

**MINISTÉRIO DA SAÚDE
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
GRUPO HOSPITALAR CONCEIÇÃO
CENTRO DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA E PESQUISA EM SAÚDE – ESCOLA GHC
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E
TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO SUL – IFRS
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM GESTÃO DA ATENÇÃO À SAÚDE DO IDOSO**

**ORIENTAÇÕES POSTURAS PREVENTIVAS: UM ESTUDO SOBRE PREVALÊNCIA
DE ORIENTAÇÕES PARA PREVENÇÃO DE ALGIAS DOS PACIENTES
ATENDIDOS NO SERVIÇO DE ORTOPEDIA DO GRUPO HOSPITALAR
CONCEIÇÃO**

ÉDNA GAUER DIAS

ORIENTADOR: PROF. DR. SÉRGIO SIRENA

**PORTO ALEGRE
2012
ÉDNA GAUER DIAS**

**ORIENTAÇÕES POSTURAS PREVENTIVAS: UM ESTUDO SOBRE PREVALÊNCIA
DE ORIENTAÇÕES PARA PREVENÇÃO DE ALGIAS DOS PACIENTES ATENDIDOS
NOS SERVIÇOS DE ORTOPEDIA DO GRUPO HOSPITALAR CONCEIÇÃO**

**Projeto de Pesquisa apresentado como pré requisito de Conclusão de Curso de
Especialização em Gestão da Atenção à Saúde do Idoso da Escola Grupo
Hospitalar Conceição em parceria com o Centro de Educação Tecnológica e de
Pesquisa em Saúde**

Orientador: Prof^a. Dr. Sérgio Sirena

PORTO ALEGRE

2012

AGRADECIMENTO

Agradeço a Deus que, através de meus pais, me deu condições de estudar e realizar este trabalho. Ao professor orientador Sérgio Sirena pelos ensinamentos e pelo amor e dedicação que pratica a medicina.

“Para conhecer a saúde e a doença é necessário estudar o homem, em seu estado normal e a relação com o meio ambiente em que vive e investigar ao mesmo tempo, as causas que perturbam o equilíbrio entre o homem, o meio exterior e social.”

HIPÓCRATES

RESUMO

Os profissionais de saúde têm o dever de promover e priorizar o caráter preventivo da saúde; diante destes aspectos, entende-se que o médico, fisioterapeuta, assim como os demais profissionais que participam do atendimento em saúde, compartilham deste dever.

Acredita-se que a grande maioria das algias são geradas pela execução incorreta das atividades diárias (LIANZA, 2001). O paciente, devidamente orientado, poderá cuidar melhor de si, otimizando assim sua saúde. Segundo Pereira (2000), é mais freqüente encontrar-se números sobre mortalidade e morbidade do que coeficientes de bem-estar físico, mental e social. Tendo em vista a manutenção do bem-estar dos pacientes tratados no Grupo Hospitalar Conceição, é necessário verificar o recebimento das orientações preventivas, onde os profissionais têm função de educadores em saúde. Este estudo tem como objetivo verificar se os profissionais do Grupo Hospitalar Conceição orientam seus pacientes quanto à conduta de prevenção das algias. Será utilizado como instrumento um questionário composto por questões de múltipla escolha, contendo perguntas relacionadas aos atendimentos a que foram submetidos no Grupo Hospitalar Conceição

Palavras-chave: Prevenção. Educação do Paciente. Reabilitação.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	06
1.1 OBJETIVOS.....	7
1.1.1 Objetivo Geral	7
1.1.2 Objetivos Específicos	8
1.2 JUSTIFICATIVA.....	8
1.3 DEFINIÇÃO DE TERMOS	8
2 REVISÃO DE LITERATURA	10
2.1 SUS	10
2.2 PREVENÇÃO DE ALGIAS MÚSCULO-ESQUELÉTICAS	11
2.3 REVISÃO ANATOFUNCIONAL DA COLUNA VERTEBRAL.....	13
2.4 ERGONOMIA	16
2.4.1 Postura	16
2.4.1.1 Posição Sentada.....	18
2.4.1.2 Posição Deitada.....	19
2.4.1.3 Levantando Peso	21
3 METODOLOGIA	22
3.1 CARACTERÍSTICA DA INVESTIGAÇÃO.....	22
3.2 CARACTERÍSTICA DA AMOSTRA E CÁLCULO DA AMOSTRA	22
3.3 INSTRUMENTOS E MATERIAIS	23
3.4 ASPECTOS ÉTICOS.....	23
3.5 TRATAMENTO ESTATÍSTICO.....	24
4 CRONOGRAMA	25
5 ORÇAMENTO	26
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	27
APÊNDICES	32
APÊNDICE A - Termo De Consentimento Livre E Esclarecido	33
APÊNDICE B - Questionário Para Coleta De Dados	35

1 INTRODUÇÃO

Permitir que o indivíduo participe e protagonize seus cuidados fazem parte de um programa dinâmico de reabilitação e estende a responsabilidade à participação ativa do paciente em seu tratamento fazendo com que, conscientemente, decida ou não pela manutenção diária das enfermidades (LEAVELL ; CLARCK 1976).

Já na década de 1970 os profissionais de saúde preocupavam-se em prevenir e facilitar a convivência dos portadores de enfermidades da coluna vertebral, através da frequência em centros especializados com programas educacionais e de treinamento para ensinar as pessoas a prevenir e a conviver com os problemas da coluna vertebral. Estes centros iniciaram no *Hospital Dandery*, na Suécia, denominado “*Back School*”, criado por Hamilton Hall, da *Canadian Back Education Unit*. (GREVE; AMATUZZI, 1999).

