

PRINCIPAIS INTERVENÇÕES DE ENFERMAGEM UTILIZADAS PARA MELHORIA DAS CONDIÇÕES DE VIDA DE PESSOAS COM ESCLEROSE LATERAL AMIOTRÓFICA

MAIN NURSING INTERVENTIONS USED TO IMPROVE THE LIVING CONDITIONS OF PEOPLE WITH AMIOTROPHIC LATERAL SCLEROSIS

*Greyce Kelley Ferreira da Silva Tosta¹, Iel Marciano de Moraes Filho², Graciela Pereira Bastos³, Fabiana Alves do Nascimento³,
María Fernanda Rocha Proença⁴, Maria Alice Coelho⁵*

1. *Enfermeira. Pontifícia Universidade Católica de Goiás. Goiânia. Goiás. Brasil.*

2. *Enfermeiro. Mestre em Ciências ambientais e saúde. Faculdade de Ciências e Educação Sena Aires. Goiás. Brasil.
iefilho@yahoo.com.br*

3. *Acadêmica de Enfermagem. Faculdade de Ciências e Educação Sena Aires. Goiás, Brasil.*

4. *Fisioterapeuta Especialista. Faculdade de Ciências e Educação Sena Aires. Goiás, Brasil.*

5. *Enfermeira. Doutora em Enfermagem. Pontifícia Universidade Católica de Goiás. Goiás. Brasil.*

RESUMO

O objetivo do estudo fora conhecer as principais intervenções que podem ser aplicadas na assistência de enfermagem aos portadores de esclerose lateral amiotrófica, com vistas a promoção da qualidade de vida dos acometidos por essa síndrome. Trata-se de um estudo de revisão bibliográfica dá para a realização deste trabalho primeiramente, foram avaliados o título e o resumo dos artigos encontrados. Para a compreensão do material utilizamos leituras exploratórias, seletiva e analítica detalhada dos artigos entre o ano de 2003 a 2014 acerca dos principais cuidados de enfermagem que podem ser realizados para melhoria da qualidade de vida do paciente com ELA. A quantidade de informações obtidas nesse trabalho nos levou a diversos tipos de assistência realizada a esse paciente, permitindo que as pessoas envolvidas com essa patologia como os profissionais da área de saúde e os cuidadores dos pacientes, possam aperfeiçoar o auxílio por meio do acesso as informações contidas nesse estudo proporcionando maiores benefícios na vida do indivíduo durante o período da doença numa perspectiva mais holística.

Descritores: Esclerose Lateral Amiotrófica; Planejamento de Assistência ao Paciente; Cuidados de Enfermagem; Cuidados Paliativos; Doença Crônica.

ABSTRACT

The objective of the study was to know the main interventions that can be applied in nursing care to patients with amyotrophic lateral sclerosis, in order to promote the quality of life of people affected by this syndrome. It is a study of bibliographic review that gives the accomplishment of this work in the first place, the title and the summary of the found articles were evaluated. In order to understand the material, we used exploratory, selective and detailed analytical readings of articles between 2003 and 2014 on the main nursing care that can be performed to improve the quality of life of patients with ALS. The amount of information obtained in this study led us to the different types of care provided to this patient, allowing people involved with this pathology, such as health professionals and patient caregivers, to improve care through access to the information contained in this study . providing greater benefits in the individual's life during the disease period in a more holistic perspective.

Descriptors: Amyotrophic Lateral Sclerosis; Patient Assistance Planning; Nursing Care; Palliative Care; Chronic Disease.

Como citar: Tosta GKFS, Moraes-Filho IM, Bastos GP, Nascimento FA, Proença MFR, Coelho MA. Principais intervenções de enfermagem utilizadas para melhoria das condições de vida de pessoas com esclerose lateral amiotrófica. Rev Inic Cient Ext. 2019; 2(1): 30-6.

