

ESCOLA DE CIÊNCIAS DA SANTA CASA DE MISERICÓRDIA DE VITÓRIA  
EMESCAM

CAMILA PAGOTTI SIMÕES  
JULIA SANTOS EMERICH GOMES  
PAULA SILVA DOS SANTOS MARTINS

**PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DOS PACIENTES PARKINSONIANOS COM  
CAMPTOCORMIA DO AMBULATÓRIO DE DISTÚRBIOS DE MOVIMENTO  
DO HSCM DE VITÓRIA/ES**

VITÓRIA  
2010

CAMILA PAGOTTI SIMÕES  
JULIA SANTOS EMERICH GOMES  
PAULA SILVA DOS SANTOS MARTINS

**PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DOS PACIENTES PARKINSONIANOS COM  
CAMPTOCORMIA DO AMBULATÓRIO DE DISTÚRBIOS DE MOVIMENTO  
DO HSCM DE VITÓRIA/ES**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado  
à Escola Superior de Ciências da Santa Casa  
de Misericórdia de Vitória – EMESCAM, como  
requisito parcial para obtenção do grau de  
médico

Orientadora: Jovana Gobbi Marchesi Ciríaco

VITÓRIA  
2010

CAMILA PAGOTTI SIMÕES  
JULIA SANTOS EMERICH GOMES  
PAULA SILVA DOS SANTOS MARTINS

**PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DOS PACIENTES PARKINSONIANOS COM  
CAMPTOCORMIA DO AMBULATÓRIO DE DISTÚRBIOS DE MOVIMENTO  
DO HSCM DE VITÓRIA/ES**

Trabalho de conclusão de curso apresentado à Escola Superior de Ciências da Santa Casa de Misericórdia de Vitória – EMESCAM, como requisito parcial para obtenção do grau de médico.

Aprovada em 06 de dezembro de 2010.

**COMISSÃO EXAMINADORA:**

Professora Dra. *Joyana* Gobbi Marchesi  
Ciríaco

Escola Superior de Ciências da Santa Casa  
de Misericórdia de Vitória – EMESCAM

Professor Fisioterapeuta Patrick Fontes  
Costa

Escola Superior de Ciências da Santa Casa  
de Misericórdia de Vitória – EMESCAM

Dra. Bruna Fereguetti Saquetto *Bruna F. Saquetto*  
Residente de Clínica Médica do Hospital

Santa Casa de Misericórdia de Vitória

## AGRADECIMENTOS

---

À nossa orientadora, Dra. Jovana Gobbi Marchesi Ciríaco, sua capacidade profissional e dedicação no desenvolvimento do trabalho nos foram imprescindíveis para a conclusão deste. Seus conhecimentos na área médica, em especial na Neurologia, nos serviram de estímulo para nos interessarmos cada vez mais pela Medicina.

Aos profissionais do Ambulatório de distúrbios do movimento do Hospital da Santa Casa de Misericórdia de Vitória, que estiveram conosco durante a coleta de dados nos apoiando e ajudando para o sucesso do trabalho.

---

1. Justificativa	6
2. Introdução	7
3. Objetivos	13
4. Casuística e Métodos	14
5. Resultados	17
6. Discussão	21
7. Conclusão	23
8. Referências	24
9. Anexos	
Anexo I	26
Anexo II	27
Anexo III	28
Anexo IV	39

## 1. JUSTIFICATIVA

---

Realizar estudo clínico descrevendo o perfil epidemiológico dos pacientes parkinsonianos com diagnóstico de Camptocormia do ambulatório de Distúrbios do Movimento do Hospital da Santa Casa de Misericórdia de Vitória, devido à sua raridade, a grande incapacidade que provoca, e a ausência de estudos nacionais, para melhor avaliação e conhecimento desta doença.

Vale ressaltar que se trata de uma enfermidade de maior incidência nos dias atuais, devido ao aumento da sobrevida da população que propiciou o surgimento de mais casos de Doença de Parkinson e, conseqüentemente, de Camptocormia.

A Doença de Parkinson (DP) é uma das doenças neurodegenerativas mais comuns, sendo sua prevalência na população geral de 187/100.000 habitantes e de 25% dentre os distúrbios de movimento.<sup>1</sup> As principais manifestações da DP são sintomas motores que incluem bradicinesia e pelo menos uma das seguintes características: rigidez muscular, tremor de repouso e instabilidade postural não causada por disfunção visual, vestibular, cerebelar ou proprioceptiva.<sup>2</sup> Em 1817, James Parkinson descreveu o complexo de sintomas da doença, que incluía além dessas quatro características citadas, postura em flexão e o fenômeno do congelamento.

Outros critérios importantes para um diagnóstico definitivo são: o acometimento inicialmente unilateral, com persistência da assimetria no curso da doença, excelente resposta (70-100%) a terapia com levodopa por pelo menos 5 anos e evolução progressiva com curso clínico por 10 anos ou mais.<sup>2</sup>

A patologia bioquímica central na DP é a diminuição da neurotransmissão dopaminérgica nos gânglios da base. A dopamina é um mensageiro químico central que tem a função de transmitir sinais que coordenam a funcionalidade dos músculos e do movimento.<sup>3</sup> Essa degeneração do sistema dopaminérgico nigroestriatal, acarreta perda acentuada do conteúdo de dopamina, levando à desinibição do núcleo subtalâmico e do globo pálido medial, sendo este último o núcleo eferente predominante nos gânglios da base.

Características clínicas como tremores, rigidez e postura em flexão são designadas como fenômenos positivos, enquanto a perda dos reflexos posturais e congelamento são fenômenos negativos. Em geral, os fenômenos negativos são mais incapacitantes.

A qualidade de vida dos pacientes com DP é severamente alterada e piora com a progressão da doença. As principais complicações incluem o alentecimentoda cognição e da fala, perda da destreza e/ou distúrbio da escrita à mão, distúrbio da marcha, depressão ou outros distúrbios psiquiátricos,

fadiga geral, fraqueza muscular, face em máscara, parestesias, distúrbio do sono e disfagias.<sup>4</sup>

A acatisia (incapacidade de ficar sentado imóvel; inquietação) e a Síndrome das pernas inquietas ocorrem em alguns pacientes com DP e, em geral, está presente na maior parte do dia. A Síndrome das pernas inquietas ocorre tardiamente no dia com sensações de comichão nas pernas e pode associar-se a movimentos periódicos ao dormir, perturbando assim o sono.

