

DOENÇA DE PARKINSON



M.Sc. Prof.ª Viviane Marques

Fonoaudióloga, Neurofisiologista e Mestre em Fonoaudiologia

Coordenadora da Pós-graduação em Fonoaudiologia Hospitalar

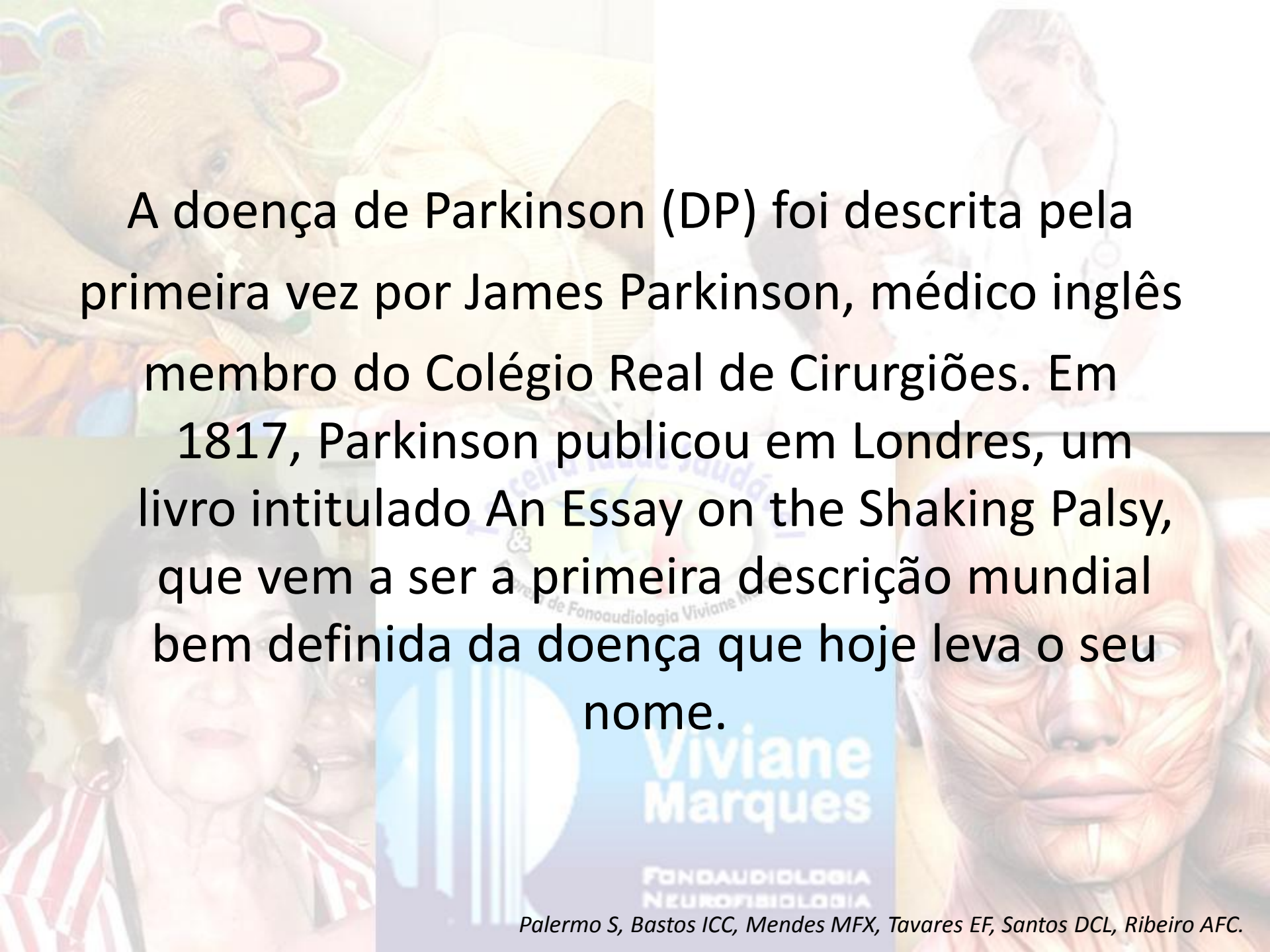
Chefe da Equipe de Fonoaudiologia do Hospital Espanhol e CER Leblon

Tutora da Residência de Fonoaudiologia do Hospital Universitário Gafreé Guinle

Chefe da Empresa de FONOVIM Fonoaudiologia Neurológica LTDA

Presidente do Projeto Terceira Idade Saudável

<http://www.vivianemarques.com.br>

The background is a collage of images related to medicine and anatomy. It includes a close-up of a person's face with a pink flower-like headpiece, a hand holding a stethoscope, a woman in a white lab coat with a stethoscope, a woman in a red and white striped shirt, and a detailed anatomical illustration of a human face showing muscles and skin. A blue banner with white text is overlaid on the bottom part of the collage.

A doença de Parkinson (DP) foi descrita pela primeira vez por James Parkinson, médico inglês membro do Colégio Real de Cirurgiões. Em 1817, Parkinson publicou em Londres, um livro intitulado *An Essay on the Shaking Palsy*, que vem a ser a primeira descrição mundial bem definida da doença que hoje leva o seu nome.

O diagnóstico da Doença de Parkinson, essencialmente clínico, baseia-se nos dados coletados na anamnese e no exame físico. As manifestações do parkinsonismo se caracterizam por sinais e sintomas basicamente motores: bradicinesia associada a pelo menos um outro sinal cardinal de parkinsonismo (rigidez muscular, tremor ou alteração de reflexos posturais). Tais sinais acabam por influenciar a produção de fala e, ainda, por acarretar uma expressão facial em "máscara" (hipomímia), interferindo de forma negativa na expressão comunicativa e na qualidade de vida desses indivíduos. Observam-se ainda, outros sinais, tais como micrografia (caligrafia muito pequena) e dores musculares.