Especialistas do Setor de Ortopedia do Hospital das Clínicas da Universidade de São Paulo (USP) criaram em 1994 a Escola da Coluna, onde os alunos têm aulas teóricas e práticas com duração de uma semana, cujo objetivo é ensinar a forma correta de exercer as atividades cotidianas sem prejudicar a coluna vertebral. Além dos benefícios para o paciente, observa-se a diminuição do número das consultas com os ortopedistas e fisioterapeutas. Os especialistas relatam que os pacientes atendidos

neste programa retornam apenas quando sofrem algum trauma e que o esforço de mudar os hábitos está presente na maioria deles.

De acordo com a Norma Operacional Básica do Sistema Único de Saúde, publicada no Diário Oficial da União em 6/11/1996, ratifica que ações de comunicação e de educação compõem obrigatoriamente a Atenção à Saúde, representados pela promoção, proteção e recuperação, nos quais se deve priorizar o caráter preventivo reforçando a importância das orientações ao paciente sintomático e as ações preventivas. O paciente assintomático, em geral, é menos motivado a seguir as orientações do agente de saúde se comparado com o paciente enfermo, sendo assim as ações preventivas devem ser priorizadas, tendo em vista que o mesmo tem o desejo de manter sua saúde.

Supõe-se que a evolução positiva do quadro algico do paciente tem os melhores resultados quando o mesmo é orientado a evitar ações que causam a persistência dos sintomas precocemente. Sendo o médico um agente de saúde, - assim como quiropraxista, fisioterapeuta, enfermeiro, etc - fazem parte do tratamento as orientações quanto às condutas preventivas nas atividades diárias do paciente.

Verificar se estes aspectos preventivos fazem parte das consultas efetuadas pelo Serviço de ortopedia do Grupo Hospitalar Conceição foi o que motivou a realização deste estudo, no qual a questão norteadora foi: Os pacientes atendidos no Serviço de Ortopedia do Grupo Hospitalar Conceição recebem orientações sobre as condutas de atividade de vida diária?

1.1 Objetivos

1.1.1 Objetivo Geral

Verificar se os pacientes atendidos pelos serviços de Ortopedia do Grupo Hospitalar Conceição receberam as orientações quanto à conduta de prevenção e promoção das atividades de vida diária.

1.1.2 Objetivos Específicos

- Verificar o conhecimento do paciente em relação ao tratamento que está sendo submetido, após consulta no Serviço de Ortopedia do Grupo Hospitalar Conceição;
- Verificar o recebimento das orientações preventivas das algias nas atividades cotidianas (sentar, levantar da cama, levantar peso, maneira correta de dormir) pelo Serviço de Ortopedia do Grupo Hospitalar Conceição;

1.2 Justificativa

Os profissionais da saúde têm o dever de promover e priorizar o caráter preventivo da saúde; diante destes aspectos, entende-se que os profissionais do Serviço e Ortopedia do Grupo Hospitalar Conceição compartilham deste dever. Acredita-se que a grande maioria das algias são geradas pela execução incorreta das atividades diárias (LIANZA, 2001).

1.3 Definição de Termos

Educação do paciente: é o processo que visa capacitar as pessoas a assumirem ou ajudarem na melhora das condições de saúde (KAWAMOTO, 1995).

Prevenção: é um conjunto de ações que tende a evitar uma doença (DORLAND, 1997.)

Orientações Posturais: reconhecimento, por parte de um indivíduo, de sua posição com relação à postura (DORLAND, 1997.).

Promoção da Saúde: Estratégia de saúde para buscar a melhoria da qualidade de vida da população. (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2010)

Qualidade de Vida: O desenvolvimento desses elementos conduziu a definição de qualidade de vida como “a percepção do indivíduo de sua posição na vida no contexto da cultura e sistema de valores nos quais ele vive e em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações” (WHOQOL GROUP, 1994).

2 REVISÃO DE LITERATURA

2.1 Sistema Único de Saúde

O Sistema Único de Saúde foi criado através da Lei nº 8.080 de 19 de Setembro de 1990, onde descreve os termos para a promoção, proteção e recuperação da saúde; também descreve a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes em saúde; esta Lei ainda descreve os princípios e diretrizes do SUS, nas quais devem seguir os serviços de saúde pública. Tais princípios foram criados para garantir a qualidade do serviço público prestado e a satisfação dos usuários do serviço de saúde pública. Cabe ressaltar que o princípio da universalidade garante aos usuários um atendimento pleno dos serviços de saúde em todos os níveis de assistência e esta assistência deve ser caracterizada com um conjunto de ações e serviços, preventivos e curativos, individuais e em massa, em todos os níveis de atendimento consequentemente (BRASIL, 1988).

Conforme a Constituição Federal (1988), fatores que dão aos pacientes o direito à informação sobre sua saúde, como mantê-la e curá-la, fazem parte da preservação da autonomia pessoal, para fins de defender a integridade física e moral da população,

onde a igualdade da assistência em saúde, sem favorecimento de outrem, é uma dos critérios que fazem parte desta lei.

Para Grandjean (1998), os acometimentos de coluna são problemas pessoais e econômicos, pois provocam dores, limitam a mobilidade e a vitalidade dos trabalhadores e conduzem à ausência prolongada, sendo umas das principais causas de invalidez precoce, pois essas dores fazem parte da faixa etária dos 20 aos 40 anos. Este autor ainda demonstra um estudo feito na Suíça, com 773 pessoas, onde 73% delas apresentavam queixas reumáticas, destas, 74% tinham modificações degenerativas da coluna vertebral.