A depressão é freqüente em associação com doença de Parkinson ocorrendo a uma razão de 2% ao ano. O declínio cognitivo é comum, porém o distúrbio de memória não é característica da DP, sendo que o paciente mostra-se apenas lento para responder às perguntas (bradifrenia). São encontrados, também distúrbios autonômicos como pele mais fria, constipação intestinal, esvaziamento inadequado da bexiga, dificuldade de ereção e pressão arterial baixa.<sup>5</sup>

Outra complicação frequente na DP é o surgimento progressivo da distonia. O National Institute of Neurological Disorders and Stroke (2009) define a distonia como um distúrbio do movimento que provoca contrações involuntárias de seus músculos. Estas contrações resultam em torções e movimentos repetitivos, as quais podem afetar apenas um músculo, um grupo de músculos ou todos os músculos. Os movimentos distônicos tendem a aumentar com fadiga, estresse e estados emocionais, e a ser suprimidos com relaxamento, hipnose e sono.<sup>6</sup>

A distonia da DP geralmente é associada às complicações do tratamento medicamentoso (uso crônico da levodopa) ou cirúrgico, sendo pouco freqüente seu aparecimento em indivíduos antes da introdução do tratamento. Pode-se classificar as distonias não relacionadas ao tratamento em típicas (blefaroespasma, torcicolo), atípicas (câimbra do escrivão, camptocormia) ou as que ocorrem na DP juvenil.<sup>6</sup>



A camptocormia é reconhecida como um incapacitante fenômeno que ocorre no curso da DP. Foi classificada por Compta e cols. (2006, p. VII/8) como um tipo de distonia atípica (distonias focal e segmentar), grupo onde estão incluídas as raras formas de distonia.<sup>6</sup>

A camptocormia é definida como uma anormal, severa e involuntária antero-flexão da coluna toracolombar que manifesta-se quando o paciente permanece na posição ortostática (em pé ou ao caminhar) e desaparece em decúbito ou com a extensão voluntária do tronco durante a manobra da escalada. Pode-se observar também uma marcha antropóide com a cabeça e o tronco paralelos ao solo e os braços pendentes e oscilantes. Aos primeiros casos da doença descritos foi atribuída uma etiologia psicogênica, porém vários estudos posteriores sugeriram lesão orgânica em gânglios da base.<sup>7,8,9</sup>

Inicialmente, a camptocormia era considerada um fenômeno raro na DP, contudo, atualmente está sendo reconhecida como uma manifestação mais frequente.<sup>7</sup>

O termo camptocormia vem do grego "kamptos" (torto, envergado) e "kormos" (tronco). Descrita inicialmente por Earle em 1815 e por Brodie em 1837, recebeu essa designação por Souques, neurologista francês, em 1915. Os autores reportaram a camptocormia aos soldados recrutados na primeira guerra mundial devido à posição, com o tronco curvado anteriormente, a qual eram forçados a ficar, para evitar lesões com arma de fogo durante as batalhas armadas. Essa inclinação frontal persistia após seu retorno para casa e foi considerada de ordem psicogênica, consequente da reação resultante do estresse durante a batalha.<sup>7,8</sup>

A camptocormia é mais frequentemente encontrada na DP, mas pode estar associada a várias etiologias incluindo outras síndromes parkinsonianas, como atrofia de múltiplos sistemas, paralisia supranuclear progressiva e degeneração córticobasal, distonia, doenças do neurônio motor, distrofias, miosites e desordens reumatológicas.<sup>7,8</sup>

O principal sinal da camptocormia é a flexão do tronco, mais proeminente à permanência em pé ou ao caminhar, desaparecendo completamente ao deitar. As características da camptocormia decorrente da DP incluem idade avançada (maiores de 65 anos), predominância no sexo masculino, longo tempo de doença e envolvimento axial precoce.<sup>10</sup>

De acordo com Djaldetti e Melamed (2006, p. VII/15) a camptocormia aparece em pacientes num estágio mais avançado da DP, mas em um pequeno número de casos pode-se manifestar no início da doença. Na maioria dos pacientes estudados os primeiros sintomas da DP a aparecer foram bradicinesia, rigidez e, menos frequentemente, tremor, sendo que os sintomas são predominantemente assimétricos no início da doença e respondem bem a terapia com levodopa. Não foi observado “queda da cabeça” em associação com a camptocormia, mostrando tratar-se de uma entidade separada na DP. Os pacientes, ao caminhar, faziam uma extensão do pescoço para poderem enxergar adiante em virtude da notável flexão da coluna que, apesar de extrema, não era dolorosa na maioria dos casos. Os autores também observaram piora dos sintomas da camptocormia após um stress físico ou emocional.<sup>7</sup>

Nos estudos de Bloch e colaboradores (2007, p. 1225), os pacientes com DP desenvolveram camptocormia após 65 anos de idade e a maioria teve um curso rápido e progressivo, além de sentirem dor na coluna toracolombar. A camptocormia nunca precedeu o parkinsonismo (em 1 paciente foi concomitante) e houve uma média de 8,5 anos até seu surgimento.<sup>11</sup>

Embora abundantes dados clínicos venham sendo adquiridos, existem poucos indícios fisiológicos que expliquem esses sintomas. Algumas opiniões mais simplistas sugerem que essa flexão da coluna pode basicamente resultar de fraqueza nos músculos paravertebrais e superatividade dos músculos abdominais, porém, não existem provas que sustentem essa idéia. Pode-se afirmar que não é causada por uma degeneração espinhal, já que desaparece quando os pacientes deitam e é improvável que resulte de rigidez paraespinhal, primeiro porque não há rigidez quando os pacientes são examinados na

posição supina e, depois, a levodopa melhora marcadamente a rigidez dos membros, mas não afeta a camptocormia.<sup>7</sup>

Alguns autores consideram a camptocormia um distúrbio central, ou seja, uma distonia focal da coluna. Esse tipo de distonia pode ser causado por uma desordem no corpo estriado que se projeta para o trato reticuloespinal ou para o tálamo, onde o tronco é representado. Achados eletromiográficos de descarga característicos da distonia e alguns casos que mostram melhora na inclinação da coluna após estimulação cerebral profunda dos núcleos pálido e subtalâmico suportam essa teoria. Outras teorias conectam a camptocormia a um mecanismo periférico, em particular uma miopatia dos músculos associados à extensão do tronco, e são creditadas por achados de hipodensidades na tomografia computadorizada, alterações miopáticas em biópsias e eletroneuromiografia dos músculos paraespinais. A conclusão desses estudos é que ambos os conceitos não são necessariamente contraditórios, ao contrário, podem estar ligados, a atrofia dos músculos paraespinais pode ser secundária a uma distonia primária da coluna.<sup>10</sup>

Os mecanismos do SNC que controlam a postura também não estão claros. Os gânglios da base definitivamente têm uma importante função na fisiologia da coluna, e acredita-se que a perda dos neurônios dopaminérgicos nigroestriatais que ascendem para o putâmen, caudado e talvez para o globo pálido, possa ser a causa. Em contrapartida, os fenômenos axiais da DP não respondem bem a terapia com levodopa, o que leva, cada vez mais, ao reconhecimento dos mecanismos não dopaminérgicos na fisiopatogenia da camptocormia.<sup>7</sup>

Em relação ao tratamento da camptocormia, ainda não existem publicações que mostrem um tratamento realmente efetivo. Medicamentos antiparkinsonianos como levodopa, agonistas dopaminérgicos, amantadina e anticolinérgicos quase sempre são ineficazes.