Além do prejuízo na função comunicativa, a Doença de Parkinson também acarreta disfagia. Porém, mesmo com alterações bastante marcantes na deglutição, os parkinsonianos só costumam apresentar queixas referentes à deglutição em estágios mais avançados da doença. Um estudo que ilustra este fato, evidenciou que os indivíduos com Doença de Parkinson estudados, mesmo sem queixas de deglutição, apresentavam disfagia. Tal falta de correlação entre a presença da queixa e da disfagia, provavelmente se dá em função de uma redução na sensibilidade do trato digestivo. Considerando a evolução da doença, alguns autores observaram alterações de deglutição proporcionais ao estágio evolutivo da Doença de Parkinson.

Os sintomas e sinais cardinais do parkinsonismo são: tremor de repouso, bradicinesia, rigidez muscular do tipo plástica, podendo haver o sinal da roda dentada e instabilidade postural. Outros dados clínicos de importância são: distúrbios da marcha, fácies em máscara, alteração de voz, disartria, sialorréia, disfunção sexual, câimbras, dores, parestesias, disfagia, incontinência urinária, obstipação intestinal, alterações da escrita (micrografia), distúrbios do sono, bradifrenia, depressão e demência.

MESENCÉFALO

- Substância Negra é um núcleo compacto da substância cinzenta formada por neurônios que apresentam a característica de conter melanina que ocasiona a coloração escura. Os neurônios da substância negra são dopaminérgicos, ou seja, utilizam o neurotransmissor dopamina. Degeneração destes neurônios causam as graves perturbações motoras da síndrome de Parkinson

MESENCÉFALO

Tegmento do mesencéfalo é uma continuação do tegmento da ponte. Apresentando a Formação Reticular, substância cinzenta e substância branca.



MESENCÉFALO

Tegmento do mesencéfalo

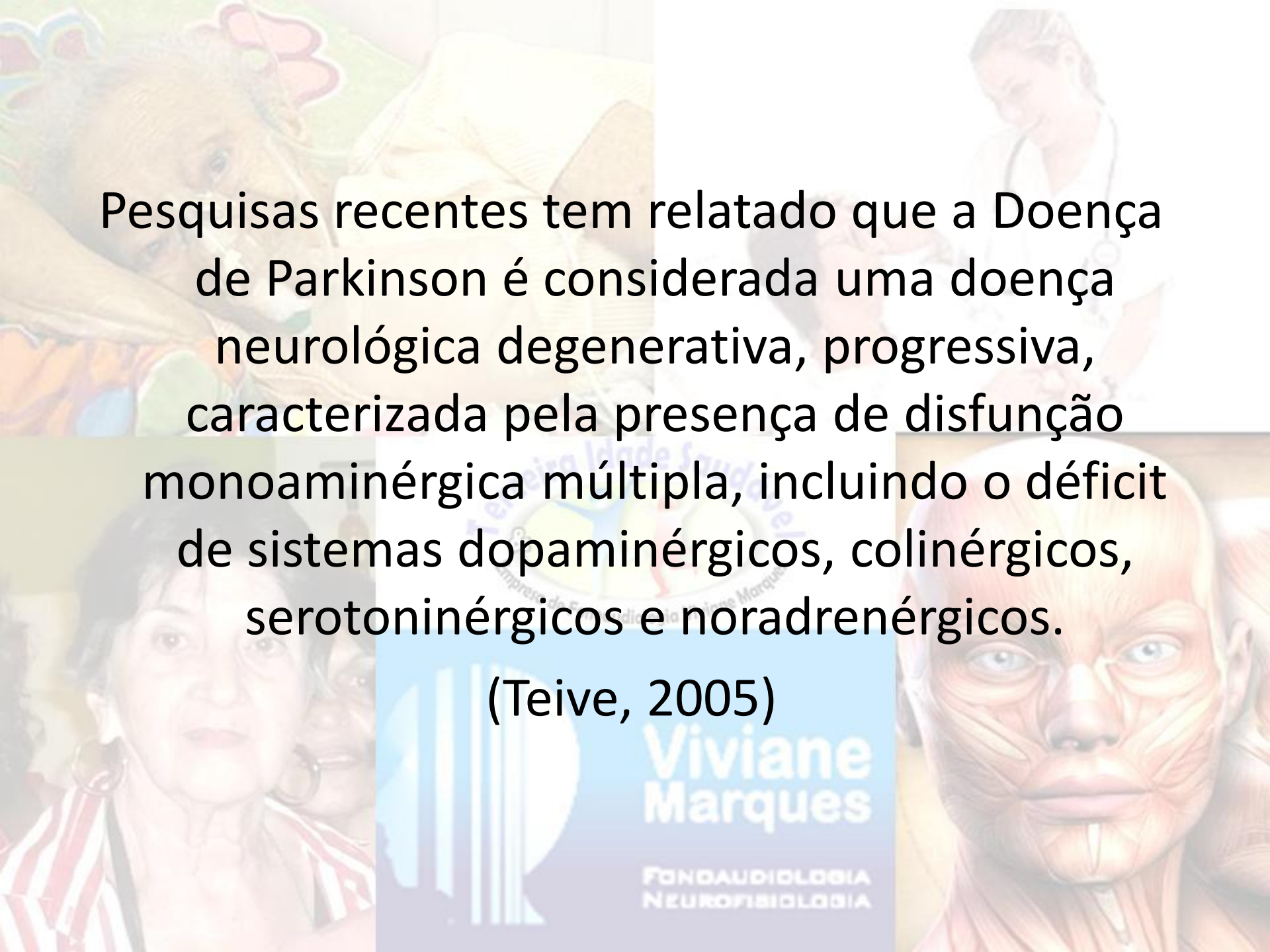
A substância cinzenta é formada por alguns pares de nervos cranianos e 2 núcleos importantes para a atividade motora somática:

- Núcleo Rubro - origina o tracto rubro-espinhal o qual influencia os neurônios motores da medula, responsáveis pela inervação da musculatura distal dos membros.

MESENCÉFALO

Substância Branca , percorrem o tegmento do mesencéfalo fibras ascendentes, e representam a continuação dos segmentos que sobem da ponte.



