



Curso de Especialização em Saúde da Pessoa Idosa

Fisioterapia na Saúde da Pessoa Idosa

Unidade 03 Principais Disfunções Neurológicas



Olá, desejamos as boas-vindas a mais uma unidade do módulo "Fisioterapia na Saúde da Pessoa Idosa".

O título da presente unidade é Principais Disfunções Neurológicas, na qual estudaremos os fatores de risco, a sintomatologia e o tratamento para as doenças de Parkinson e Alzheimer. O conteúdo foi muito bem preparado para que você estude, aprenda e aplique na prática. Bons estudos!

[Clique aqui para conhecer os objetivos dessa unidade](#)

OBJETIVOS

Os objetivos dessa unidade são:

- Entender os fatores de risco que levam a desenvolver tais lesões;
- Depreender as consequências das disfunções no idoso;
- Orientar o estudante quanto à realização de um tratamento fisioterápico.

Tópico 01 | Doença de Parkinson

A doença de Parkinson é uma enfermidade neurológica, que altera o funcionamento das células da substância negra do cérebro. Esta região do cérebro produz um neurotransmissor chamado dopamina, que é responsável por uma série de funções no organismo, dentre elas pode-se destacar o movimento. Por esta razão, o Parkinson afeta principalmente os sistemas musculo-esquelético e locomotor, ou seja, movimentos do indivíduo ficam prejudicados, pois causam tremores, rigidez articular e muscular falta de coordenação motora, lentidão dos movimentos, diminuição do equilíbrio. Em alguns casos, podem existir sintomas não motores, como alterações na fala, na memória e depressão.

É uma doença crônica, progressiva, de velocidade de evolução bem variável. Em alguns indivíduos, ela parece estar estável, tamanho é a lentidão da evolução. Não acontece em surtos, não é fatal e, embora as pesquisas tenham avançado bastante neste campo, ainda não há cura. É uma doença idiopática, porém já se sabe que é uma doença não hereditária e não contagiosa. Como na unidade anterior, teremos um menu pra conhecer os fatores de risco, a sintomatologia e o tratamento.

Fatores de Risco

A doença de Parkinson atinge homens e mulheres, independente de etnia ou classe social, porém tem uma tendência a afetar principalmente pessoas com idade mais avançada, tendo sua incidência aumentada exponencialmente entre os 65 e os 90 anos de idade. Os sintomas geralmente começam a surgir a partir da quinta década de vida, mas existem casos raros em que indivíduos mais jovens são acometidos também.

Diagnóstico

O diagnóstico do Parkinson é feito por exclusão, baseado na história clínica, no exame neurológico e na avaliação do paciente, aliada com os exames como Ressonância magnética ou tomografia computadorizada, para excluir o diagnóstico de outros problemas neurológicos. Não há nenhum exame físico ou teste específicos para o diagnóstico desta condição.



Sintomatologia

O início desta patologia é insidioso, o explica a dificuldade do paciente em especificar o início exato do aparecimento dos sintomas. Os sintomas iniciais são percebidos às vezes primeiro pela família e são: sensação de cansaço ao fim do dia, alterações na caligrafia, fala menos articulada, isolamento, lapsos de memória, dores lombares, dificuldade de movimentação de algum membro, acinesia. Os sintomas vão se agravando ao longo de tempo e ocorre o aparecimento de outros sintomas relacionados, que podem ser classificados em motores e não motores. Vamos conhecer primeiro os motores.

Tremores

Tipicamente, os tremores são rítmicos e de repouso, ou seja, ocorre quando nenhum movimento está sendo executado e acometem os dedos e as mãos, de ambos os lados, ou apenas um deles. Este é o achado que mais chama atenção, embora não seja o mais incapacitante. Pode apresentar-se mais pronunciado de um lado que do outro. Estes tremores podem também se manifestar em diferentes áreas do corpo, como pés, cabeça e queixo.



Estes tremores podem variar de intensidade durante o dia, pioram quando a pessoa está nervosa e melhoram durante o sono. Ele pode ser mais bem observado quando o indivíduo segura algum objeto leve.