A fisioterapia, tanto ativa como passiva, pode ser útil em alguns pacientes, mas na maioria dos casos ela não é satisfatória.<sup>7</sup>

O uso da toxina botulínica é limitado, pois ainda não se sabe em quais músculos injetar e qual a dose a ser utilizada. De acordo com Rainer von Coelln e cols., a injeção de toxina botulínica tanto na musculatura da parede abdominal, como na musculatura do iliopsoas não trouxe resultados promissores no tratamento da camptocormia.<sup>12</sup>

Em pacientes em estágio avançado da DP, com discinesias severas, flutuações motoras e marcada camptocormia, pode-se tentar neurocirurgia com estimulação cerebral profunda via eletrodos implantados bilateralmente no núcleo subtalâmico. Alguns resultados mostram significativa melhora dos sintomas cardinais da DP e das discinesias e complicações motoras induzidas pela levodopa, levando a melhora na qualidade de vida desses pacientes. Os sintomas axiais (quedas, congelamento, marcha, camptocormia e instabilidade postural) obtiveram resultados inferiores quando comparados aos sintomas distais.<sup>7,8,9</sup>

Objetivo principal:

Avaliar o perfil epidemiológico e realizar a descrição dos casos de Camptocormia nos pacientes portadores de Doença de Parkinson, acompanhados no Ambulatório de Distúrbios do Movimento do Hospital da Santa Casa de Misericórdia de Vitória/ES.

Objetivo secundário:

Comparar os dados epidemiológicos, os aspectos clínicos e a evolução da Camptocormia nos pacientes do Ambulatório entre si, com os demais pacientes parkinsonianos sem camptocormia e com os casos já publicados na literatura.

#### 4. CASUÍSTICA E MÉTODOS

---

Foram analisados retrospectivamente dados referentes aos pacientes acompanhados no ambulatório de distúrbios de movimento do serviço de neurologia da Santa Casa de Misericórdia de Vitória, que preencherem os critérios de inclusão e exclusão abaixo citados.

Tais pacientes podem ter sido admitidos ou recrutados para acompanhamento através do ambulatório de fisioterapia, Enfermaria da Neurologia e/ou Ambulatório de Neurologia desta mesma instituição, ou serem provenientes de Unidade Básica de Saúde, onde tiveram o diagnóstico de Doença de Parkinson suspeitado.

##### 1. Critérios de inclusão:

- Diagnóstico de Doença de Parkinson idiopática (DP) confirmada através da anamnese e exame neurológico baseado nos critérios clínicos do Banco de Cérebro de Londres (anexo I).
- Idade > 18 anos

##### 2. Critérios de exclusão:

- Dificuldade de locomoção ou cognitiva que impeça a participação na entrevista ou exame médico.

Os dados foram obtidos através das anotações dos prontuários médicos desta mesma instituição e da análise de exames laboratoriais e/ou radiológicos previamente realizados, além de informações das consultas médicas de acompanhamento de rotina. Foram utilizadas as informações já registradas de acordo com o protocolo do ambulatório no anexo II. A avaliação da capacidade funcional foi feita através da escala de UPDRS e estágios Hohen-Yarr (anexo III e IV, respectivamente), que é rotina nos pacientes desde ambulatório.

A análise dos dados foi feita para todos os pacientes pelas alunas Camila Pagotti Simões, Julia Santos Emerich Gomes e Paula Silva dos Santos Martins,

sob supervisão direta do pesquisador/orientador responsável. Os dados foram armazenados em formato eletrônico e a confidencialidade dos mesmos foi mantida durante todo o trabalho.

Muito pouco tem sido descrito na literatura sobre camptocormia devido ao diagnóstico recente e à baixa prevalência. O tamanho da amostra foi baseado no estudo de Bloch e cols., onde analisaram 8 pacientes com diagnóstico de camptocormia com duração de 7 anos.<sup>9</sup> De acordo com os dados expostos acima e na ausência de dados semelhantes na literatura brasileira, utilizamos uma amostra total de 7 pacientes com parkinsonismo e camptocormia do ambulatório de distúrbio do movimento, que existe há aproximadamente 5 anos.

A variável sexo foi subdividida em feminino e masculino. A idade atual dos pacientes e a idade do diagnóstico foi subdividida de 3 formas para melhor agrupar os pacientes, visando auxiliar a análise estatística de uma amostra reduzida: a primeira de 51 a 60 anos, de 61 a 70 anos e de 71 a 80 anos; a segunda de 51 a 70 anos e maiores de 70 anos; e a terceira em pacientes com 70 anos ou menos, de 71 a 75 anos e de 76 a 80 anos.

A escolaridade teve como subgrupos pacientes com 1 a 4 anos de escolaridade (baixa escolaridade), 5 a 11 anos de escolaridade (média escolaridade) e mais do que 12 anos de escolaridade (ensino superior completo ou incompleto). O tempo de doença e o tempo de tratamento foram analisados em anos, sem subdivisões em grupos.

A medicação em uso também foi dividida de 3 maneiras distintas: a primeira por drogas (levodopa, amantadina, biperideno, pramipexol, e entacapona); a segunda se faz uso de levodopa isolada, agonistas dopaminérgicos isolados ou a associação de levodopa com outro medicamento; e a terceira pela quantidade de medicamentos (1 medicamento, 2 medicamentos e 3 ou mais medicamentos).

As radiografias de coluna cervicotorácica em PA e perfil para análise de desvio da coluna foram avaliadas por ortopedista cego ao quadro clínico do paciente. Anotados desvios para cifose, lordose e/ou escoliose, assim como lado de predomínio. Foram ainda analisadas a presença e a ausência de comorbidades, a adesão aos programas de fisioterapia e a escala UPDRS com suas subescalas, considerando o valor total, valores em cada subescala e em questões específicas onde a disfunção postural ou motora era o foco em evidência (questões 13,15, 20, 22, 26, 29, 30 e 31).

Dados quantitativos como variáveis contínuas (idade) que tiverem distribuição normal foram apresentados através da média e desvio-padrão da média. Dados que não tiverem distribuição normal foram, por sua vez, apresentados através da mediana, do valor máximo e do valor mínimo. Variáveis ordinais como a escala UPDRS e Hohen-Yarr foram categorizadas em grupos. Posteriormente foram analisadas as percentagens de pacientes dentro dos grupos dessa classificação.

Dados que apresentarem distribuição normal serão analisados com testes paramétricos e dados que não apresentarem distribuição normal, com testes não-paramétricos. O teste de qui-quadrado ou o teste exato de Fisher será utilizado para análise de freqüências de características em pacientes com bom e mau prognóstico (idade, sexo, fatores de risco, características clínicas, topodiagnóstico, características angiográficas) nos subgrupos da escala de UPDRS e Hohen-Yarr.



## 5. RESULTADOS

Dentre os 90 pacientes portadores de Doença de Parkinson atendidos no ambulatório de Distúrbios de Movimento temos 44% mulheres, sendo a idade média de 66 anos. A camptocormia foi diagnosticada em 7 pacientes (6,3%), sendo 4 mulheres (57%) com idade média de 74 anos.