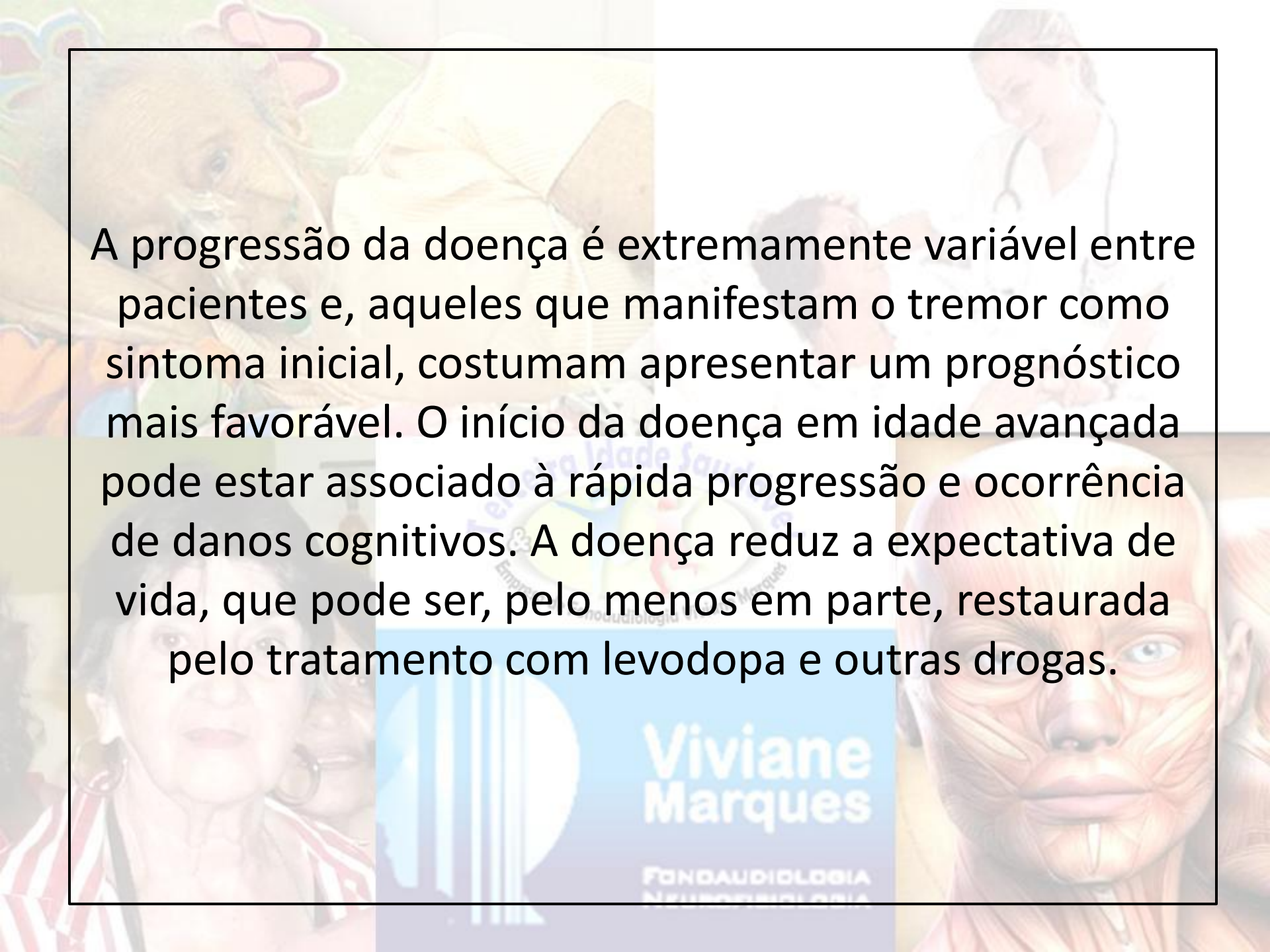


Pesquisas recentes tem relatado que a Doença de Parkinson é considerada uma doença neurológica degenerativa, progressiva, caracterizada pela presença de disfunção monoaminérgica múltipla, incluindo o déficit de sistemas dopaminérgicos, colinérgicos, serotoninérgicos e noradrenérgicos.

(Teive, 2005)

Viviane
Marques

FONDAUDIOLOGIA
NEUROFISIOLOGIA



A progressão da doença é extremamente variável entre pacientes e, aqueles que manifestam o tremor como sintoma inicial, costumam apresentar um prognóstico mais favorável. O início da doença em idade avançada pode estar associado à rápida progressão e ocorrência de danos cognitivos. A doença reduz a expectativa de vida, que pode ser, pelo menos em parte, restaurada pelo tratamento com levodopa e outras drogas.