2.2 Prevenção de Algias Músculo-Esqueléticas

A prevenção é abrangente, incluindo as ações dos profissionais da área da saúde, cabendo as estes a importante parcela da ação preventiva (ROUQUAYROL ; FILHO, 1999).

Para Fletcher, Fletcher e Wagner (1996), prevenção é um conjunto de medidas tomadas antes que o fato aconteça. Já Kottke e Lehmann (1994) descrevem a saúde com uma escala, na qual a subida leva à saúde plena. Estes autores conceituam, então, a prevenção como qualquer assistência à saúde que impeça a descida de uma pessoa na escala do seu estado de saúde. A prevenção primária é aplicável no período pré-patogênico; para Kawamoto (1995), a prevenção primária vê a saúde como um todo e visa transformar, em hábitos, as condições que favoreçam a saúde.

Leavell e Clarck (1976) definem prevenção primária como promoção e proteção da saúde; de acordo com estes autores, este seria o momento certo para a atuação das profissões de atendimento primário, onde a prevenção e educação do paciente seriam os focos primordiais do tratamento. Segundo Carvalho (2001), fazem parte da

promoção e educação em saúde o ensino e orientações em relação à alimentação, hidratação, repouso, exercícios, postura, asseio corporal e ambiental.

A promoção de saúde se dá através de abordagens e enfoques educativos, onde a educação em saúde capacitaria as pessoas em assumir as melhorias das condições de sua saúde (KAWAMOTO, 1995), transformando o indivíduo participante e conhecedor de sua saúde, ou seja, com poder para buscar meios que mantenham a sua qualidade de vida (WESTPHERAL, 2001).

Atualmente, os programas de seguros e sistemas de cuidados médicos estão mais propensos a pagar pelos métodos de prevenção das doenças, com programas que enfatizam o comportamento com a saúde e o ambiente. O custo médico ideal é aquele que, com o menor cuidado médico, fornece o melhor resultado como, por exemplo, a eliminação de cirurgias e procedimentos médicos desnecessários, reduzindo custo e melhora de assistência (JEKEL; ELMORE ; KATZ, 2005).

Segundo Nascimento (2000) as empresas investem em prevenção pois além de diminuir os gastos com assistência médica, diminuir o número de acidentes, aumentar a eficiência do trabalho, aumentar os lucros ainda proporcionam aumento da qualidade de vida dos empregados. Sendo assim, para Marchi (1997), ter qualidade de vida é saber manter o equilíbrio entre as tarefas do dia-a-dia, adquirindo hábitos saudáveis a fim de que aumente a capacidade de enfrentamento perante atividades que não sejam benéficas ao ser humano. A adesão ao tratamento está diretamente ligada com o conhecimento que o paciente tem sobre a sua saúde os objetivo do tratamento a que se submete, tranquilizando e valorizando o paciente (BARBER ; BODDY, 1980)

Nascimento (2000) ainda relata que agir de forma preventiva, nas atividades executadas pelos trabalhadores, incentivando-os a ter novos hábitos de vida, desenvolvendo uma nova cultura de vida saudável, consciência corporal e postural, gera-se um bem estar físico e emocional diante da atividade laboral.

2.4 Revisão Anatofuncional da Coluna Vertebral

Segundo Oliver e Middleditch (1998), o desenvolvimento humano, em sua evolução na escala animal, tomou uma posição antigravitacional ao assumir a posição ereta pois, para vencer a força da gravidade, teve que fazer uma força maior e esta força só foi possível devido aos músculos e a coluna vertebral. Esta transformou-se, por adaptação, adquirindo curvas; os músculos se desenvolveram em várias camadas nas costas, permitindo assim a posição vertical da coluna, ou seja, antigravitacionais.

A coluna vertebral é o eixo ósseo do corpo humano, responsável pela sustentação, formado por trinta e três vértebras divididas em sete cervicais, doze torácicas, cinco lombares, cinco sacrais fundidas e quatro coccígenas fundidas. Tem-se também um eixo nervoso, localizado no interior da coluna vertebral, sendo composto pela medula espinhal e raízes nervosas, dela saem um conjunto de músculos, ligamentos e discos intervertebrais que mantêm as vértebras unidas, garantindo suas funções, como a mobilidade, sustentação, amortecimento e proteção do sistema nervoso (KNOPLICH, 2003).

Segundo Hall (1993), os movimentos da coluna vertebral são o resultado de pequenos movimentos permitidos entre as vértebras adjacentes. A amplitude de movimento entre duas vértebras depende, fundamentalmente, da altura do disco: quanto mais alto o disco, maior seu grau de compressão e, em conseqüência, maior a amplitude de movimento permitida. A direção do movimento, no entanto, depende particularmente da forma e do plano de orientação das facetas zigoapofisárias; os fatores limitantes de movimento nas articulações em geral, como os ligamentos e o grau de alongamento dos músculos antagonistas aqui também são importantes.

Segundo Oliver e Middleditch (1998), a coluna cervical foi projetada para a mobilidade, sendo a região da coluna onde o suporte muscular é maior. Esta região pode ser dividida em duas partes, a superior e a inferior; a superior é formada pelo occipital, atlas e áxis, esta é a região que controla a cabeça na postura ereta. A porção inferior é formada por cinco vértebras que compõem a lordose desta região. Os diâmetros dos processos transversos aumentam da segunda vértebra para a sétima, o que permite a melhor sustentação das mesmas.