Os dados epidemiológicos da amostra estão demonstrados na tabela 1, e a divisão de sexo por idade atual na tabela 2.

Tabela 1. Dados epidemiológicos dos pacientes

<i>Paciente</i>	<i>Sexo</i>	<i>Idade atual (anos) Média=74 DP=2,9</i>	<i>Idade do diagnóstico Média=67 DP=3,0</i>	<i>Grupo étnico</i>
1 – AFS	M	71	61	Branco
2 – CMTC	F	73	66	Branco
3 – LSR	F	70	66	Pardo
4 – MRAA	F	78	68	Branco
5 – NKO	F	77	66	Branco
6 – NHR	M	74	67	Branco
7 - PRM	M	75	72	Branco

M = masculino, F=feminino, DP = desvio-padrão

Tabela 2. Subdivisão do sexo com idade atual agrupada

<i>Idade (anos)</i>	<i>Masculino n(%)</i>	<i>Feminino n(%)</i>
≤ 70	0	1 (14%)
71 - 75	3 (43%)	1 (14%)
> 75	0	2 (29%)

Quanto à escolaridade, foi observado analfabetismo funcional (0-4 anos de escolaridade; baixa escolaridade) em 71%, sendo que nenhum paciente

avaliado possuía ensino médio completo nem curso superior, o máximo foram 8 anos de estudo.

Em relação ao diagnóstico da Doença de Parkinson, a maioria dos pacientes (86%) possuía idade inferior a 70 anos no momento do diagnóstico. Dentre esses, há uma prevalência no subgrupo de 66 a 70 anos, perfazendo um total de 71%.

O tempo de diagnóstico na época do estudo mostrou que a grande maioria dos pacientes incluídos apresentava-se em fase avançada da Doença de Parkinson, sendo apenas 29% com menos de 8 anos de doença, valor semelhante ao tempo de tratamento. O tempo de doença foi em média 7,6 anos e o tempo de tratamento de 7,4 anos, ambos com mediana igual a 8.

Em relação ao uso de medicação, houve evidente predomínio de politerapia sendo que 29% dos pacientes faziam uso de monoterapia (levodopa ou agonista dopaminérgico isolado), 29% usavam dois medicamentos e 43% usavam mais de dois medicamentos. Dos pacientes analisados, 86% faziam uso de levodopa, sendo que 13% desses utilizavam a medicação isolada e apenas 1 paciente não utilizava a droga por apresentar intolerância.

A reabilitação física através de fisioterapia motora era realizada por 3/7 dos pacientes (43%). A maioria apresentava comorbidades (71%) associada como: diabetes, hipertensão, osteoporose, hipotireoidismo dentre as mais frequentes.

Todos pacientes apresentavam aumento importante da cifose torácica em ortostase ou durante a marcha e aumento da lordose cervical, com algum grau de escoliose em maior ou menor intensidade. Cinco pacientes realizaram radiografia de coluna cervicotorácica, onde 3/5 apresentaram maior convexidade da escoliose para esquerda.

Os valores analisados na escala UPDRS e suas subescalas podem ser analisados na tabela 3.

Tabela 3. Valores da escala UPDRS total e suas subescalas.

<i>Paciente</i>	<i>UPDRS total</i>	<i>Sub I</i>	<i>Sub II</i>	<i>Sub III</i>	<i>Sub IV</i>	<i>Sub V ou Estágios de Hohen-Yarr</i>
1 – AFS	36	4	5	22	2	3
2 – CMTc	73	6	20	43	1	3
3 – LSR	85	13	20	45	2	5
4 – MRAA	88	6	27	46	5	4
5 – NKO	130	13	36	69	7	5
6 – NHR	113	12	28	66	4	3
7 – PRM	69	6	18	33	8	4

Após a análise estatística pelo software SPSS versão 17.0, foram identificadas algumas tendências que necessitariam de maior amostra para certificação estatística.

O sexo feminino teve maior tendência à baixa escolaridade, maior tempo de diagnóstico de DP, presença de mais comorbidades e também maior tendência à queda através da análise individual da questão 13 da escala UPDRS ( $p=0,058$ ). Os pacientes que não praticavam reabilitação física também tenderam a ter mais comorbidades e mais quedas (questão 13 do UPDRS) - ( $p=0,058$ ); assim como, maior pontuação através da análise da subescala III do UPDRS, que avalia a sintomatologia motora da DP ( $p=0,076$ ).

De modo estatisticamente significativo, foi observado, apesar do número reduzido de pacientes, que os pacientes com maior tempo de DP não praticam fisioterapia ( $p=0,033$ ). Existe mais queda (questão 13 do UPDRS) nos pacientes com DP associada a camptocormia com mais de 75 anos ( $p=0,0490$ ).

Os pacientes com estágios mais avançados da subescala V do UPDRS (Hohen-Yarr) apresentaram maior instabilidade postural através da questão 30 do UPDRS ( $p=0,008$ ), e também mais comorbidades associadas ( $p=0,033$ ).

Na literatura, é descrito um leve predomínio do sexo masculino.<sup>10 13</sup> A maior frequência de mulheres do nosso estudo representa um resultado discordante da literatura, que pode ter ocorrido devido ao número muito reduzido de pacientes analisados. Ressaltamos ainda que a baixa prevalência da camptocormia entre os pacientes com DP também dificulta a análise estatística.

A idade média dos pacientes com camptocormia está acima da idade média dos pacientes com DP em geral, demonstrando, como na literatura, que o surgimento desta complicação ocorre mais tardiamente no curso da doença. Pelo maior número de pacientes mais idosos, também é mais freqüente a associação de comorbidades, mais quedas, assim como apresentarem-se em estágios mais avançados da doença com mais complicações motoras.

Na maioria dos pacientes com camptocormia avaliados, os sintomas predominantes foram a bradicinesia e a rigidez, o tremor apareceu com menor frequência, assim como visto no estudo de Djaldetti e Melamed (2006 p. VII/15).<sup>6</sup>

Em todos os pacientes examinados a flexão do tronco (cifose torácica) era proeminente quando estes permaneciam em pé ou caminhavam, desaparecendo completamente quando colocados em decúbito dorsal. Além da ântero-flexão, eles apresentavam graus variados de desvio lateral da coluna (escoliose), dado este também encontrado na literatura.<sup>7</sup>

De 2 pacientes não havia relato da época exata do surgimento da camptocormia, tendo a inclinação da coluna se instalado de forma lenta e gradual. Dos pacientes que conseguimos extrair essa informação, a média de duração da camptocormia era de 3 anos (semelhante aos 3,8 anos encontrado no estudo *Parkinson's disease with Camptocormia*. J NeuroloNeurosurg Psychiatry 2006; 77: 1223-1228), enquanto a média do tempo de diagnóstico da Doença de Parkinson foi de 7,6 anos, o que é semelhante aos dados

encontrados na literatura que mostram o surgimento da camptocormia em estágios mais avançados da DP (após 5 a 10 anos de doença)<sup>6 9 10 13</sup>

A quase equivalência dos valores da média do tempo de DP e do tempo de tratamento mostra que praticamente todos os pacientes foram tratados precocemente (por se tratar de um ambulatório de especialidade, os pacientes já eram encaminhados com uma forte suspeita diagnóstica) e por especialistas (tratamento correto desde o início). Esse dado infere que o tratamento adequado da DP não previne o surgimento da camptocormia, sendo esta uma evolução natural da doença.