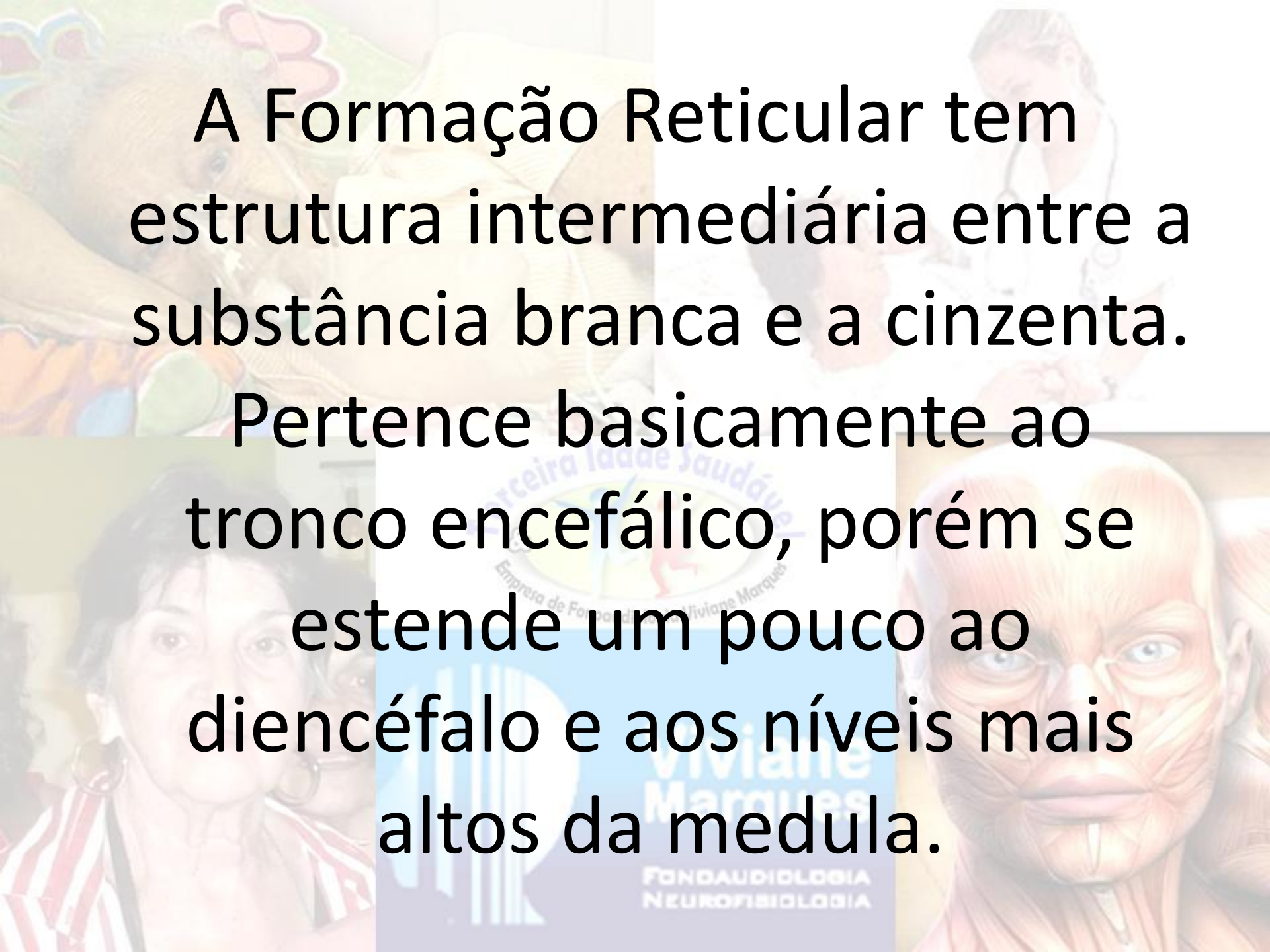
Viviane
Marques

FONDAUDIOLOGIA
NEUROFISIOLÓGICA

The background is a collage of various images. On the left, there's a close-up of a person's face. In the center, there's a circular logo for 'Empresa de Formação e Treinamento Viviane Marques' with a red figure. On the right, there's a 3D anatomical model of a human head and neck showing muscles. At the bottom, there's a blue banner with the text 'FONDAUDIOLOGIA NEUROFISIOLOGIA'.

A Formação Reticular tem estrutura intermediária entre a substância branca e a cinzenta.

Pertence basicamente ao tronco encefálico, porém se estende um pouco ao diencéfalo e aos níveis mais altos da medula.

The background is a collage of various images. On the left, there's a close-up of a person's face. In the center, there's a circular logo for 'Fondaudiologia Neurofisiologia' with a red figure. On the right, there's a 3D anatomical model of a human head and neck showing muscles and skin. At the bottom, there's a blue banner with the name 'Viviane Marques' and the text 'FONDAUDIOLOGIA NEUROFISIOLOGIA'.

A Formação Reticular tem estrutura intermediária entre a substância branca e a cinzenta.

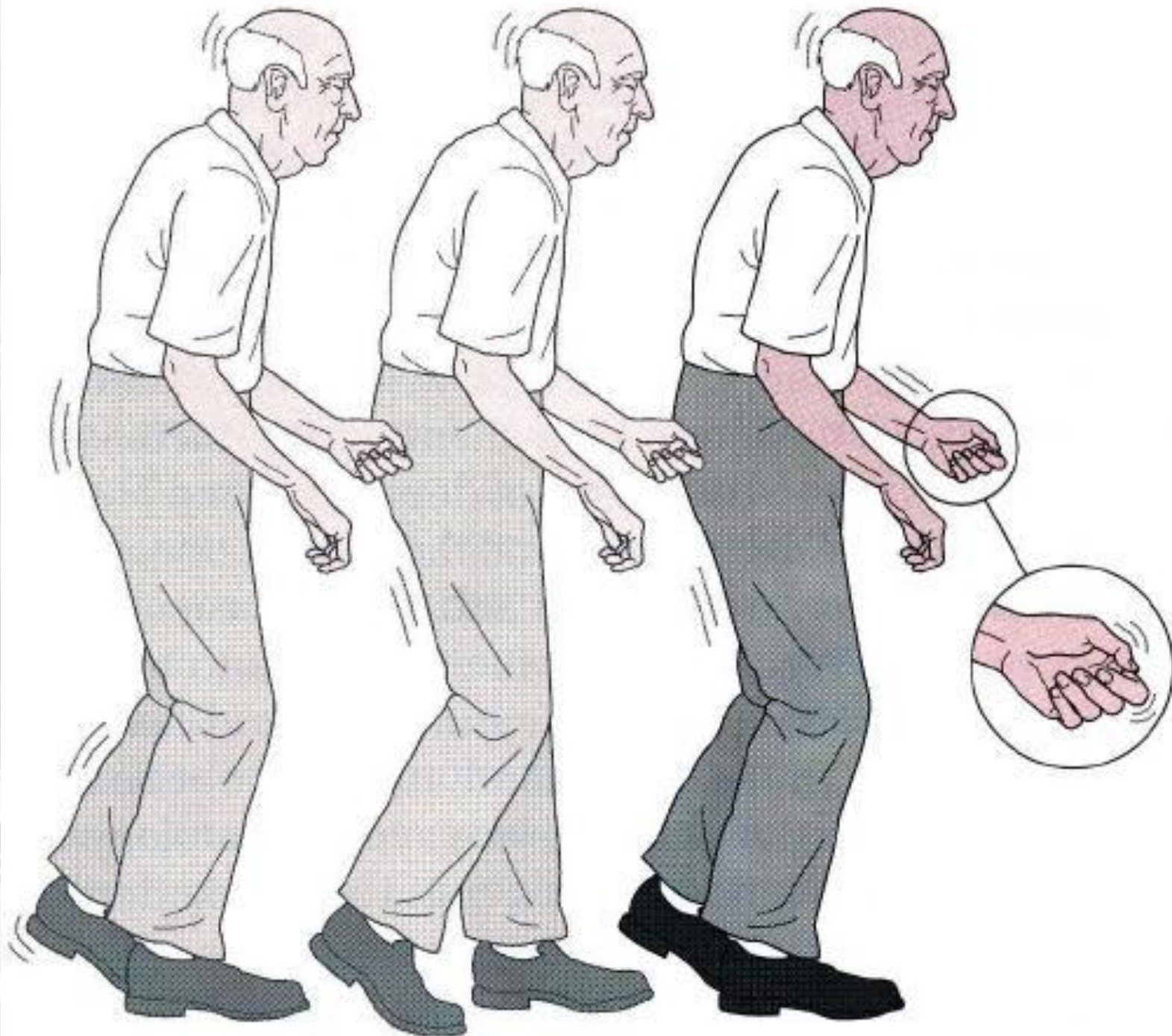
Pertence basicamente ao tronco encefálico, porém se estende um pouco ao diencéfalo e aos níveis mais altos da medula.