De acordo com Hamill e Knutzen (1999), a região torácica é a região mais restrita da coluna vertebral, conforme desce através da coluna, as vértebras aumentam de tamanho de modo que a décima segunda vértebra torácica é maior que a primeira. Os corpos vertebrais são mais altos e os pedículos são mais longos se comparados com as vértebras cervicais. Os movimentos desta região são limitados pela ligação com o gradil costal e pelos longos processos transversos característico desta região. As lesões na coluna torácica por sobrecarga tensiva não são comuns como nas outras regiões, pois os discos intervertebrais torácicos possuem uma característica única, têm a maior relação entre diâmetro e altura.

As vértebras lombares são as maiores vértebras móveis da coluna porque são elas que recebem maior carga e sustentam maiores tensões; estas vértebras possuem os processos transversos longos e as facetas articulares permitem que as vértebras se interliguem, caracterizando a mobilidade entre cada vértebra. Essas superfícies articulares permitem movimentos de flexão, extensão, inclinação e rotação. (GERMAIN, 1991; OLIVER; MIDDLEITCH, 1998).

Knoplich (2003) descreve as articulações interapofisárias como sinoviais, formadas pela articulação das facetas inferiores de uma vértebra com as superiores da vértebra subjacente, protegendo o disco de uma excessiva torção, que pode levar a uma discopatia e protegendo contra sobrecargas. O conjunto de ligamentos constitui uma união extremamente sólida entre dois corpos vertebrais e, também, para o conjunto da

coluna vertebral, tendo a função de manter a articulação, sendo os da coluna lombar os mais resistentes e densos (RASCH ; BURKE, 1987; OLIVER ; MIDDLEDITCH, 1998).

Os discos intervertebrais são estruturas compressíveis de fibrocartilagem, compostos por um núcleo pulposo formado por substância gelatinosa, onde a maior parte é constituída de água; e pelo anel fibroso, que é formado por camadas densas e resistentes de fibrocartilagens dispostas concêntricamente. Os discos intervertebrais absorvem as forças de tração muscular, gravidade e carga e separam os corpos vertebrais das vértebras adjacentes, estando firmemente aderidos a elas (HAMILL ; KNUTZEN, 1999). Segundo Kisner e Colby (1998), o disco intervertebral é frágil e tende a envelhecer precocemente devido às más condições mecânicas tanto em posição estática, como em movimento; daí, a importância de não sobrecarregar esta estrutura, pois ela é fundamental para a movimentação e saúde do indivíduo.

Os movimentos da coluna são diretamente relacionados com o disco intervertebral que, conforme Germain (1991), realizam-se da seguinte maneira:

- a) Flexão: o disco intervertebral é comprimido anteriormente enquanto o lado oposto das vértebras se afasta e o disco desse lado sofre abaloamento, com deslocamento do núcleo pulposo posteriormente.
- b) Extensão: neste movimento, o disco é comprimido posteriormente e, anteriormente, as vértebras se afastam, tendo um abalamento do disco e um deslocamento do núcleo anteriormente.
- c) Rotação: durante o movimento de rotação, as fibras do disco, que estão dispostas em camadas, se torcem resultando na tensão das fibras e diminuição da altura do disco e ,conseqüentemente, compressão do núcleo.
- d) Inclinação Lateral: o disco é comprimido do lado côncavo, sofrendo abaloamento no lado convexo, com deslocamento do núcleo para o mesmo lado.

2.5 Ergonomia

Ergonomia vem do grego, onde *ergon* quer dizer trabalho e *nomos* significa legislação. Ergonomia pode ser definida como a disciplina que adapta o trabalho ao homem (GRANDJEAN, 1998).

Segundo a Associação Brasileira de Ergonomia, os profissionais ergonomistas necessitam de uma abordagem holística de todo o campo de ação do indivíduo, tanto em seus aspectos físicos e cognitivos, como sociais, organizacionais e ambientais. (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ERGONOMIA, 2006)

2.5.1 Postura

Postura é definida como atitude ou posição do corpo ou arranjo relativo das partes corporais para uma atividade específica, ou seja, uma maneira característica de uma pessoa sustentar seu corpo; tais posturas são usadas para efetuar atividades com o menor gasto de energia. Sendo assim, postura e movimento são intimamente relacionados, pois o movimento começa com uma postura e, provavelmente, termina em outra (LEHMKUHL ; SMITH, 1997). Baseado nisso, verifica-se que a maioria das pessoas não tem condições de permanecer por muito tempo com a mesma postura.

Segundo Olney e Culham (1998), a postura influi em todos os aspectos do sistema músculo-esquelético. O alinhamento postural ideal é aquele cuja manutenção exige um mínimo esforço e que provoca uma mínima tensão neste sistema. Conforme Velázquez et.al. (1997), deve-se estabelecer um equilíbrio entre as forças musculares estáticas e

dinâmicas, anulando a resultante, entre as tensões nos tendões e articulações. Estas forças podem ultrapassar as características mecânicas, causando um aumento da lesão ou dor.

Para Caillet (1996), a postura desfavorável está envolvida com as condições patológicas dolorosas causadas pelas lesões, excesso de uso e envelhecimento. As posturas estáticas e variações posturais de grande amplitude e velocidade durante a execução de uma tarefa, são desfavoráveis e conduzem às dores. Assim, verificamos a importância de analisar e diagnosticar as posturas adotadas pelos pacientes, e a partir daí iniciar as condutas para prevenção de novas dores e tratamento das algias instaladas.