A baixa escolaridade encontrada na maioria dos pacientes pode ser explicada pelo fato do estudo ter sido realizado em um hospital da rede pública que atende pacientes de baixa renda. As mulheres possuíam mais tendência a baixa escolaridade talvez como reflexo do menor acesso ao estudo em tempos mais remotos para mulheres.

Com relação à realização de fisioterapia, a maioria dos pacientes já havia participado de algum programa, contudo acabara abandonando devido à progressão da doença com crescente dificuldade de locomoção e, conseqüentemente, de deslocamento e à baixa disponibilidade desse tipo de serviço no estado. Este fato demonstrando pela maior tendência à queda e instabilidade postural nos pacientes que não faziam fisioterapia.

Em relação ao uso de medicação, o predomínio de politerapia terapia é consistente com doentes em estágios mais avançados da DP apesar de estatisticamente não ter sido significativo.

A camptocormia é uma doença rara, pouco estudada, que ocorre durante o curso clínico da DP e costuma acometer pacientes mais idosos, levando a uma importante piora da qualidade de vida principalmente devido à bradicinesia e rigidez extremas apresentadas por esses pacientes. O surgimento da doença não mostrou relação com o uso de medicamentos antiparkinsonianos, parecendo se tratar de evolução natural da DP. Ainda não se conhece uma forma de tratamento eficaz, o uso de medicamentos e a fisioterapia não demonstraram ser promissores.

1. FAHN S & JANKOVIC J. *Nonmotor problems in Parkinson's disease*. In: *Fahn S & Jankovic J ed. Principles and Practice of Movement Disorders*. Philadelphia. Churchill Livingstone Elsevier 2007;193-204
2. HUGHES AJ, DANIEL SE, KILFORD L, LEES AJ. *Accuracy of clinical diagnosis of idiopathic Parkinson's disease. A clinico-pathological study of 100 cases*. JNNP 1992;55:181-184
3. MONTEIRO IJS. *Parkinson: As suas bases bioquímicas*. Instituto Superior de Ciências da Saúde do Norte. Projeto Tutorial,2007/08: 5-6
4. DOWDING CH, SHENTON CL, SALEK SS. *A review of the health-related quality of life and economic impact of Parkinson's disease*. Cardiff University, Cardiff, UK. *Drugs Aging*. 2006; 23(9): 693-721
5. ROWLAND LP. *Merritt tratado de Neurologia*. 11ª ed.,Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 2007: 768-783
6. COMPTA Y, TOLOSA E. *Dystonia in Parkinson's disease*. *J Neurol.*, 2006;253: VII/7-VII/13
7. DJALDETTI R, MELAMED E. *Camptocormia in Parkinson's disease*. *J Neurol.*, 2006;253: VII/14-VII/16
8. AZULAY J P, VAUGOYEAU M. *Postural disorder in Parkinson's disease*. *Clinical Neurophysiology*, 2008;38:459-465
9. YMADA K; et al. *Alleviation of camptocormia by bilateral subthalamic nucleus stimulation in a patient with Parkinson's disease*. *Parkinsonism and Related Disorders* 2006;12:372-375



10. DJALDETTI R, MELAMED E. *Camptocormia in Parkinson's disease: New insights*. J. NeurolNeurosurg Psychiatry 2006;77:1205
11. BLOCH F, et al. *Parkinson's disease with Camptocormia*. J NeuroloNeurosurg Psychiatry 2006; 77: 1223-1228
12. VON COELLN R, RAIBLE A, GASSER T, ASMUS F. *Ultrasound-guided injection of the iliopsoas muscle with botulinum toxin in camptocormia*. Movement Disorder Society 2008;23:889-892
13. FINSTERER J, STROBL W. *Presentation, Etiology, Diagnosis, and Management of Camptocormia*. EurNeurol 2010;64:1-8

## ANEXO I

**CRITÉRIOS DIAGNÓSTICOS PARA DOENÇA DE PARKINSON DO BANCO DE  
CÉREBRO DA SOCIEDADE DE DOENÇA DE PARKINSON DO REINO UNIDO  
(UKPDS)**

<b>PASSO 1: Diagnóstico de Parkinsonismo</b>
<p>Bradicinesia e pelo menos 1 dos itens abaixo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Rigidez</li> <li>Tremor de repouso de 4-6 Hz</li> <li>Instabilidade postural não causada por disfunção primária visual, vestibular, cerebelar ou proprioceptiva</li> </ul>
<b>PASSO 2: Características que excluem Doença de Parkinson como causa de parkinsonismo</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>História de acidentes vasculares cerebrais repetidos com evolução escalonada de características parkinsonianas</li> <li>História de trauma de crânio repetido</li> <li>História de encefalite definida</li> <li>Tratamento neuroléptico no início dos sintomas</li> <li>Mais de 1 parente de primeiro grau afetados</li> <li>Remissão mantida</li> <li>Características unicamente unilaterais há mais de 3 anos</li> <li>Paralisia supranuclear do olhar</li> <li>Sinais cerebelares</li> <li>Envolvimento autonômico grave e precoce</li> <li>Demência grave e precoce com envolvimento de memória, linguagem e praxia</li> <li>Sinal de Babinski</li> <li>Presença de tumor cerebral ou hidrocefalia na tomografia de crânio</li> <li>Resposta negativa com altas doses de levodopa (excluído mal-absorção)</li> <li>Exposição ao MPTP</li> </ul>
<b>PASSO 3: Características que confirmam Doença de Parkinson ( três ou mais para diagnóstico definitivo de Doença de Parkinson)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Início unilateral</li> <li>Tremor de repouso presente</li> <li>Evolução crônica</li> <li>Assimetria persistente acometendo o lado de início</li> <li>Excelente resposta à levodopa (70-100%)</li> <li>Coréia grave induzida por levodopa</li> <li>Resposta a levodopa <math>\geq</math> 5 anos</li> <li>Curso clínico <math>\geq</math> 10 anos</li> </ul>

## ANEXO II

### FICHA DE AVALIAÇÃO

Nome: _____	Idade: _____ anos	Etnia: _____
Data de Nascimento: ____ / ____ / ____	Pront: _____	MV: _____
Estado Civil: _____	CPF: _____	RG: _____
Escolaridade: ____ anos	Endereço: _____	
Tempo de doença: _____		
Tempo de diagnóstico DP: _____		
Idade do diagnóstico: _____		
Tempo de tratamento DP: _____		
Tempo de Camptocormia: _____		
Medicamentos em uso:		
<input type="checkbox"/> Levodopa <input type="checkbox"/> Amantadina <input type="checkbox"/> Biperideno <input type="checkbox"/> Pramipexole		
<input type="checkbox"/> Entacapona		
<input type="checkbox"/> Outros: _____		
Tempo de uso: _____		
Fisioterapia: <input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não		
Outras comorbidades: <input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não		
Quais: _____		
Uso de outras medicações: <input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não		
Quais: _____		
H-Y: <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 1,5 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 2,5 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5		
UPDRS: <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 1,5 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 2,5 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5		
Ângulo Camptocormia: <input type="checkbox"/> Dir <input type="checkbox"/> Esq <input type="checkbox"/> ____ graus <input type="checkbox"/> cifose		
<input type="checkbox"/> escoliose		