Bradicinesia

O paciente perde a automação dos movimentos, tudo tem que ser executado conscientemente, então os movimentos passam a ser lentos e pensados. Isso é observado pelos demais membros da família, mas é percebido como se fosse apenas um sinal da idade avançada. Com o desenvolver da doença, os movimentos vão ficando cada vez mais lentos, em comparação aos indivíduos não doentes da mesma faixa etária. Essa falta da mecanização dos movimentos explica também o motivo pelo qual os pacientes com Parkinson piscam menos vezes os olhos que as pessoas saudáveis, mantêm o olhar fixo e permanecem na mesma posição enquanto sentados, e as demais pessoas, mexem-se, cruzam as pernas, coçam a face, entre outros movimentos mecânicos.



Rigidez Articular/Muscular

Esta característica afeta os membros superiores, inferiores, o pescoço e até mesmo a face. Ela pode ou não ser percebida pelo paciente. Isso é resultado da inibição deficiente dos antagonistas do movimento que está sendo executado. Por exemplo: quando se realiza a flexão do braço em um indivíduo sadio, pelo músculo bíceps braquial, o seu antagonista, o músculo tríceps braquial é inibido, para que haja a correta fluidez do movimento. Isto não ocorre de maneira adequada em indivíduos portadores de Parkinson. A face fica sem expressão, como se estivesse congelada. Ainda não se descobriu ao certo a causa dessa rigidez. A resistência do músculo contra o movimento passivo aumenta significativamente. Quando o examinador realiza um movimento passivo, ele pode notar essa resistência alternando-se com momentos de liberação do movimento, fenômeno na qual se denomina roda denteada. O indivíduo assume, ainda em virtude desse sintoma, uma postura inclinada com os ombros encurvados.

Marcha Parkinsoniana

A marcha do indivíduo com Parkinson é bem característica: os passos são pequenos, e os calcanhares não são retirados do solo, ou seja, são arrastados ao chão. Além disso, o corpo está inclinado para frente, os ombros em rotação interna e os braços em paralelo com o corpo, sem o movimento em pêndulo da marcha normal.



Agora conheceremos os sintomas não-motores.

1. Distúrbios do Sono

Transtorno relativamente comum, os pacientes portadores desta afecção costumam inverter o ciclo vigília-sono, ou seja, trocam o dia pela noite. Além deste, eles ainda apresentam também dificuldade em conciliar o sono, ter sonhos "reais" e acordam muitas vezes durante a noite.

2. Depressão

Entre 40 e 50% dos pacientes apresentam depressão, que pode ou não estar associada à ansiedade ou agitação. Apesar de alguns pesquisadores considerarem a sua aparição inerente a condição incapacitante do paciente com Parkinson, este sintoma por vezes aparece junto aos iniciais, quando não há ainda incapacidades motoras. Além disso, o percentual de indivíduos depressivos que possuem esta injúria é maior que em outras, que às vezes são ainda mais incapacitantes.

3. Distúrbios da Fala

Em alguns pacientes ocorre uma alteração bem característica, a fala do indivíduo fica monótona, arrastada, sem transparecer a entonação típica do falar.

4. **Distúrbios Cognitivos**

De um modo geral, os paciente com Parkinson tem sua capacidade intelectual preservada. Porém, em alguns casos, especialmente nos mais adiantados ou nos indivíduos mais idosos, há perdas de memórias, entendidas pelos pacientes como lapsos de memória e dificuldades em raciocínios simples como cálculos ou no que exigem alguma orientação espacial.

5. **Sialorréia**

Pela perda da automação dos movimentos, a pessoa passa a não mais engolir saliva automaticamente, passando a acumulá-la na boca, o que ocasiona essa salivação.

6. **Distúrbios Respiratórios e Dor**

Distúrbios respiratórios - Podem decorrer da rigidez dos músculos da caixa torácica.

Dor - é uma sensação comum em diversas partes do corpo, tais como: braços, membros inferiores e região lombar. Assim como a fadiga muscular.

Tratamento

Ainda não há cura para o Parkinson, pois diferentemente da maioria das células do corpo humano, as células do cérebro, os neurônios não se renovam. Porém existem tratamentos, tanto para combater os sintomas quanto para prevenir o avanço e conferindo uma melhor qualidade de vida ao idoso. Clique sobre os nomes para conhecer os tipos de tratamento.