A região torácica e a região lombar são sensíveis a boa e a má postura, qualquer má postura coloca as costas em risco de entorse e distúrbios algícos; pode também alterar a marcha e a má distribuição do peso corporal, sendo a causadora de dores de curta duração, especialmente na região lombar, ocasionando dores crônicas e danos a longo prazo. Sendo assim, para o bem corporal é fundamental adotar posturas adequadas durante as atividades diárias (MOFFAT ; VICKERY, 2002).

De acordo com Lianza (2001), o hábito postural é adquirido através da repetição dos movimentos que se tornam inconscientes ou habituais para ser realizado quando solicitado novamente; por este motivo, é relevante o ensinamento e prática dos movimentos corretos durante as consultas de saúde.

Para Wegman e Levy (1995) a correção das posturas corporais e o ensinamento de técnicas adequadas para o manuseio de peso ou a condução de exercícios de relaxamento, objetivam minimizar a sobrecarga do trabalho sobre as estruturas músculo-esqueléticas, independente de ser pesado ou leve e repetitivo.

2..5.1.1 Posição Sentada

Segundo estudos de Brandimiller (1999) para os membros inferiores é menos cansativo trabalhar sentado do que em pé parado, pois a carga é menor nas articulações dos joelhos, quadris e tornozelos, o trabalho muscular também é menor e o retorno venoso é favorecido. Esta posição quando com encosto adequado, diminui o esforço dos músculos envoltórios da coluna vertebral e diminui a tensão destas articulações.

Braccialli e Vilarta (2000) descrevem que é na posição sentada onde os discos lombares recebem a maior carga, principalmente quando não há o apoio na região lombar. Esta posição pode ser menos maléfica quando utilizados apoios ao longo da coluna e nos braços e pés. Segundo Grandjean (1998) deve-se alternar a postura sentada e em pé, pois usa-se grupos de músculos diferentes, assim a alternância significa alívio muscular e mudanças na nutrição dos discos intervertebrais. A posição sentada ainda facilita a flacidez da musculatura abdominal e o desenvolvimento de cifose e ainda pode dificultar o funcionamento dos órgãos internos. Este autor cita uma pesquisa onde se verificou a necessidade nutritiva dos discos intervertebrais, que se dá através de difusão dos líquidos tissulares no anel fibroso. Comprovando, então, que a carga sobre o disco ocasiona um desnível nesta difusão de dentro do disco para fora, onde as substâncias fluem para fora do disco. Quando a carga é removida o fluxo ocorre de fora para dentro, justificando a troca freqüente de posicionamento, nutrindo o disco intervertebral corretamente e mantendo a saúde.

De acordo com Braccialli e Vilarta (2000), a posição sentada é onde os discos lombares sofrem excesso de carga, que aumenta quando não se usa apoio lombar. A coluna vertebral, junto com a pélvis e a musculatura, forma um conjunto que mantém a postura ereta, desde que utilizados de forma igual e adequada, mantendo este sistema ileso. Segundo Caillet (1996) esta pressão sobre os discos intervertebrais é amenizada

quando usa-se uma postura ereta ao sentar, pois a nutrição do disco é facilitada e a musculatura abdominal sustenta melhor os órgãos

Segundo Copland-Griffiths (1991), deve se ter certeza que, durante esta posição, se está com as costas apoiadas e a coluna lombar bem apoiada no encosto da cadeira, deve se apoiar os pés no chão e o encosto da cadeira deve ser grande e levemente reclinado.

Para Lianza (2001), durante a posição sentada a musculatura no tronco, quadris, pernas e pés relaxa, em contrapartida, ocorre antero-versão da pélvis, refletindo em retificação lombar e aumento da cifose torácica. Esta compensação acarreta no aumento da tensão nos discos intervertebrais e a musculatura abdominal é pressionada anteriormente, não realizando a função de sustentação. Quando essa postura torna-se recorrente, é provável que ocorram alterações dolorosas nas superfícies dos discos intervertebrais e de articulação das vértebras, desenvolvendo uma flexão devido ao relaxamento dos músculos abdominais. Velázquez et. al. (1997), descrevem que não há uma postura permanente, desde que se esteja com o tronco reto, apoio lombar e nos braços e os pés no chão.

- O tórax pode ser comprimido, prejudicando a respiração, pois um fornecimento adequado de oxigênio é vital para todas as células do corpo. Toda a troca de energia do corpo e seu conseqüente bem-estar geral podem ser prejudicados pela compressão do trato intestinal, problemas digestivos e alteração do ritmo dos batimentos cardíacos. O fluxo sanguíneo e o fluído linfático podem ser prejudicados Podem ocorrer tensão e dor na parte posterior da região cervical (OLNEY ; CULHAM, 1998).

2.5.1.2 Posição Deitada

Grandjean (1998) constatou em suas pesquisas que se passa boa parte da vida dormindo e que, por este motivo, atentar-se à postura no momento de dormir e a maneira correta de se levantar da cama são fatores primordiais já que fazemos estes movimentos diariamente. Segundo este autor estas ações errôneas causam alterações biomecânicas e daí a importância da execução correta, prevenindo determinadas algias.

Para Moffat e Vickery (2002) e Dorland-Griffiths (1991), saber identificar o colchão e o travesseiro corretos também pode determinar os fatores das dores. Para eles estes acessórios devem ser anatômicos, não podendo modificar as curvaturas da coluna vertebral, mas também devem acomodar o peso corporal de forma que seja da densidade exata para a estatura e peso do indivíduo. De acordo com estes critérios Lianza (2001) descreve que a posição deitada é onde as forças que equilibram o ortostatismo, estático ou dinâmico, estão em repouso, para isto é necessário não apenas adotar uma postura adequada, mas escolher a superfície adequada para apoio do corpo, mantendo a coluna na posição neutra e horizontal.