A Formação Reticular é distribuída em núcleos:

- Núcleos da rafe – dispõem-se na linha mediana de toda extensão do TC. Ricos em serotonina.
- Locus ceruleus – assoalho do IV ventrículo, ricas em noradrenalina.
- Substância cinzenta periaquedutal – circunda o aqueduto cerebral, importante na regulação da dor.
 - Área tegmentar ventral – tegmento do mesencéfalo, ricas em dopamina.

No estágio inicial, **estágio 1** ocorre o acometimento do núcleo motor dorsal dos nervos glossofaríngeo e vago, além da zona reticular intermediária e do núcleo olfatório anterior.

O **estágio 2** mostra o comprometimento dos núcleos da rafe, núcleo reticular gigantocelular e do complexo lócus cerúleos. No **estágio 3** existe comprometimento da parte compacta da substância negra do mesencéfalo. Já nos **estágios 4 e 5** ocorrem comprometimentos das regiões teleencefálicas do mesocórtex temporal e de áreas de associação do neocórtex pré-frontal. **O estágio 6** aparece pelo comprometimento de áreas associação do neocórtex, áreas pré-motoras e área motora primária.



Estágio Um

Sinais e sintomas em um lado do corpo.

Sintomas leves.

Sintomas inconvenientes mas não
desabilitantes.

Usualmente presença de tremor em um
membro.

Amigos notam mudanças na postura,
locomoção e expressão facial.

Estágio Dois

Sintomas bilaterais.

Disfunção mínima.

Comprometimento da postura e marcha.

Estágio Três

Lentidão significativa dos movimentos corporais.

Disfunção do equilíbrio de marcha ou em ortostatismo.

Disfunção generalizada moderadamente grave.

Estágio Quatro

Sintomas graves.

Pode andar por uma distância limitada.

Rigidez e bradicinesia.

Incapaz de viver sozinho.

O tremor pode ser menor que nos estágios precoces.

Estágio Cinco

Estado caquético.

Invalidez completa.

Incapaz de ficar em pé ou andar.

Requer constantes cuidados de enfermagem.

Estágios da DP segundo a Escala de Hoehn e Yahr (modificada)

Fonte: Shenkman ML *et al* 2001

ESTÁGIO Ø Nenhum sinal da doença

ESTÁGIO 1 Doença unilateral

ESTÁGIO 1,5 Envolvimento unilateral e axial

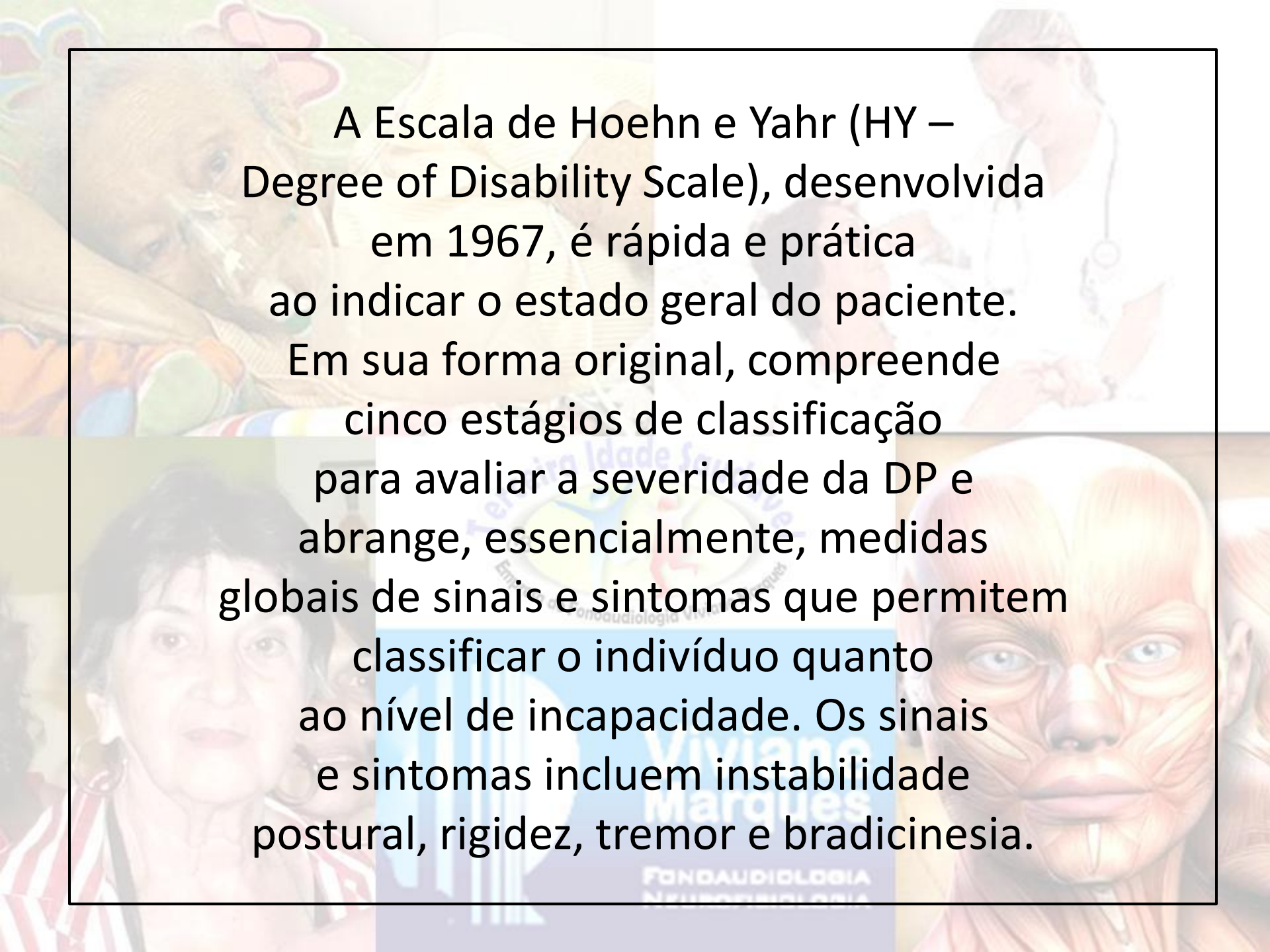
ESTÁGIO 2 Doença bilateral sem déficit de equilíbrio