## ANEXO III

### UPDRS – UNIFIED PARKINSON’S DISEASE RATING SCALE

#### Subescala I - Estado Mental, Comportamento, Humor.

##### **1 – Desordem do Pensamento:**

- |                          |   |                                                                                                       |
|--------------------------|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> | 1 | Nenhuma;                                                                                              |
| <input type="checkbox"/> | 2 | Sonhos vívidos;                                                                                       |
| <input type="checkbox"/> | 3 | Alucinações “benignas”, estando a crítica preservada;                                                 |
| <input type="checkbox"/> | 4 | Alucinações ou delírios raros a freqüentes, sem crítica, podendo interferir com as atividades diárias |
| <input type="checkbox"/> | 5 | Alucinações, delírios ou psicose persistente. Não tem capacidade de cuidar de si próprio.             |

##### **2 – Iniciativa:**

- |                          |   |                                                                    |
|--------------------------|---|--------------------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> | 1 | Normal;                                                            |
| <input type="checkbox"/> | 2 | Menos assertivo que o normal; mais passivo;                        |
| <input type="checkbox"/> | 3 | Perda da iniciativa ou desinteresse por atividades não rotineiras; |
| <input type="checkbox"/> | 4 | Perda de iniciativa ou interesse nas atividades rotineiras;        |
| <input type="checkbox"/> | 5 | Perda total da motivação.                                          |

##### **3 - Envolvimento Intelectual:**

- |                          |   |                                                                                                                                                                                                 |
|--------------------------|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> | 1 | Nenhum;                                                                                                                                                                                         |
| <input type="checkbox"/> | 2 | Leve: esquecimento, com lembrança parcial dos eventos; sem outras dificuldades;                                                                                                                 |
| <input type="checkbox"/> | 3 | Perda moderada da memória, com desorientação e dificuldade moderada para resolver problemas complexos. Leve dificuldade para realizar funções domésticas, com necessidade de auxílio ocasional; |
| <input type="checkbox"/> | 4 | Perda acentuada da memória, com desorientação temporo-espacial. Comprometimento sério para resolver problemas;                                                                                  |
| <input type="checkbox"/> | 5 | Perda acentuada da memória, só conservando a auto-orientação. Incapaz de julgar e de resolver problemas. Requer muita ajuda com seus cuidados pessoais, não podendo ser deixado sozinho.        |

#### 4 – Depressão:

- |                          |   |                                                                                              |
|--------------------------|---|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> | 1 | Ausente;                                                                                     |
| <input type="checkbox"/> | 2 | Períodos de tristeza ou culpa maiores que o normal; nunca se estendendo por dias ou semanas; |
| <input type="checkbox"/> | 3 | Depressão prolongada (1 semana);                                                             |
| <input type="checkbox"/> | 4 | Depressão prolongada com sintomas neurovegetativos (insônia, anorexia, perda de peso);       |
| <input type="checkbox"/> | 5 | Depressão prolongada com sintomas neurovegetativos e idéias suicidas;                        |

**Subescala II - Atividades Diárias (determinadas por ON/OFF ) (respostas aceitáveis: 0, 1, 2, 3, 4.)**

#### 5 - Fala:

- |                          |   |                                                                         |
|--------------------------|---|-------------------------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> | 0 | Normal;                                                                 |
| <input type="checkbox"/> | 1 | Ligeiramente afetada; sem dificuldades de ser entendido;                |
| <input type="checkbox"/> | 2 | Moderadamente afetada; algumas vezes é solicitado a repetir afirmações; |
| <input type="checkbox"/> | 3 | Intensamente afetada; freqüentemente solicitado a repetir afirmações;   |
| <input type="checkbox"/> | 4 | Não possível de ser entendido na maioria das vezes.                     |

#### 6 – Salivação:

- |                          |   |                                                                                    |
|--------------------------|---|------------------------------------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> | 0 | Normal;                                                                            |
| <input type="checkbox"/> | 1 | Leve, mas com excesso de saliva definida na boca; pode escorrer a noite ao deitar; |
| <input type="checkbox"/> | 2 | Excesso moderado de saliva; pode escorrer um mínimo;                               |
| <input type="checkbox"/> | 3 | Marcante excesso de saliva ; escorrimento mínimo;                                  |
| <input type="checkbox"/> | 4 | Marcante escorrimento; necessita com freqüência o uso de lenço.                    |

#### 7 – Deglutição:

- |                          |   |                                   |
|--------------------------|---|-----------------------------------|
| <input type="checkbox"/> | 0 | Normal;                           |
| <input type="checkbox"/> | 1 | Raros engasgos;                   |
| <input type="checkbox"/> | 2 | Engasgos ocasionais;              |
| <input type="checkbox"/> | 3 | Há necessidade de comida pastosa; |

- 4 Necessita sonda nasogástrica ou alimentação por gastrostomia;

**8 - Escrita a mão:**

- 0 Normal;
- 1 Discretamente pequena ou lenta;
- 2 Moderadamente pequena ou lenta; todas as palavras são legíveis;
- 3 Intensamente afetada; nem todas as palavras são legíveis;
- 4 As maiorias das palavras não são legíveis;

**9 - Cortando Alimentos e Segurando Utensílios:**

- 0 Normal;
- 1 Algo lento e desajeitado; ajuda não é necessária;
- 2 Pode cortar a maioria dos alimentos, apesar de lento e desajeitado; alguma ajuda é necessária;
- 3 Os alimentos devem ser cortados por alguém; entretanto pode se alimentar sozinho;
- 4 Necessita ser alimentado.

**10 – Vestir:**

- 0 Normal;
- 1 Algo lento, mas não precisa de ajuda;
- 2 Necessita de ajuda ocasionalmente para abotoar e colocar os braços nas mangas;
- 3 Necessita de ajuda considerável, mas pode fazer coisas sozinho;
- 4 Precisa de ajuda.

**11 – Higiene:**

- 0 Normal;
- 1 Algo lento, mas não precisa de ajuda;
- 2 Precisa de ajuda no chuveiro ou no banho: muito lento nos cuidados de higiene;
- 3 Precisa de ajuda para se lavar, escovar os dentes pentear e ir ao banheiro;
- 4 Precisa de cateter de Foley ou outras ajudas mecânicas.