INTRODUÇÃO

A Esclerose Lateral Amiotrófica (ELA), pode ser definida como um distúrbio neurodegenerativo de etiologia desconhecida, de progressão inexorável que causa atrofia muscular afetando principalmente membros inferiores e superiores, músculos acessórios da respiração, deglutição e fala levando o paciente a morte.¹

Essa é a forma mais comum de uma doença progressiva dos neurônios motores do cérebro e da medula espinhal. Trata-se de um importante exemplo de doença neurodegenerativa sendo considerada a mais devastadora dentre esse tipo de patologia. A morte dos neurônios motores inferiores e corticoespinhais gera a deservação e conseqüentemente a atrofia das fibras musculares correspondentes.²

A Esclerose Lateral Amiotrófica é caracterizada por atrofia muscular neuronal (amiotrofia) e hiper-reflexia causada pela perda de neurônios motores inferiores nos cornos anteriores da medula e de neurônios motores superiores que se projetam nos tratos corticoespinhais, respectivamente.³

Em 1830 Charles Bell, cirurgião britânico estudando a relação das células nervosas com os movimentos do corpo descobriu os primeiros sintomas da doença, entretanto a associação desses sintomas com essa patologia só se deu em 1869 através dos estudos realizados pelos médicos franceses Alexis Joffroy e Jean-Martin Charcot. Já no Brasil somente em 1909 o Dr. Cypriano de Freitas, professor da Faculdade de Medicina do Rio de Janeiro, registrou o primeiro caso dessa enfermidade.¹

Essa patologia acomete todos os tipos de pessoas independentemente do seu tipo de vida ou dos seus hábitos atingindo com maior frequência os indivíduos da faixa etária de 55 e 75 anos.⁴

O diagnóstico da doença é demorado e após a conclusão do mesmo o tempo médio de vida do paciente é de 3 a 5 anos. De acordo com as últimas pesquisas, sua incidência estimada é de 0,6 a 2,6 indivíduos portadores para cada 100.000 habitantes/ano.¹

O Comitê da Federação Mundial de Neurologia (World Federation of Neurology) estabeleceu critérios para o diagnóstico de ELA sendo essencial o envolvimento simultâneo dos neurônios motores superiores e inferiores com fraqueza progressiva. Para a definição desse distúrbio é necessário que três ou quatro locais da medula corticoespinhal estejam comprometidos (neurônios motores bulbares, cervicais, torácicos e lombossacros). Quando apenas dois dos locais são acometidos o diagnóstico é "provável", e quando é apenas um, o diagnóstico é "possível".²

As manifestações clínicas da ELA abrange todo o corpo por se tratar de uma doença do sistema nervoso. A primeira evidência típica da doença é o início insidioso de fraqueza assimétrica, câimbras dolorosas, parestesia irregular das mãos, manifestada por déficit de habilidade ao executar tarefas rotineiras como não conseguir segurar objetos, dificuldade para realizar tarefas motoras finas, bem como episódios de espasmos em membros superiores e inferiores.³

Quando a deservação inicial compromete a musculatura bulbar, o sintoma inicial é a dificuldade de mastigação, deglutição e dos movimentos da face e da língua. No caso de comprometimento corticoespinhal, há hiperatividade dos reflexos de estiramento muscular. Pacientes com essa hiperatividade queixam-se de rigidez muscular. Há também o exagero das expressões motoras de emoção como um excesso involuntário de riso ou choro (o chamado afeto pseudobulbar).⁵

Independentemente de o comprometimento inicial ocorrer nos neurônios motores superiores ou inferiores, ambos serão atingidos, qualquer grupo muscular pode ser o primeiro a evidenciar os sinais da doença de forma que, com o decorrer do tempo cada vez mais músculos serão envolvidos até a distribuição simétrica em todas as regiões do corpo. Nos estágios tardios da doença as funções sensoriais, vesicais, intestinais e cognitiva continuam preservadas.²

À medida que a doença progride, a massa muscular e o tônus diminuem, e ocorrem pequenas contrações involuntárias de unidades motoras individuais, denominadas fasciculações. O indivíduo passa a sentir dificuldade ao realizar simples tarefas como locomover, comer, falar e perde a habilidade e destreza dos movimentos, inclusive das próprias mãos e pés, pois a doença acomete toda a musculatura, até mesmo a respiratória levando o paciente a óbito.⁶