De acordo com estudos de Moffat e Vickery (2002) entre as três posições mais comuns (de lado, de costas ou de bruços), concluiu-se que a menos danosa é a posição de lado e joelhos flexionados apoiados em um travesseiro ou ainda, dormir de costas usando apoio de travesseiros sob os joelhos. Para estes autores a posição de bruços seria a mais prejudicial, pois aumentaria a curvatura lombar e colocaria a região cervical no limite da amplitude de movimento.

Para Moffat e Vickery (2002) levantar da cama, inclinando-se para frente, já sobrecarrega a coluna. Wegman e Levy (1995) descrevem que o correto é virar de lado, colocar os pés para fora da cama e só então se levantar, usando os braços como apoio, e ainda recomendam contrair a musculatura abdominal durante este movimento e ainda, caso a cama seja alta usar um apoio tipo banquinho para apoiar os pés no chão.

2.5.1.3 Levantando Peso

Para Caillet (1996), quando se curva as costas, a curvatura lombar é modificada, ocorrendo uma sobrecarga significativa e assimétrica no disco intervertebral e, segundo Lianza (2001), nesta posição, a pressão anterior é mais intensa que na porção posterior do disco. Presume-se que uma sobrecarga lateral no núcleo do disco desvia-se para o lado menos sobrecarregado, o que evidenciam casos de hérnia de disco.

Segundo pesquisas desenvolvidas por Grandjean (1998) concluiu-se que o comportamento postural correto ao se levantar peso, onde se mantêm as costas estendidas, flexiona-se os joelhos para pegar o objeto, colocando-o junto ao corpo e levantá-lo estendendo-se os joelhos e os quadris, não prejudicaria a coluna vertebral e conseqüentemente não desencadearia dor. Dorland-Griffiths (1991), destaca que é de extrema importância que se segure o objeto carregado junto ao corpo.

Quando levantamos algum peso sem usarmos as articulações dos joelhos, ocasionamos uma modificação da coluna lombar e um aumento da pressão interdiscal anterior e, segundo Lianza (2001), é nesta posição, que a pressão anterior é mais intensa que na porção posterior do disco. Presume-se que uma sobrecarga lateral no núcleo do disco desvia-se para o lado menos sobrecarregado, o que evidenciam casos de hérnia de disco.

3 METODOLOGIA

3.1 Característica da Investigação

O presente estudo trata-se de uma pesquisa descritiva de corte transversal.

3.2 Características da Amostra e Cálculo da Amostra

Participarão da pesquisa indivíduos adultos, escolhidos aleatoriamente, atendidos nas Unidades de Ortopedia do Grupo Hospitalar Conceição – Hospital Nossa Senhora da Conceição e Hospital Cristo Redentor - no período de setembro a dezembro de 2012, de ambos os sexos, na faixa etária de 18 a 60 anos.

Estima-se que, para uma margem de erro de 5% e 95% de confiança, a amostra deverá ser de 377 pacientes, sendo excluídos do estudo os pacientes de trauma grave, fraturas, sem condições intelectuais (analfabetos) de responder ao instrumento e os que foram atendidos por menos de duas vezes pelo serviço.

3.3 Instrumentos e Materiais

O instrumento utilizado será um questionário composto por questões objetivas de escolha simples, contendo perguntas relacionadas aos atendimentos a que foram submetidos nas Unidades de Ortopedia do Grupo Hospitalar Conceição (Apêndice B).

O questionário será entregue ao participante por um profissional da saúde que não tenha nenhum tipo de vínculo com a Unidade de Ortopedia do Grupo Hospitalar Conceição onde o paciente é atendido, o mesmo responderá eventuais dúvidas quanto ao preenchimento do instrumento e não quanto ao conteúdo, caso não compreenda o conteúdo, o pesquisado será excluído da pesquisa. Durante o preenchimento o pesquisado permanecerá acompanhado por este profissional, o qual será orientado a evitar qualquer contato que possa vir a inibir o paciente.

3.4 Aspectos Éticos

O estudo se dará após aprovação no Comitê de Ética e Pesquisa do Grupo Hospitalar Conceição assim como pelas gerências e chefias das Unidades de Ortopedia do Grupo Hospitalar Conceição.

Os pesquisados receberão o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e logo, o questionário. Os dados serão coletados e analisados, onde serão constatados e divulgados dentro dos prazos previamente estipulados.

Os resultados desta pesquisa estarão disponíveis, aos participantes da pesquisa, nas Unidades de Ortopedia do Grupo Hospitalar Conceição nas quais serão realizadas as coletas de dados. Aqueles que apresentarem interesse em maiores

questionamentos poderão agendar entrevista com a acadêmica ou orientadores deste estudo.

3.5 Tratamento Estatístico

Os dados serão processados e submetidos à análise, utilizando-se para tal, a estatística descritiva. Serão, também, calculados os percentuais das frequências observadas por questão.