Medicamentoso

Tratamento medicamentoso - o fármaco mais utilizado na atualidade para o tratamento desta afecção é o Levodopa ou l-dopa, com objetivo de amenizar os sintomas da doença, pois esta substância se transforma em dopamina no cérebro. Com o uso prolongado, podem surgir efeitos adversos, tais como movimentos involuntários fora do padrão de normalidade. Outros fármacos utilizados no tratamento da doença de Parkinson: Bromocriptina, Lisuride, Pramipexol, Pergolida, Ropinirol, Biperideno, Trihexifenidil, Amantadina, Selegilina/L-Deprenil, Tolcapone

Cirúrgico

Tratamento cirúrgico - As técnicas cirúrgicas são realizadas com objetivo de diminuir ou abolir os tremores nos pacientes e amenizar a rigidez muscular. Para tanto, as áreas envolvidas neste processo são lesionadas, que pode ser tanto o núcleo pálido interno quanto o hipotálamo ventro-lateral.

Estimulação do Cérebro

Estimulação profunda do cérebro - É uma tecnologia inovadora que está disponível no Brasil e consiste em um marcapasso cerebral utilizado principalmente para reduzir o tremor de repouso.

Fonoaudiológico

Tratamento Fonoaudiológico - Deve ser realizado principalmente em decorrência dos problemas de fala resultado da incoordenação e da redução dos movimentos dos músculos da face.

Tratamento Fisioterápico

Este tratamento é primordial para a manutenção da qualidade de vida dos pacientes e sua independência, sendo considerada tão importante quanto os remédios. O plano Fisioterapêutico deve ser prescrito individualmente e de acordo com as deficiências e necessidades de cada indivíduo. Antes de serem iniciados os exercícios deve ser realizada uma avaliação fisioterápica para que seja determinada a condição do paciente, o grau de dependência em suas atividades diárias, assim como os objetivos do tratamento.



FORTE: FLICKR

Os objetivos gerais em longo prazo do tratamento seriam a manutenção e restauração da força muscular, equilíbrio, coordenação e flexibilidade. O tratamento deve ser elaborado de modo que o paciente se reabilite para realizar as suas atividades da vida diária. Devem ser realizados alongamentos, fortalecimentos globais, exercícios de equilíbrios, todos realizados em conjunto com exercícios respiratórios. Medidas analgésicas, como termoterapia e aparelhos de TENS podem ser utilizadas, sempre que necessário.

A doença de Alzheimer é a principal doença neurodegenerativa entre os idosos, responsável por 50 a 60% dos casos de demência nas pessoas com esta faixa etária. Demência é definida como uma deteriorização progressiva e irreversível das funções cognitivas, tais como memória, orientação espacial, aprendizado, raciocínio, associado há uma diminuição global da capacidade funcional do paciente. Algumas outras características podem estar associadas a esta afecção, tais como alteração da personalidade e da capacidade de julgamento. Outros sintomas incluem mudança da personalidade e comportamento.

O motivo pelo qual esta afecção se desenvolve ainda é desconhecido, porém existem algumas linhas de pesquisas que sugerem que as mudanças ocorridas no portador de Alzheimer estão relacionadas às alterações nas terminações nervosas, neurônios e em um neurotransmissor denominado acetilcolina. Isto pode ocorrer possivelmente devido à influência genética, vírus, proteínas, desequilíbrio bioquímico, intoxicação por alumínio, entre outras teorias. Atualmente entende-se esta doença como multicausal, ou seja, não há apenas uma causa, mas sim, várias, associadas, com componentes biológicos e ambientais. Como na doença anterior, teremos um menu com os fatores de risco, quadro clínico e tratamento. Clique no que desejar conhecer.

Fatores de Risco

A etiopatogenia da doença é desconhecida, e são associados ao seu desenvolvimento fatores genéticos, ambientais e próprios do envelhecimento. Foram descobertos alguns fatores de risco, que aumentam a probabilidade do indivíduo desenvolver a enfermidade:

Idade: Este é o fator mais evidente, quanto mais avançada é a idade do indivíduo, maior as chances que ele ter a doença. A incidência aumenta de cerca de 7% dos indivíduos afetados com a faixa etária entre 65 e 74 anos, para 53%, nos indivíduos entre 75 e 84 anos, duplicando o risco a cada cinco anos. Existe também a forma da doença de Alzheimer precoce, onde indivíduos com menos de 65 anos são acometidos por esta doença, porém são menos frequentes.