ESTÁGIO 2,5 Doença bilateral leve, com recuperação no “teste do empurrão”

ESTÁGIO 3 Doença bilateral leve a moderada; alguma instabilidade postural; capacidade para viver independente

ESTÁGIO 4 Incapacidade grave, ainda capaz de caminhar ou permanecer de pé sem ajuda

ESTÁGIO 5 Confinado à cama ou cadeira de rodas a não ser que receba ajuda



A Escala de Hoehn e Yahr (HY – Degree of Disability Scale), desenvolvida em 1967, é rápida e prática ao indicar o estado geral do paciente. Em sua forma original, compreende cinco estágios de classificação para avaliar a severidade da DP e abrange, essencialmente, medidas globais de sinais e sintomas que permitem classificar o indivíduo quanto ao nível de incapacidade. Os sinais e sintomas incluem instabilidade postural, rigidez, tremor e bradicinesia.

Tipos de Parkinsonismo

Estabelecido o diagnóstico sintromico de parkinsonismo, passa-se à identificação de sua causa. As diversas formas de parkinsonismo podem ser classificadas em 3 tipos básicos: parkinsonismo primário (doença de Parkinson idiopática e as formas hereditárias); parkinsonismo secundário; e parkinsonismo-plus ou atípico. O diagnóstico de parkinsonismo primário pressupõe a exclusão das outras duas formas

Parkinsonismo secundário

As principais causas são:

- **Drogas:** neurolépticos (fenotiazínicos, butirofenonas, tioxantenos, reserpina, tetrabenazina), antieméticos (benzamidas), bloqueadores de canais de cálcio (cinarizina, flunarizina), miodarona, lítio, ciclosporina, antidepressivos inibidores de recaptção de serotonina e duais, meperidina.
- **Intoxicações Exógenas:** manganês, monóxido de carbono, dissulfeto de carbono, metil-feniltetrahydroperidina (MPTP), metanol, organofosforados, herbicidas (paraquat, glifosato)
- **Infecções:** encefalites virais, neurocisticercose e síndrome da imunodeficiência adquirida
- Doença Vascular Cerebral
- Traumatismo Cranioencefálico
- Processos Expansivos do SNC
- Hidrocefalia
- Distúrbios Metabólicos: hipoparatiroidismo



Parkinsonismo Atípico

O parkinsonismo-plus ou atípico ou é a denominação empregada para caracterizar quadros neurológicos em que uma síndrome parkinsoniana, ao contrário do que ocorre com a DP, geralmente instala-se de forma simétrica e responde mal a drogas de efeito antiparkinsoniano, inclusive a levodopa. Essa forma de parkinsonismo relaciona-se a uma série de moléstias neurológicas degenerativas ou dismetabólicas, que podem ser didaticamente divididas em 2 grupos: a) doenças, geralmente esporádicas, que instalam-se na meia idade (após os 45 anos); b) doenças, freqüentemente com história familiar positiva, instaladas antes dos 45 anos. O grupo A inclui as seguintes condições: paralisia supranuclear progressiva, atrofia de múltiplos sistemas, degeneração córtico-basal e demência com corpos de Lewy. Essas doenças neurodegenerativas que são as que oferecem maiores dificuldades para serem distinguidas da DP, porque do mesmo modo que a forma clássica desta moléstia instalam-se na meia idade (acima dos 40 anos) e geralmente são esporádicas. O reconhecimento precoce dessas moléstias reveste-se ainda de grande importância porque todas apresentam prognóstico pior que a DP

Diferenças entre a Paralisia Supranuclear Progressiva (PSP) e a Doença de Parkinson (DP)

PSP	DP
<ul style="list-style-type: none">• Parkinsonismo Simétrico e Quedas Precoces• Instabilidade Postural em Extensão• Postura do Tronco• Expressão Facial de “Espanto”• Tremor de Repouso é Incomum• Frequência de Piscamento: 3-5/min• Proeminente OSV• Posturas Distônicas de Predomínio de Axial• IRM: Redução de Diâmetro do Mesencéfalo• Resposta Precária à Levodopa	<p>Assimetria no Início</p> <p>Manifestações Tardias</p> <p>Postura em Flexão</p> <p>Hipomimia</p> <p>Tremor de Repouso Frequente</p> <p>Frequência de Piscamento: 10-14/ min</p> <p>Eventual OSV para cima</p> <p>Predomínio em Membros</p> <p>Alterações Inespecíficas</p> <p>Boa Resposta</p>
<p>OSV: Oftalmoparesia Supranuclear Vertical IMR: Imagens de Ressonância Magnética</p>	