4 CRONOGRAMA

Etapas/Meses	Junho	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro
Escolha do Tema	x					
Levantamento Bibliográfico	x	x				
Elaboração do Projeto			x	x	x	
Apresentação do Projeto						x
Apresentação ao Comitê de Ética e Pesquisa						x

5 ORÇAMENTO

Materia	Quantidade	Valor Unitário	Total
Papel A4	3 pacotes de 500 fls.	R\$ 15,00	R\$ 45,00
Grampo de Papel	1 caixa	R\$ 5,00	R\$ 5,00
Caneta Esferográfica	20	R\$ 2,00	R\$ 40,00
		Total	R\$ 90,00

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ERGONOMIA. **O que é Ergonomia**. Disponível em: <http://www.abergo.org.br/oqueeergonomia.htm>. acesso em: 17/maio/2006.

BARBER J. H., BODDY F. **A. Prática médica geral**: Porto Alegre, RS : Associação Médica do Rio Grande do Sul, 1980

BERKOW, R., BEERS, M. H. **Manual Merck de Medicina: diagnóstico e tratamento**. 17. ed. São Paulo: Roca, 2001.

BRACCIALLI, L. M. P.; VILARTA, R. **Aspectos a serem considerados na elaboração de programas de prevenção e orientação de problemas posturais**, Revista Paulista de Educação Física, São Paulo, V14.16-28p, jun, 2000.

BRANDIMILLER, P. A. **O corpo no trabalho : guia de conforto e saúde para quem trabalha em microcomputadores**: São Paulo : SENAC Nacional, 1999.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Programa Nacional de Avaliação de Serviços em Saúde**. 2004/2005. Brasília-DF, 2004.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Política Nacional de Promoção da Saúde**. Brasília-DF, 2010.

BRASIL, Senado Federal. **Constituição Federal de 1988.**

CAILLET, F.A. **DOR: Mecanismos e tratamentos:** 3 ed. Philadelphia : F. A. Davis, 1996.

CARVALHO, Maria Margarida M.J. de. **Dor : um estudo multidisciplinar:** São Paulo: Summus, 2001.

COPLAND-GRIFFITHS, Michael. **Dynamic Chiropractic Today:** Northamptonshire: Thorsons Publishing Group, 1991.

DORLAND, W. A. Newman. **Dorland's Pocket Medical Dictionary:** São Paulo: Roca, 1997.

FLETCHER Robert H.; FLETCHER Suzanne W.; WAGNER, Edward H. **Epidemiologia clínica: elementos essenciais :** 3. ed. Porto Alegre, RS : Artes Médicas, 1996.

GERMAIN, Blandine Calais. **Anatomia para o Movimento:** São Paulo: Manole , 1992 .

GOLDIM, José Roberto. **Manual de Iniciação à Pesquisa em Saúde:** 2. ed. rev. ampl. Porto Alegre: Dacasa, 2000.

GRANDJEAN, Etienne. **Manual de ergonomia: adaptando o trabalho ao homem:** 4.ed. Porto Alegre: Bookman, 1998.

GREVE, Júlia Maria D'Andréa; AMATUZZI, Marco Martins. **Medicina de reabilitação aplicada à ortopedia e traumatologia.** São Paulo: Roca, 1999.

HALL, Susan J. **Biomecânica básica:** Rio de Janeiro : Guanabara Koogan, 1993.

HAMILL, Joseph; KNUTZEN, Kathleen M. **Bases biomecânicas do movimento humano**: Rio de Janeiro : Manole , 1999.

HOSPITAL DE CLÍNICAS DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO. **Escola da coluna**. Disponível em: <http://www.ccs.usp.br/espacoaberto/agosto99/noticias.html#A> Escola da Coluna, Acesso em: 30/abr/2006.

JEKEL James F.; ELMORE Joann G.; KATZ David L. **Epidemiologia, bioestatística e medicina preventiva**: 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2005.

KAWAMOTO,Emilia Emi, **Enfermagem comunitária**: São Paulo: E.P.U. - Editora Pedagógica e Universitária, 1995.

KISNER, Carolyn; COLBY Lynn Allen. **Exercícios terapêuticos : fundamentos e técnicas**. São Paulo: Manole, 1998.

KNOPLICH, José. **Enfermidades da coluna vertebral**: 3. ed. São Paulo: Robe, 2003.

KOTTKE, Frederic J.; LEHMANN, Justus F. **Tratado de medicina física e reabilitação de Krusen**. São Paulo: Manole, 1994.

LEAVELL, Hugh Rodman; CLARK Edwin Gurney. **Medicina preventiva**. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil, 1976.

LEHMKUHL, L. Don; SMITH Laura K., **Cinesiologia clínica de Brunnstrom**: 5. ed. São Paulo: Manole, 1997.

LIANZA, Sergio. **Medicina de Reabilitação**: 3. ed. Rio de Janeiro : Guanabara Koogan, 2001.

MAGEE, David J. **Avaliação musculoesquelética**: 3.ed. São Paulo: Manole, 2002.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. **Pesquisa social : teoria, método e criatividade.** 16. ed. Petrópolis: Vozes, 2000.

MOFFAT, Marilyn; VICKERY, Steve. **Manual de manutenção e reeducação postural: da American Physical Therapy Association:** Porto Alegre: Artmed, 2002.

NASCIMENTO, Nivalda et. al. **Fisioterapia nas Empresas: saúde x trabalho:** Rio de Janeiro: Taba cultural, 2000.

NORDENFELT, Lennart. **Conversando sobre saúde : um diálogo filosófico.** Florianópolis: Bernúncia, 2000.

OLIVER, Jean; MIDDLEITCH, Alison. **Anatomia funcional da coluna vertebral:** Rio de Janeiro : Revinter, 1998.

OLNEY, Sandra J.,CULHAM, Elsie G. **Alterações de postura e marcha:** Santos: 1998.