História na família - estudos apontam para um componente genético, embora os pesquisadores ainda não tenham descoberto ainda qual o gene afetado, ou como esta transmissão é feita. A apresentação do alelo $\epsilon 4$ da apolipoproteína E, uma proteína plasmática envolvida no metabolismo do colesterol, aumenta o risco das formas tardias da Doença de Alzheimer. O risco de desenvolver a doença é aumentado em 3,5 vezes se existe algum parente em primeiro grau acometido pela doença.

Continue conhecendo os fatores de risco

Pessoas do sexo feminino têm uma propensão maior a desenvolver Alzheimer que indivíduos do sexo masculino, embora os pacientes do sexo masculino apresentem maior predisposição à evolução rápida da doença.

Há evidências que apontam uma relação entre os fatores de risco para doenças cardiovasculares e o Alzheimer, tais como Doenças Cardiovasculares e Trato Respiratório, hipercolesterolemia, acidente vascular cerebral e diabetes mellitus.

Pessoas do sexo feminino têm uma propensão maior a desenvolver Alzheimer que indivíduos do sexo masculino, embora os pacientes do sexo masculino apresentem maior predisposição à evolução rápida da doença.

Fatores ambientais - intoxicação por alumínio, por exemplo, é um dos fatores de risco sugeridos por pesquisadores, como predisponente à doença;

Outros fatores podem estar associados com o risco de desenvolver Alzheimer, tais como: diagnóstico de síndrome de down, traumatismo crânio-encefálico, história de depressão anterior, transtorno cognitivo leve, baixa estimulação cognitiva, entre outros.

Ainda há muito a ser descoberto a respeito das causas e fatores de riscos relacionados a esta enfermidade. Vários estudos estão sendo realizados, porém muitos ainda são inconclusivos.

Sintomatologia

Quadro Clínico

No início, os sintomas se manifestam de forma branda, o paciente tem lapsos de memória recente, esquecendo-se de fatos que ocorreram a bem pouco tempo atrás, como a última refeição. A sua memória de longo prazo está preservada, ou seja, ele se lembra dos acontecimentos de seu passado com maior nitidez. Há um período denominado de pré-clínico, onde esse esquecimento é denominado transtorno cognitivo leve. Na fase inicial, o paciente apresenta apenas uma discreta desorientação espacial. Na linguagem, o paciente não encontra as palavras que deseja falar com facilidade, e apresenta também anomia.



O próprio paciente não percebe essa perda cognitiva e funcional, sendo frequentes acidentes domésticos e no trânsito. A irritabilidade, desconfiança excessiva e impaciência podem estar presentes na fase inicial da doença.

Com a progressão da doença, o indivíduo vai ficando cada vez mais dependente, pois ele apresenta um déficit de atenção, aprendizado, compreensão, discernimento, apresentando ainda alterações severas na capacidade de realizar atividades cotidianas. O paciente tem a inversão do sono-vigília e os distúrbios de comportamento passam a se destacar. Delírios de infidelidade, roubo e alucinações visuais são comuns nessa fase da doença, assim como o "fenômeno do entardecer", onde a capacidade cognitiva do indivíduo sofre uma piora nesse período do dia.

Nesse período da doença, as alterações na orientação no tempo e no espaço são expressivas, o discurso bem empobrecido e a memória é episódica. Devido a uma alteração viso espacial, o paciente não consegue se locomover sem auxílio, mesmo dentro de casa. A realização das atividades da vida diária mais básicas, como as de higiene, já não são possíveis sem auxílio. Nesse momento a presença de um cuidador torna-se indispensável, durante a maior parte do tempo.



As alterações do comportamento são os sintomas que mais chamam a atenção da família, sendo os principais responsáveis pelo diagnóstico da doença. Confusão mental aguda e depressão, estando associados, podem mascarar o diagnóstico de Alzheimer.

Esta enfermidade representa a maior preditor de mortalidade em idosos acima de 56 anos, superam até mesmo as doenças cardiovasculares, diabetes e o câncer. A expectativa de vida após o diagnóstico varia entre quatro e seis anos. Alguns fatores são predisponentes da rápida evolução da doença, como: sexo masculino, formas precoces, alterações da marcha e insuficiência cardíaca congestiva.