Atrofia de Múltiplos Sistemas

Clinicamente caracterizada pela presença de **sinais parkinsonianos, cerebelares, autonômicos e piramidais**, em várias combinações⁵. Quando há predomínio dos sintomas parkinsonianos, é chamada de degeneração estriatonigral; quando o predomínio é dos sintomas cerebelares recebe o nome de atrofia olivopontocerebelar; e, finalmente, quando há o predomínio de sintomas autonômicos recebe o nome de síndrome de **Shy-Drager**. Sinais piramidais aparecem em aproximadamente 50% dos pacientes. No início, o quadro clínico pode ser semelhante ao da DP, especialmente na forma estriatonigral, trazendo dificuldades diagnósticas. Durante a evolução, o aparecimento de manifestações não comuns na DP, como a **pouca resposta à levodopa e a rápida evolução dos sintomas, sugere diagnóstico de AMS**. Os principais diagnósticos diferenciais são a paralisia supranuclear progressiva, degeneração corticobasal e demência com corpúsculos de Lewy. O tratamento farmacológico é extremamente limitado, pois a resposta à levodopa, quando ocorre, só é observada nos estágios iniciais da doença. O apoio multidisciplinar ao paciente através de fonoaudiólogos, fisioterapeutas, terapeutas ocupacionais e enfermeiros desempenha papel importante no tratamento.

Demência com corpos de Lewy (DCL)

É uma das principais causas de demência, sendo parte de um espectro clínico de doenças com inclusões neuronais denominadas corpos de Lewy, que inclui a doença de Parkinson. Do ponto-de-vista clínico, a DCL caracteriza-se por flutuação cognitiva, alucinações visuais e parkinsonismo espontâneo.



Viviane
Marques

FONDAUDIOLOGIA
NEUROFISIOLOGIA

Estima-se que 89% dos pacientes com Doença de Parkinson experimentarão alterações vocais com a progressão da doença, ao passo que 70 a 85% dos pacientes com Doença de Parkinson apresentam alterações na fala, em decorrência dos sintomas motores presentes nesta doença.

Além do prejuízo na função comunicativa, a Doença de Parkinson também pode levar à disfagia, micrografia, alterações na marcha, depressão, alterações autonômicas, e respiratórias. A disfunção respiratória é a principal causa de morte de pacientes com Doença de Parkinson, sendo a pneumonia por aspiração o problema mais comum. Vale lembrar que, apesar de a Doença de Parkinson ser considerada uma doença característica de transtorno do movimento, algumas características não-motoras são típicas da doença, como alterações cognitivas, distúrbios do sono e distúrbios sensoriais.

Tempo máximo fonatório

/a/ = ___ s /i/ = ___ s /u/ = ___ s
/s/ = ___ s /z/ = ___ s Relação s/z = ___ s

Contagem de números: no. segundos

Qualidade vocal:

() rouca () soprosa
() nasalada () áspera
() bitonal () comprimida

Emissão:

Ataque vocal:
() isocrônico () aspirado
() brusco

Articulação:

() inteligível () ininteligível

Tremor de língua:

() presente () ausente

Tremor de mandíbula:

() presente () ausente

Mastigação:

() presente () ausente

Tosse:

() presente () ausente

Pigarreio:

() presente () ausente

Elevação de base de língua:

() presente () ausente

Retração de hióide:

() presente () ausente

Número de deglutições por minuto:

_____ degl / m

Linguagem: expressiva / compreensiva
Respiração: tipo respiratório, ciclos/minuto, ritmo, intensidade, coordenação inspiração/expiração
Sucção: pressão intra-oral, coordenação sucção / deglutição, selamento labial; presente / ausente
Mastigação: movimento rotatório de mandíbula, lateralização de alimentos, movimentos da língua, ATM (algia, deslocamento e estalos)
Deglutição: frequência do reflexo da deglutição,(normal, ausente, diminuído) salivação, xerostomia, globus e algia
Articulação e ritmo de fala
Voz: qualidade vocal, "pitch" e "loudness"
Controle postural
Alimentação: tipo de consistência
Palato primário: normal / atrésico / ogival
Palato secundário: normal / parético / paralisado
Reflexo protetivo: tosse / pigarreio
Tremor: língua e mandíbula
Salivação: sialismo / sialorréia
Arcada dentária: prótese total / parcial, dentes naturais, mal-oclusões
Higiene oral: resíduo em cavidade oral / halitose;
Sensibilidade (topognosia): lábios e língua
Olfato: anosmia / hiposmia / cacosmia / parosmia

MOVIMENTOS COMPROMETIDOS

Fisioterapia, terapia ocupacional e dança de salão podem diminuir tremores e rigidez muscular provocados pelo Parkinson

O PARKINSON

É uma doença neurológica, que afeta os movimentos da pessoa. Os casos mais severos podem prejudicar também a fala e a deglutição de alimentos. Esses sintomas são provocados pela morte ou degeneração dos neurônios produtores da dopamina

OS SINTOMAS



- Tremores



- Cabeça inclinada para a frente



- Rigidez da expressão facial



- Rigidez nas articulações



- Postura inclinada



- Perda de equilíbrio



- Salivação excessiva



- Andar arrastado



- Fraqueza óssea



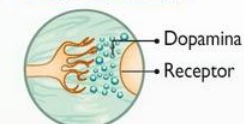
COMO OCORRE

• A Doença de Parkinson ocorre em função da degeneração das células situadas numa região do cérebro chamada **substância negra**

• Essas células produzem uma substância chamada dopamina, que conduz as correntes nervosas (neurotransmissores) ao corpo

• A falta ou diminuição da dopamina afeta os movimentos do paciente, provocando os sintomas indicados