**12 - Deitar e Ajustar as Roupas de Cama:**

- |                          |   |                                                                      |
|--------------------------|---|----------------------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> | 0 | Normal;                                                              |
| <input type="checkbox"/> | 1 | Algo lento e desajeitado; ajuda não é necessário;                    |
| <input type="checkbox"/> | 2 | Pode deitar sozinho e ajustar os lençóis mas com grande dificuldade; |
| <input type="checkbox"/> | 3 | Pode iniciar, mas não consegue deitar ou ajustar os lençóis sozinho; |
| <input type="checkbox"/> | 4 | Necessita de ajuda.                                                  |

**13 - Queda:**

- |                          |   |                                             |
|--------------------------|---|---------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> | 0 | Normal;                                     |
| <input type="checkbox"/> | 1 | Quedas raras;                               |
| <input type="checkbox"/> | 2 | Quedas ocasionais, menos de uma vez ao dia; |
| <input type="checkbox"/> | 3 | Quedas em media de uma vez ao dia;          |
| <input type="checkbox"/> | 4 | Quedas em media de mais de uma vez ao dia.  |

**14 - Paradas ao andar:**

- |                          |   |                                                          |
|--------------------------|---|----------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> | 0 | Nenhuma;                                                 |
| <input type="checkbox"/> | 1 | Raras paradas ao andar; pode iniciar hesitações;         |
| <input type="checkbox"/> | 2 | Paradas ocasionais ao andar;                             |
| <input type="checkbox"/> | 3 | Paradas freqüentes; quedas ocasionais devido as paradas; |
| <input type="checkbox"/> | 4 | Quedas freqüentes devido as paradas.                     |

**15 - Andar:**

- |                          |   |                                                                              |
|--------------------------|---|------------------------------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> | 0 | Nenhuma;                                                                     |
| <input type="checkbox"/> | 1 | Discreta dificuldade; pode não balançar os braços ou tende a arrasta os pés; |
| <input type="checkbox"/> | 2 | Dificuldade moderada, pode requerer pequena ou nenhuma ajuda;                |
| <input type="checkbox"/> | 3 | Intenso distúrbio ao andar; necessita de ajuda;                              |
| <input type="checkbox"/> | 4 | Não consegue andar, mesmo com ajuda.                                         |

**16 - Tremor:**

- |                          |   |                                              |
|--------------------------|---|----------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> | 0 | Ausente;                                     |
| <input type="checkbox"/> | 1 | Discreto ou nenhum; não incomoda o paciente; |
| <input type="checkbox"/> | 2 | Moderado; incomoda o paciente;               |

- 3 Intenso; interfere com muitas atividades;
- 4 Marcante; interfere com maioria das atividades.

**17 - Queixas Sensoriais Relacionadas ao Parkinson:**

- 0 Ausentes;
- 1 Ocasionalmente apresenta torpor formigamento e dor leve;
- 2 Frequentemente tem torpor, formigamento e dor; sem incomodar;
- 3 Sensações frequentes de dor;
- 4 Dores atormentantes.

**Subescala III**

**18 – Fala:**

- 0 Normal;
- 1 Discreta perda de expressão, dicção e/ou volume;
- 2 Monótono , arrastado mas é entendido; ligeiramente prejudicado;
- 3 Intensamente alterado; difícil de entender;
- 4 Sem possibilidade de ser entendido.

**19 - Expressão Facial:**

- 0 Normal;
- 1 Leve hipomímia; pode ser normal “face de pôquer”;
- 2 Leve mas definitivamente ha diminuição da expressão facial;
- 3 Hipomímia moderada; lábios separados algum tempo;
- 4 Face com mascara ou fixa; intensa ou total perda da expressão facial.

**20 - Tremor em Repouso:**

- F 0 Ausente;
- MSD 1 Leve ou infrequente;
- MSE 2 Amplitude moderada e persistente, ou moderada amplitude e intermitente;



	MID	3	Amplitude moderada e presente na maioria do tempo;
	MIE	4	Marcante amplitude e presente na maior parte do tempo.

**21- Tremor das mãos de Ação ou Postura:**

	MSD	0	Ausente;
	MSE	1	Leve; presente em ação;
		2	Amplitude moderada, presente na ação;
		3	Amplitude moderada; presente na postura fixa bem como na ação;
		4	Grande amplitude; interfere com a alimentação;

**22- Rigidez** (avaliada nos movimentos passivos nas grandes articulações com paciente sentado e relaxado):

	N	0	Ausente;
	MSD	1	Leve ou visível apenas quando ativada pelo espelho ou outros movimentos;
	MSE	2	Leve ou moderada;
	MID	3	Intensa, mas em media as maiorias dos movimentos são possíveis;
	MIE	4	Intensa; maiorias dos movimentos são difíceis.

**23- Toque de dedos:**

		0	Normal;
		1	Ligeiramente devagar e/ou redução de amplitude;
	MSD	2	Moderadamente afetada; limitado e cansativo, pode interromper o movimento;
	MSE	3	Intensamente alterado; hesita freqüentemente em iniciar os movimentos ou pode deter os movimentos em andamento;
		4	Difícilmente pode fazer o requerido.

**24 - Movimentos com as mãos** (abrir e fechar as mãos rapidamente e sucessivamente, com a maior amplitude possível, cada mão em separado):

MSD
MSE

- 0 Normal;
- 1 Ligeiramente devagar e/ou redução da amplitude;
- 2 Moderadamente afetado limitado e cansativo, pode descansar durante movimento;
- 3 Intensamente afetada hesitação freqüente ao iniciar o movimento ou descansa aos movimentos seguidos;
- 4 Dificilmente pode fazer o requerido.

**25 - Movimentos rápidos alternando as mãos** (movimentos de supinação e pronação com as mãos, verticalmente ou horizontalmente; com a máxima amplitude possível, com as duas mãos simultaneamente):

MSD
MSE

- 0 Normal;
- 1 Ligeiramente devagar e/ou redução da amplitude;
- 2 Moderadamente afetado limitado e cansativo, pode descansar durante movimento;
- 3 Intensamente afetada hesitação freqüente ao iniciar o movimento ou descansa aos movimentos seguidos;
- 4 Dificilmente pode fazer o requerido.

**26 - Agilidade com as pernas** (o paciente levanta a perna do chão em sucessões rápidas, levantando totalmente a perna; amplitude deve ser de 3 polegadas ):

MSD
MSE

- 0 Normal;
- 1 Ligeiramente devagar e/ou redução da amplitude;
- 2 Moderadamente afetado limitado e cansativo, pode descansar durante movimento;
- 3 Intensamente afetada hesitação freqüente ao iniciar o movimento ou descansa aos movimentos seguidos;
- 4 Dificilmente pode fazer o requerido.