Tratamento

Até o momento, ainda não há cura para a Doença de Alzheimer. O objetivo do tratamento é tentar aliviar os sintomas, estabilizá-los e, se possível, retardar a sua progressão, conferindo, além disso, uma melhor qualidade de vida ao paciente, facilitando o cuidando domiciliar e evitando a institucionalização precoce.

Medidas gerais

Devem ser tomadas medidas preventivas para reduzir os riscos de doenças cardiovasculares, pois há evidências de correlação entre estas. Tais medidas podem ser:

Manutenção do nível de colesterol dentro da normalidade;

Controle da pressão arterial sistêmica e da glicemia;

Prática de atividade física regular;

A realização de atividade estimulantes.

O ambiente para o idoso deve ser mantido organizado, pois a desorganização do ambiente predispõe a agitação desses indivíduos, podendo chegar até mesmo a uma confusão mental. O ambiente deve ser organizado de forma que o paciente se sinta confortável no mesmo. A dinâmica do espaço deve ser previsível, com tons neutros, a iluminação não deve ser intensa, e não devem existir obstáculos, como tapetes ou móveis dispersos, por serem situações que podem parecer ameaçadoras.

Acompanhamento nutricional - A prescrição de uma dieta saudável contribui para a melhora do quadro geral do idoso.

Na próxima página, você conhecerá os outros tipos de tratamento para a doença de Alzheimer. Sendo eles, o tratamento farmacológico, a estimulação cognitiva e a interação social.

Tratamento Farmacológico:

O tratamento farmacológico deve ser prescrito pelo médico de acordo com as necessidades individuais de cada paciente. As medicações disponíveis no Brasil que atuam na acetilcolina são: a rivastigmina, a donepezila e a galantamina. Esses fármacos são utilizados em casos de demência moderada a grave e são inibidores da acetilcolinesterase, enzima responsável pela degradação da acetilcolina. O efeito esperado é uma melhora inicial dos sintomas seguido de uma estabilização do quadro e a lentificação do quadro clínico. Dependendo do sintoma apresentado, o fármaco será específico para tal, por exemplo, se o idoso apresentar depressão, serão prescritos fármacos antidepressivos, que podem variar, dependendo caso.

Outras substâncias frequentemente são ingeridas sem a prescrição médica, baseando-se apenas na credence popular, com a finalidade de tratar o Alzheimer, porém, não tem eficácia comprovada, tais como ginkgo biloba, selegilina, vitamina E, Ômega 3, redutores da homocisteína, estrogênio, antiinflamatórios e estatina. Este tipo de atitude deve ser desencorajada pela equipe multiprofissional, pois pode levar a intoxicação e interação

medicamentosa, além de efeitos indesejáveis.

Estimulação Cognitiva:

Pesquisas evidenciam que conservar o cérebro ativo pode ser associada a uma redução do risco de Alzheimer e ainda no retardo de sua progressão. Este deve ser feito com objetivo de estimular o paciente a realizar atividades que desafiem sua capacidade intelectual, como jogos da memória, que estimulam a atenção e a memória, por exemplo. Estas atividades devem ser instigantes para o paciente, e devem sempre ser feitas de forma contínua e estar dentro de um contexto prático. Esta estimulação pode ser realizada por psicólogos e Terapeutas ocupacionais, mas auxiliadas por todos os profissionais da saúde.

A atividade é feita de maneira individual ou em grupo, sendo observando as necessidades individuais dos idosos. A Fisioterapia, por exemplo, pode realizar circuitos de exercício, dependendo do grau de comprometimento do paciente, que exijam dele uma concentração maior ou ainda pedindo que ele decore e execute uma determinada sequência de exercícios.

Interação Social:

Esta deve ser estimulada por todas as pessoas envolvidas no tratamento do idoso portador de Alzheimer. Ela deve favorecer a comunicação e o afeto do paciente, e tentando evitar a apatia e o isolamento social. A família deve apoiar seu convívio social, em atividades que este costumava ser prazerosas, sendo a própria família o principal meio de convívio e interação: os parentes e amigos devem estimular o idoso a resgatar lembranças prazerosas, estimular esta a contar as histórias do passado e o contato físico.

Os profissionais devem investir em grupos de trabalho, sempre observando para que a atenção individual de cada paciente não seja prejudicada por estarem interagindo e trabalhando em grupo.