PEREIRA, Maurício Gomes. **Epidemiologia : teoria e prática:** Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000.

PICCOLI, João Carlos Jaccottet. **Normatização para trabalhos de conclusão em educação física:** 2. ed. rev. ampl.Canoas: ULBRA, 2006.

PRODANOV, Cleber Cristiano. **Manual de metodologia científica:** 3. ed. / 3. reimp., 2006 Novo Hamburgo, RS : Feevale, 2006.

RASCH, Philip J.; BURKE Roger K.. **Cinesiologia e anatomia aplicada : a ciência do movimento humano:** 5. ed. Rio de Janeiro : Guanabara Koogan, 1987.

ROBBINS, Stanley L. et al. **Patologia estrutural e funcional**: 6.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001.

ROUQUAYROL, Maria Zélia. **Epidemiologia e saúde**: 5. ed. Rio de Janeiro : MEDSI, 1999.

VELÁZQUEZ, Francisco Farrer et al. **Manual de Ergonomia**: 2. ed. Madrid: MAPFRE, 1997.

WESTPHAL, Márcia Faria; ALMEIDA, Eurivaldo Sampaio de. **Gestão de serviços de saúde**. São Paulo: Edusp, 2001.

WHOQOL GROUP. In: Orley J , Kuyken W, (editors). **The development of the World Health Organization quality of life assessment instrument (the WHOQOL). Quality of life assessment: international perspectives**. Heigelberg: Springer Verlag; 1994

APÊNDICES

APÊNDICE A
TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

ESTUDO: ORIENTAÇÕES POSTURAS PREVENTIVAS: UM ESTUDO SOBRE PREVALÊNCIA DE ORIENTAÇÕES PARA PREVENÇÃO DE ALGIAS DOS PACIENTES ATENDIDOS NO SERVIÇO DE ORTOPEDIA DO GRUPO HOSPITALAR CONCEIÇÃO

Você está sendo convidado(a) a participar do projeto de pesquisa acima citado. O documento abaixo contém todas as informações necessárias sobre a pesquisa que estamos fazendo. Sua colaboração neste estudo será de muita importância para nós, mas se desistir a qualquer momento, isso não causará nenhum prejuízo a você.

Eu, _____ nascido(a) em ____ / ____ / _____, abaixo assinado(a), concordo de livre e espontânea vontade em participar

como voluntário(a) do estudo **ORIENTAÇÕES POSTURAS PREVENTIVAS NO TRATAMENTO MÉDICO/FISIOTERÁPICO: UM ESTUDO DIAGNÓSTICO DOS PACIENTES ATENDIDOS NOS SERVIÇOS DE ORTOPEDIA DO GRUPO HOSPITALAR CONCEIÇÃO**

. Declaro que obtive todas as informações necessárias, bem como todos os eventuais esclarecimentos quanto às dúvidas por mim apresentadas.

Estou ciente que:

1. O estudo se faz necessário para que se possam identificar o recebimento das orientações posturais preventivas nas atividades diárias nos **SERVIÇOS DE ORTOPEDIA DO GRUPO HOSPITALAR CONCEIÇÃO**
2. As entrevistas serão realizadas nos locais onde o paciente foi atendido, Hospital Nossa Senhora da Conceição e Hospital Cristo Redentor.
3. O Presente estudo foi aprovado pelo comitê de Ética e Pesquisa do Grupo Hospitalar Conceição. Av. Francisco Trein, 596 Bairro Cristo Redentor Porto Alegre/RS CEP: 91350-200 Telefone:(51) 3357-2285.
4. Tenho a liberdade de desistir ou de interromper a colaboração neste estudo no momento em que desejar, sem necessidade de qualquer explicação;
5. A desistência não causará nenhum prejuízo à minha saúde ou bem estar físico. Não virá interferir no atendimento ou tratamento médico;
6. Os resultados obtidos durante este ensaio serão mantidos em sigilo, mas concordo que sejam divulgados em publicações científicas, desde que meus dados pessoais não sejam mencionados;
7. Caso eu desejar, poderei pessoalmente tomar conhecimento dos resultados, ao final desta pesquisa.
- 8.
9. Assino o presente documento em duas vias de igual teor e forma, ficando uma em minha posse.

Porto Alegre, _____ de _____ de 2012.

Pesquisado e/ou responsável

Pesquisador Responsável

Ségio Sirena
(51) 33572800

Acadêmica

Édna Gauer Dias
(51) 9833 3349
ednagauer@terra.com.br

APÊNDICE B
QUESTIONÁRIO PARA COLETA DE DADOS

Este questionário refere-se aos atendimentos realizados nos **SERVIÇOS DE ORTOPEDIA DO GRUPO HOSPITALAR CONCEIÇÃO**

1) Você recebe orientações sobre a postura correta de dormir?

Sim Não

2) Você recebe orientações sobre a postura correta de levantar da cama?

Sim Não

3) Você recebe orientações sobre a postura correta de levantar peso?

Sim Não

4) Você recebe orientações sobre a postura correta de sentar-se?

Sim Não

5) Você conseguiu executar estas tarefas como recomendado?

Sempre Quase sempre As vezes Nunca

6) Caso não tenha conseguido realizar alguma das recomendações citadas acima assinale qual:

- Dormir
- Sentar
- Levantar da cama
- Levantar peso

7) Você acha importante seguir estas orientações?

Sim Não

8) Na sua casa, você ensina a sua família as orientações que recebe na clínica?

Sim Não

9) Quantas consultas já realizou por este problema?

___ vezes