• Neurônio saudável

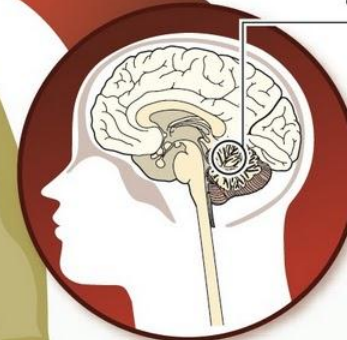


• Paciente tem movimentos normais

• Neurônio com Parkinson



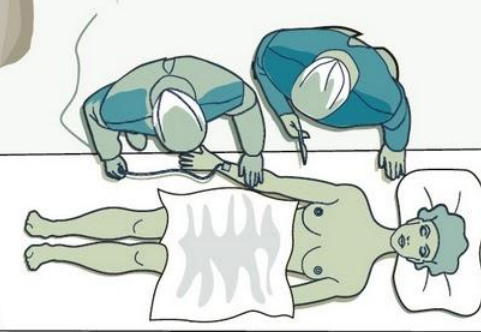
• Paciente sofre de desordem nos movimentos



TRATAMENTOS

Atualmente não há cura para a doença. As terapias existentes combatem os sintomas e também a evolução do quadro:

- Medicamentos para suprir parcialmente a perda do neurotransmissor dopamina
- Fisioterapia conserva a atividade muscular e a flexibilidade das articulações
- Terapia ocupacional facilita as atividades da vida diária, como pegar objetos, andar e sentar
- Fonoaudiologia ajuda a conservar uma fala compreensível e bem modulada



A CIRURGIA

O tratamento cirúrgico traz bons resultados para **20%** dos portadores de Parkinson, pessoas que não apresentam melhoras com o medicamento. A cirurgia mais moderna é a estimulação profunda do cérebro, por meio do implante de dois marcapassos. Os eletrodos são implantados na região do tálamo e ajudam na melhora dos sintomas como tremores e dificuldades de locomoção

Referências Bibliográficas

- Gasparim Aretuza Zaupa, Jurkiewicz Ari Leon, Marques Jair Mendes, Santos Rosane Sampaio, Marcelino Paulo Cesar Otero, Herrero Junior Francisco. Deglutição e tosse nos diferentes graus da doença de Parkinson. Arquivos Int. Otorrinolaringol. 2011; 15(2): 181-188.
- García AJ, Herrero HJI, Moreno GAM, Martínez, SJ, González VE, Fernández MA. Pilotaje de un protocolo para la adecuación de la forma farmacéutica de la medicación oral al grado de disfagia, de los pacientes ingresados en un servicio de medicina interna. Nutr Hosp. 2011; 26 (5): 933-939.
- Bigal A, Harumi D, Luz M, De Luccia G, Bilton T. Disfagia do idoso: estudo videofluoroscópico de idosos com e sem doença de Parkinson. Distúrb Comum. 2007;19(2): 213-223.
- Heijnen BJ, Speyer R, Baijens LW, Bogaardt HC. Neuromuscular electrical stimulation versus traditional therapy in patients with Parkinson's disease and oropharyngeal dysphagia: effects on quality of life. Dysphagia. 2012; 27(3):336-381.
- Athukorala RP , Jones RD , Sella O, Huckabee ML. Treinamento de habilidades para reabilitação da deglutição em pacientes com doença de Parkinson Arch Phys Med Rehabil. 2014

Referências Bibliográficas

Gasparim et al. Deglutição e tosse nos diferentes graus da doença de Parkinson. Arq. Int. Otorrinolaringol. São Paulo - Brasil, v.15, n.2, p. 181-188,2011. <http://www.scielo.br/pdf/aio/v15n2/a10v15n2.pdf>

Doença de Parkinson – Diagnóstico

Parkinson's Disease – diagnosis

Egberto Reis Barbosa¹, Flávio Augusto Sekeff Sallem²

RESUMO

O diagnóstico de doença de Parkinson é feito avaliando-se a história do paciente, o seu exame neurológico e a resposta à terapia dopaminérgica. Não há marcadores biológicos que permitam fazer o diagnóstico, e a tomografia computadorizada/ressonância magnética tipicamente não demonstra alterações. Causas de parkinsonismo secundário devem ser excluídas antes que o diagnóstico de doença de Parkinson seja feito. Parkinsonismo atípico, ou parkinsonismo-plus, é um termo cunhado para se referir a um subgrupo de parkinsonismo secundário. Incluído nessa definição está uma ampla variedade de condições cujas características clínicas se sobrepõem às da doença de Parkinson. Este artigo tem por objetivo fornecer uma visão geral das dificuldades e desafios que podemos encontrar ao dar o diagnóstico de doença de Parkinson.

Unitermos: *Doença de Parkinson, Transtornos Parkinsonianos, Diagnóstico, Parkinsonismo Secundário, Doenças Neurodegenerativas.*

<http://www.revistaneurociencias.com.br/edicoes/2005/RN%2013%2003/Pages%20from%20RN%2013%2003-8.pdf>

Estudo Dirigido

DOENÇA DE PARKINSON (DP)

1. As manifestações do Parkinsonismo se caracterizam por quais sinais e sintomas?
2. Onde se localiza e qual a importância da Substância Negra?
3. O paciente com Parkinson pode apresentar quais distúrbios relacionados com o tratamento fonológico?
4. Qual a causa das alterações do Parkinson?
5. Quais os sinais e sintomas esperados para cada estágio do Parkinsonismo?
6. Quais os tipos de Parkinson?
7. Como caracteriza-se a voz do paciente com Parkinson?
8. Diferencie Paralisia Supranuclear progressiva de DP.
9. O que é Atrofia de Múltiplos Sistemas?
10. Quais as principais causas de Parkinsonismo secundário?
11. Descreva parkinsonismo-plus ou atípico.
12. Faça uma resenha do artigo:

Doença de Parkinson – Diagnóstico

Parkinson's Disease – diagnosis

Egberto Reis Barbosa¹, Flávio Augusto Sekeff Sallem²

- Tudo passa.
- Vai dar tudo certo.



E minha fé
me faz
acreditar
nelas! ”

Rosas
no Coração