por não reconhecer o objeto e qual a sua utilização<sup>1,10</sup>.

10. Apraxia diagnóstica: consiste em má cooperação entre as mãos na execução de tarefas bimanuais. Nas atividades espontâneas, às vezes, pode estar evidente, por exemplo: uma pessoa deposita sobre o balcão de uma loja o dinheiro que deve após uma compra; a mão direita pega normalmente o objeto comprado enquanto a mão esquerda apodera-se do dinheiro antes que seja registrado no caixa, como se já se tratasse do troco. As dificuldades que o paciente encontra para a execução dessas tarefas bimanuais devem-se ao fato de que o conjunto cérebro esquerdo/mão direita responde às solicitações verbais ou aos projetos conceituais, enquanto o conjunto cérebro direito/mão esquerda responde às estimulações visuais concretas. Os dois hemisférios separados não podem coordenar sua respectiva atividade e atrapalham-se mutuamente<sup>4</sup>.

## OBJETIVO

Escolher uma bateria de testes para avaliar a apraxia, aplicável por profissionais da saúde envolvidos na recuperação neuromotora de pacientes neurológicos.

## MÉTODO

Revisão bibliográfica, utilizando livros, textos e artigos científicos.

## RESULTADOS

Cada uma das apraxias pode ser identificada por testes específicos, de fácil aplicabilidade e praticidade, podendo ser aplicados por profissionais da saúde envolvidos na recuperação neuromotora desses pacientes, quando devidamente treinados.

A seguir, serão descritas algumas recomendações básicas para o examinador quanto à aplicação dos testes do protocolo proposto:

- Para a aplicação dos testes, deve-se manter uma observação objetiva do comportamento motor do paciente.
- Devemos nos assegurar da compreensão das instruções, observar a qualidade elementar do gesto,

**QUADRO 1****Tipos de apraxias correlacionados com os respectivos testes de avaliação do protocolo**

<i>Tipos de apraxia</i>	<i>Testes</i>
Dinâmica	<ul style="list-style-type: none"> <li>• realização de três gestos</li> <li>• bater na mesa com a palma e com o dorso da mão</li> <li>• realizar um “8” com o dedo</li> <li>• domínio gráfico<sup>10,11</sup></li> </ul>
Ideomotora	<ul style="list-style-type: none"> <li>• sinal da cruz</li> <li>• cumprimento militar</li> <li>• dar adeus</li> <li>• mandar beijo<sup>10,11,13</sup></li> </ul>
Ideatória	<ul style="list-style-type: none"> <li>• teste simples para apraxia ideatória</li> <li>• simular escovar os dentes</li> <li>• simular acender a vela</li> <li>• simular acender um cigarro<sup>1,5,10</sup></li> </ul>
Construtiva	<ul style="list-style-type: none"> <li>• escrita espontânea</li> <li>• desenho espontâneo</li> <li>• desenho com molde</li> <li>• reprodução de figuras com palitos<sup>4,10,11</sup></li> </ul>
Mielocinética	<ul style="list-style-type: none"> <li>• imitar pregar um prego</li> <li>• imitar cortar um papel</li> <li>• agulha de costura</li> <li>• imitar passar a ferro<sup>1,5,6</sup></li> </ul>
Da marcha	<ul style="list-style-type: none"> <li>• marcha</li> <li>• subir escadas<sup>5,11</sup></li> </ul>
De vestir	<ul style="list-style-type: none"> <li>• reconhecimento do próprio corpo com ordem simples</li> <li>• teste das luvas e dos anéis</li> <li>• teste do casaco com um braço do avesso</li> <li>• teste proprioceptivo<sup>4,10,12</sup></li> </ul>
Bucofacial	<ul style="list-style-type: none"> <li>• teste da língua</li> <li>• movimentos faciais ao comando verbal<sup>5,16</sup></li> </ul>
Agnóstica	<ul style="list-style-type: none"> <li>• reconhecimento de objetos familiares</li> <li>• reconhecimento de objetos pelo seu formato<sup>1,4,10</sup></li> </ul>
Diagnóstica	<ul style="list-style-type: none"> <li>• embrulho</li> <li>• dar nós</li> <li>• cubos<sup>4,6</sup></li> </ul>

ou seja, a espontaneidade ou o retardo no seu início, as interrupções durante o desenvolvimento, a relação com o espaço corporal e extracorporal e a formulação geral do movimento em relação ao gesto normal, notando as tendências a repetições das mesmas fórmulas motoras (estereotipias).