Tratamento Fisioterápico

Há indícios de que a prática de atividades físicas retarde a progressão da doença, por tanto estas são altamente recomendáveis. Quando o indivíduo é uma pessoa ativa, usa o cérebro de uma maneira mais ampla e se sente mais confiável para a execução das tarefas diárias. Os objetivos da Fisioterapia nesses casos, além do já citado, são manter e melhorar a força muscular, a amplitude de movimento, a coordenação, o equilíbrio, a propriocepção, trabalhar a prevenção de quedas, auxiliar na execução relativamente independente das atividades da vida diária, enfim, melhorar a qualidade vida do paciente, de uma maneira geral.

Todas as atividades realizadas pelo idoso devem ser agraváveis para ele e não podem sobrecarregá-lo, pois se acontecer tal situação, corre o risco de o profissional não atingir o objetivo desejável para o tratamento. Dessa forma, todos os tratamentos devem ser monitorados a partir das ações e reações do paciente.

Os exercícios indicados devem ser de fácil execução e compreensão. Este nível de dificuldade vai variar de acordo com o comprometimento do paciente. As orientações para a execução do movimento devem ser claras e precisas, usando-se sempre as mesmas palavras para o comando de um determinado exercício, para tentar estimular a memória e o entendimento do indivíduo.

O tratamento deve estar correlacionado com as atividades da vida diária, tais como:

- Caminhar em casa: estimula a força, equilíbrio e propriocepção;
- Pentear o cabelo e escovar os dentes: força e coordenação dos membros superiores, trabalhando flexão, extensão, abdução e as rotações interna e externa;
- Dançar: trabalha a resistência, capacidade funcional, força, equilíbrio e flexibilidade. As atividades em grupos podem ser estimuladas neste momento do tratamento;
- Jogar uma bola para o Fisioterapeuta: equilíbrio, força muscular, resistência aeróbica, propriocepção;
- Exercícios dirigidos para força muscular devem ser realizados também, tanto livres quanto utilizando resistências, dependendo do grau de força muscular do paciente;
- Trabalhos proprioceptivos como ficar em um pé, caminhar de lado devem ser estimulados. A dinâmica grupal pode ser inserida neste tipo de exercício, através da utilização de pesos e bolas;
- A flexibilidade deve ser trabalhada através dos alongamentos globais;
- Os aparelhos da eletrotermofototerapia são contra indicados, devido às alterações de sensibilidade apresentadas por estes pacientes;

A família deve ser orientada a fazer várias vezes ao dia um pouco de atividade, para que isto não se torne cansativo e desinteressante para o paciente.



Conhecemos os fatores de risco, os sintomas e o tratamento de duas importantes disfunções neurológicas. Agora você deve estar apto a ajudar os idosos a prevenir tais doenças, você também deve ser capaz de identificar a aparição delas, sendo capaz de oferecer o manejo adequado. Para retificar o seu conhecimento, esperamos que você responda a algumas questões a seguir, para que o conteúdo se afixe a você. Sabemos que usará bem o conhecimento adquirido aqui, ajudando as pessoas acometidas com tais doenças. Obrigado.

1. Assinale a alternativa que apresenta sinais e sintomas do Mal de Parkinson:
 - a) Lapsos de memória recente
 - b) Aumento da reabsorção óssea
 - c) Bradicinesia
 - d) Desequilíbrio entre a degradação da cartilagem hialina e a sua reparação
 - e) Anomia