**26- Agilidade com as pernas** (o paciente levanta a perna do chão em sucessões rápidas, levantando totalmente a perna; amplitude deve ser de 3 polegadas):

<input type="checkbox"/>	0	Normal;
<input type="checkbox"/>	1	Levemente devagar e/ou redução da amplitude;
<input type="checkbox"/>	2	Moderadamente afetada; limitado e cansativo pode interromper durante o movimento;
<input type="checkbox"/>	3	Intensamente afetado; hesita freqüentemente ao iniciar o movimento ou descansa aos movimentos seguidos;
<input type="checkbox"/>	4	Difícilmente pode fazer o requerido;

**27 - Levantando da cadeira** (paciente levantará da cadeira de madeira ou aço com os braços cruzados no tórax):

<input type="checkbox"/>	0	Normal;
<input type="checkbox"/>	1	Devagar, ou precisa de mais uma tentativa para conseguir;
<input type="checkbox"/>	2	Puxa a si próprio pelos braços da cadeira;
<input type="checkbox"/>	3	Tende a cair de costas e tem que tentar mais de uma vez para conseguir, mas consegue sem ajuda;
<input type="checkbox"/>	4	Incapacitado de conseguir sem ajuda.

**28 – Postura:**

<input type="checkbox"/>	0	Ereta normal;
<input type="checkbox"/>	1	Não totalmente ereta ligeiramente inclinada; pode ser normal para pessoa idosa;
<input type="checkbox"/>	2	Postura ligeiramente inclinada, anormal; pode tender para um lado;
<input type="checkbox"/>	3	Intensamente inclinada com cifose; pode tender moderadamente para um dos lados;
<input type="checkbox"/>	4	Flexão marcante, com extrema anormalidade postura.

**29 – Passo:**

<input type="checkbox"/>	0
--------------------------	---

Normal;

- |   |                                                                                                                 |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Anda devagar; pode arrastar os pés, com pequenos passos, mas sem propulsão e sem pressa;                        |
| 2 | Anda com dificuldade, mas necessita pouca ou nenhuma ajuda; pode ter alguma pressa, passos curtos ou propulsão; |
| 3 | Alterações intensas no passo, necessita de ajuda;                                                               |
| 4 | Não consegue andar de maneira alguma, mesmo com ajuda.                                                          |

**30- Estabilidade postural** (resposta para súbito deslocamento produzido com puxão nos ombros enquanto o paciente esta ereto, com os olhos abertos e pernas ligeiramente separadas, o paciente é preparado):

- |   |                                                                           |
|---|---------------------------------------------------------------------------|
| 0 | Normal;                                                                   |
| 1 | Retropulsão, mas recupera sem ajuda;                                      |
| 2 | Ausência de resposta postural; pode cair se não amparado pelo examinador; |
| 3 | Muito instável; tende a perder o equilíbrio espontaneamente;              |
| 4 | Impossibilitado se manter de pé sem ajuda.                                |

**31- Bradicinesia corporal e hipocinesia**(combinação lenta, hesitante, redução do balanço diminuído dos braços, pequena amplitude e pobreza dos movimentos em geral):

- |   |                                                                                                                                       |
|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 0 | Nenhuma;                                                                                                                              |
| 1 | Mínima lentidão, dando aos movimentos a lentidão característica; pode ser normal para algumas pessoas; amplitude pode estar reduzida; |
| 2 | Leve grau de lentidão e pobreza dos movimentos que são definidos como anormais; alternativamente alguma redução de amplitude;         |
| 3 | Moderadamente lento; pobreza ou pequena amplitude dos movimentos;                                                                     |
| 4 | Lentidão marcante; pobreza ou pequena amplitude dos movimentos;                                                                       |

#### **Subescala IV - Complicações da Terapia (Na semana passada)**

##### **A – Discinesia**

**32-Proporção de dias de vigília que a discinesia esta presente?**

- |           |                 |
|-----------|-----------------|
| Estagio 0 | Nenhum          |
| Estagio 1 | 1 -25% dos dias |

	Estagio 2	26-50% dos dias
	Estagio 3	51-75% dos dias
	Estagio 4	76-100% dos dias
	<b>33- Incapacidade – como são as discinesias incapacitantes</b>	
	Estagio 0	Sem incapacidade
	Estagio 1	Media incapacidade
	Estagio 2	Moderada incapacidade
	Estagio 3	Severa incapacidade
	Estagio 4	Completa incapacidade
	<b>34- Discinesias dolorosas - quão dolorosas são as discinesias</b>	
	Estagio 0	Sem discinesias dolorosa
	Estagio 1	Leve
	Estagio 2	Moderada
	Estagio 3	Severa
	Estagio 4	Marcada
	<b>35- Presença de distonia pela manhã cedo</b>	
	Estagio 0	Não
	Estagio 1	Sim
	<b>B – Flutuações na clínica</b>	
	<b>36- Períodos “off” são previsíveis?</b>	
	Estagio 0	Não
	Estagio 1	Sim
	<b>37- Períodos “off” são imprevisíveis?</b>	
	Estagio 0	Não
	Estagio 1	Sim
	<b>38- Os períodos “off” acontecem cedo, em menos de segundos?</b>	
	Estagio 0	Não
	Estagio 1	Sim
	<b>39- Qual a proporção de dias em vigília que passa em “off” em média</b>	
	Estagio 0	Zero
	Estagio 1	1-25% dos dias

<input type="checkbox"/>	Estagio 2	26-50% dos dias
<input type="checkbox"/>	Estagio 3	51-75% dos dias
<input type="checkbox"/>	Estagio 4	76-100% dos dias
<input type="checkbox"/>	<b>C- Outras complicações</b>	
<input type="checkbox"/>	<b>40- Os pacientes apresentam anorexia, náuseas ou vômitos</b>	
<input type="checkbox"/>	Estagio 0	Não
<input type="checkbox"/>	Estagio 1	Sim
<input type="checkbox"/>	<b>41- Apresenta algum distúrbio do sono, como insônia ou sonolência?</b>	
<input type="checkbox"/>	Estagio 0	Não
<input type="checkbox"/>	Estagio 1	Sim
<input type="checkbox"/>	<b>42- Apresenta sintomas em ortostase? (Registro da pressão arterial do paciente, a altura eo peso sobre a forma de pontuação)</b>	
<input type="checkbox"/>	Estagio 0	Não
<input type="checkbox"/>	Estagio 1	Sim

***SubescalaV- Estágios Modificados de HOEHN e YAHR:***

<input type="checkbox"/>	Estagio 0	Sem sinais de doença;
<input type="checkbox"/>	Estagio 1	Doença unilateral;
<input type="checkbox"/>	Estagio 1,5	Envolvimento axial e unilateral;
<input type="checkbox"/>	Estagio 2	Doença bilateral sem alterações do balanço;
<input type="checkbox"/>	Estagio 2,5	Doença leve bilateral com recuperação nos testes;
<input type="checkbox"/>	Estagio 3	Doença leve e moderada bilateral; alguma instabilidade postural; independência física;
<input type="checkbox"/>	Estagio 4	Incapacidade grave; ainda capaz de andar e levantar sem ajuda;
<input type="checkbox"/>	Estagio 5	Cadeira de rodas a menos que ajudado;

## ANEXO IV

### ESTÁGIOS DA DP SEGUNDO A ESCALA DE HOEHN E YAHR (MODIFICADA)

ESTÁGIO 0 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.