- Cabe também ao examinador facilitar ou dificultar o movimento pela presença de objetos e comparar os desempenhos realizados sob comando verbal e por imitação; deve-se levar em consideração não só o resultado geral (sucesso ou fracasso), mas também as modalidades de realização do movimento e os comentários do paciente.
- O examinador deve eliminar ou minimizar os distúrbios associados, como diminuição da amplitude de movimento ou diminuição da força muscular, para distinguir cada tipo de apraxia.
- Para a realização, o paciente deve estar sentado, bem acomodado e relaxado, preferencialmente estar vestido de modo confortável, de forma a não restringir seus movimentos.
- Cabe ao profissional conversar com a família sobre a execução de alguns movimentos, pois em alguns tipos de apraxia o paciente pode ser incapaz de realizar alguns gestos voluntariamente, mas pode realizá-los automaticamente.
- Uma vez feito o movimento, o examinador não deve pedir para o paciente realizá-lo novamente, pois a imitação não melhorará o resultado e a fadiga pode piorar o desempenho. Desse modo, percebendo-se que o paciente está começando a fadigar, os testes devem ser interrompidos e concluídos na próxima sessão.
- Um dos fatores que dificulta o diagnóstico das apraxias é a possibilidade de alguns pacientes apresentarem mais de um tipo de apraxia, pois a interpretação dos resultados dos testes aplicados não será, nesses casos, específica para apontar um dos tipos de apraxia existente.

O quadro 1 correlaciona o tipo de apraxia com os testes de avaliação.

## CONCLUSÃO

As apraxias podem causar um importante déficit funcional aos pacientes neurológicos; sendo assim, profissionais empenhados na recuperação neuromotora desses pacientes necessitam identificá-las e tratá-las o mais precocemente possível, de modo a não prejudicar a reabilitação integral desses pacientes. Portanto, a utilização de testes simples, práticos e de fácil apli-

cabilidade, na rotina de atendimento desses pacientes, faz-se necessária. O protocolo proposto pode ser aplicado, discutido e criticado em novos estudos.

## SUMMARY

### Apraxia evaluation by health team

Apraxia is very frequent in patients with neurological lesions. It is difficult to the apraxic patient to move himself when he is ordered to. That can interfere in his physical recuperation. So, the physical rehabilitation professional must know how to recognize apraxia in order to give a complete treatment. We propose a evaluation protocol for apraxia that can be applicable by every professional who treats neurological patients.

## KEYWORDS

Apraxia, neurological physiotherapy.

## Referências

1. Liu GT, Bolton AK, Price BH, Weintraub S. Dissociated perceptual-sensory and exploratory-motor neglect. *J Neurol Neurosurg Psychiatry*, 55:599-805, 1992.
2. O'sullivan SB, Schmitz TJ. In: *Fisioterapia: avaliação e tratamento*. Ed. Manole, São Paulo, 1993.
3. Barbizet J, Duizabo P. In: *Manual de neuropsicologia*. Ed. Artes Médicas, São Paulo, 1985.
4. Engelhardt E, Rozental M, Laks J. Comprometimento motor: manifestações neuropsicológicas, Apraxia. *Rev Bras Neurol*, 31(6):267-271, 1995.
5. Fontanari J. As apraxias e as agnosias: uma breve revisão. *Rev Bras Neurol*, 25(2):35-4, 1989.
6. Heugten CM, Dekker J, Deelman BG, Dijk AJ, Stehmann JCS, Kinebanian A. Outcome of strategy training in stroke patients with apraxia: a phase II study. *Clin Rehabil*, 12(4):294-303, 1998.
7. Platz T, Mauritz KH. Human motor planning, motor programming, and use of new task-relevant information with different apraxic syndromes. *Eur J Neurosci*, 7(7):1536-47, 1995.
8. Umphred DA. In: *Fisioterapia neurológica*. Ed. Manole, São Paulo, 1994.
9. Cambier J, Masson M, Dehen H. In: *Manual de neurologia*. Ed. Masson, São Paulo, 1988.
10. Canelas H, Assis J, Scaff M. In: *Fisiopatologia do sistema nervoso*. Ed. Sarvier, 1983.
11. Tolosa A, Canelas H. In: *Propedêutica neurológica*. Ed. Sarvier, São Paulo, 1975.
12. Carpenter M. In: *Neuroanatomia humana*. Ed. Interamericana, Rio de Janeiro, 1978.
13. Jantra P, Monga TN, Press JM, Gervais BJ. Management of apraxia gait in a stroke patient. *Arch Phys Med Rehabil*, 73(1):95-7, 1992.
14. Leiguarda R, Lees AJ, Merello M, Starkstein S, Marsden CD. The nature of apraxia in corticobasal degeneration. *J Neurol Neurosurg Psychiatry*, 57:455-459, 1994.
15. Maeshima S, Truman G, Smith DS, Dohi N, Itakura T, Komai N. Bucfacial apraxia and left cerebral haemorrhage. *Brain Inj*, 11(11):777-82, 1997.

### Endereço para correspondência:

Marcia Maiumi Fukujima  
Unifesp-EPM – Disciplina de Neurologia  
Rua Botucatu, 740 – Vila Clementino  
CEP 04023-900 – São Paulo, SP  
E-mail: maiumi@sti.com.br/sissyfontes@sti.com.br