2. Paciente, sexo masculino, 70 anos, com diagnóstico de Parkinson. Apresenta dificuldade em realizar atividades da vida diária e de locomover-se. Refere dor nos membros inferiores. Nega Hipertensão, diabetes. Ao exame físico, nota-se rigidez articular, hipotonia muscular e dificuldade em realizar a marcha, que só consegue com auxílio. Quais são as medidas fisioterapêuticas que devem ser tomadas para a melhoria da qualidade de vida desse paciente?
- a) Deve-se inicialmente buscar um tratamento anti-álgico, concomitantemente com exercícios passivos, com o objetivo de trabalhar a rigidez articular do paciente e evitar a diminuição da amplitude de movimento. Só após a melhora do quadro álgico, deve-se iniciar exercícios assistidos, livres e treino de marcha, observando sempre a evolução do paciente.
 - b) Deve-se inicialmente buscar um tratamento de reforço muscular, concomitantemente com exercícios passivos, com o objetivo de trabalhar a rigidez articular do paciente e evitar a diminuição da amplitude de movimento. Só após a melhora da hipotonia muscular, deve-se iniciar o tratamento álgico, observando sempre a evolução do paciente.
 - c) Todos os pacientes com doença de Parkinson devem ser tratados prioritariamente dos distúrbios da fala. Estabelecida essa comunicação com o Terapeuta, deve-se iniciar o tratamento Fisioterapêutico.
 - d) Deve-se inicialmente buscar um tratamento anti-álgico, concomitantemente com o treino de marcha, para que o paciente não deixe de se exercitar. Após a melhora do quadro álgico, deve-se iniciar exercícios passivos, para trabalhar a amplitude de movimento do indivíduo.
 - e) Deve-se inicialmente buscar um treino de marcha, para que o paciente se mantenha ativo. Depois se trata da amplitude de movimento, com exercícios de alongamento e passivos. Após estas duas etapas, deve-se iniciar o tratamento anti-álgico junto a este o treino muscular com exercícios com resistência mecânica.
3. Faz parte do quadro clínico dos pacientes com Alzheimer:
- a) No início, os sintomas se manifestam de forma rápida, com rápido declínio funcional.
 - b) Não há alteração na linguagem do paciente.
 - c) Apresenta marcha com passos pequenos e os calcanhares não são retirados do solo.
 - d) As alterações do comportamento são os sintomas que mais chamam a atenção da família, sendo os principais responsáveis pelo diagnóstico da doença.
 - e) Tipicamente, apresentam tremores rítmicos e de repouso, que acometem os dedos e as mãos.

4. Paciente sexo masculino, 73 anos, com diagnóstico de Alzheimer, apresentando discreto déficit cognitivo, dificuldade em se locomover e realizar as atividades da vida diária. Não tem história de hipertensão ou diabetes, e o cuidador nega sintomas de dor. Ao exame físico apresenta hipotonia muscular. Qual medida fisioterapêutica é mais adequada para o tratamento deste paciente.
- Iniciar por uma conduta antálgica, pois o cuidador dizer que o paciente não mostra sinais de dor, não significa que o paciente não esteja realmente sentindo este sintoma.
 - Fazer um trabalho de reeducação muscular, com pesos e anilhas, já que o paciente apresenta um déficit cognitivo, não deve ser feita uma reabilitação das atividades da vida diária.
 - Deve ser estimuladas atividades em grupo, para que o paciente se sinta bem com outras pessoas, sem levar em consideração o grau de avanço do indivíduo, nem as patologias das pessoas envolvidas no grupo.
 - Os exercícios fisioterápicos devem ser realizados dentro dos limites do paciente, e sempre com objetivo de reintroduzir as atividades da vida diária no cotidiano desse paciente.
 - As atividades de Fisioterapia não devem ser realizadas, pois há indício de que esta cause um avanço na progressão da doença.

Referências

- ASSOCIAÇÃO BRASIL PARKINSON. **Parkinson**. Disponível em: Acesso em: 26 jun. 2014
- PARKINSON ONLINE. **Doença de Parkinson**. Disponível em: Acesso em: 26 jun. 2014
- MELO, Luciano Magalhães; BARBOSA, Egberto Reis; CARAMELLI, Paulo. Declínio cognitivo e demência associados à doença de Parkinson: características clínicas e tratamento. **Ver. Psiq. Clín.** 34 (4); 176-183, 2007. Disponível em: . Acesso em: 26 jun. 2014
- DIAS-TOSTA, Elza; et al. **Doença de Parkinson: recomendações**. São Paulo: Ominifarma, 2010. Disponível em . Acesso em: 26 jun. 2014.
- SANT, Cintia Ribeiro, et al. **Abordagem fisioterapêutica na doença de Parkinson**. RECEH, Passo Fundo, v. 5, n. 1, p. 80-89, jan./jun. 2008. Disponível em: < <http://www.upf.br/seer/index.php/rbceh/article/viewFile/259/194w>>. Acesso em: 26 jun. 2014.
- LIMONGI, J.C.P. **Conhecendo melhor a Doença de Parkinson**. São Paulo: Plexus, 2001. 164
- MORAES, E.N. **Princípios básicos de geriatria e gerontologia**. Belo Horizonte: Coopmed, 2008. 700p.