Sua etiologia desconhecida na qual existe uma perda dos neurônios motores e à medida que essas células se extinguem as fibras musculares que são supridas por elas sofrem alterações de propriedade atroficas.⁶

A terapêutica ainda restrita, o tratamento disponível é apenas paliativo e os medicamentos utilizados para o tratamento da doença conseguem somente, em alguns casos, aumentar a sobrevida do paciente de três meses a um ano. O principal fármaco utilizado é o Riluzol. Em um estudo, a taxa de

sobrevida após 18 meses com Riluzol foi semelhante à do placebo aos 15 meses. Não se sabe exatamente o mecanismo desse efeito, talvez o Riluzol reduza a excitotoxicidade por diminuição da liberação de glutamato. Os demais fármacos utilizados em pacientes com esta patologia tratam apenas os sintomas.^{7,2}

MÉTODO

Trata-se de um estudo de revisão bibliográfica da literatura sobre Esclerose Lateral Amiotrófica e as principais intervenções de enfermagem que podem ser aplicadas para melhoria das condições de vida das pessoas com essa patologia.

A revisão bibliográfica é um método de revisão abrangente, pois inclui a literatura teórica e empírica assim como estudos de aspectos quantitativo e qualitativo, ambos com a finalidade de reunir pesquisas que poderão contribuir com o tema proposto, permitindo maior síntese dos dados afim de elaborar um trabalho mais completo que será feito a partir dos resultados de cada estudo utilizado.⁸

Para essa pesquisa foram realizadas buscas nas bases de dados PubMed, LILACS, MEDLINE, Google acadêmico e SCIELO. Foram selecionados artigos científicos que abordavam o tema (ELA), publicados nas bases de dados relacionadas, no período de 2003 a 2014. Inicialmente realizamos a busca de artigos que se relacionava com o tema (ela), na sequência refinamos a busca utilizando as palavras chaves assistência de enfermagem e, finalizando a busca, inserimos um filtro nos artigos até então selecionados utilizando as palavras chaves cuidado de enfermagem.

Na base de dados LILACS foram encontrados inicialmente 156 artigos que após o primeiro refinamento foram selecionados cinco (05) dos quais, apenas um (01), foi selecionado para este estudo. Na base de dados SCIELO foram encontrados 59 artigos que se referiam ao tema (ELA), desses, quatro (4) estavam relacionados ao cuidado de enfermagem sendo que quatro (4) foram selecionados para compor esse trabalho. Nas bases de dados MEDLINE e PUBMED foram encontrados, respectivamente, 1203 e seis (06) artigos que se referiam ao tema (ELA), desses 58 na base MEDLINE e nenhum na base PUBMED se relacionavam ao cuidado de enfermagem, no entanto nenhum dos artigos dessas bases foram selecionados para compor esse trabalho. Na base de dados Google Acadêmico foram encontrados 1950 artigos que se referiam ao tema (ELA), desses, cinco (5) estavam relacionados ao cuidado de enfermagem sendo que dois (2) foi selecionado para esse trabalho.

Para a definição dos artigos a serem estudados, primeiramente, foram avaliados o título e o resumo dos artigos encontrados. Para a compreensão do material selecionado utilizamos leituras exploratórias, seletiva e analítica. Através da leitura exploratória foram encontrados estudos com tema idêntico ou similar para composição da pesquisa.

A leitura seletiva mostrou os artigos que realmente estavam de acordo com a temática abordada, para delimitação das informações contidas nos textos utilizamos um instrumento de classificação e eliminação que norteou a escolha do material para a constituição dessa pesquisa. Por fim, a leitura analítica interpretou e examinou as ideias expostas pelos autores dos artigos procurando explicações que pudessem enriquecer o presente estudo.⁹

Após selecionar o material para a pesquisa o conteúdo dos artigos foi organizado em uma planilha contendo informações como: nome do artigo, autores, base de dados, revista e ano de publicação, intervenções de enfermagem e conclusões do artigo.

Uma vez organizados os dados coletados foram levantados todas as questões consideradas importantes a esse tema sendo estes analisados qualitativamente quanto à assistência e às principais intervenções de enfermagem realizadas para a melhoria das condições de vida da pessoa com ELA.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Durante a seleção de artigos para a realização do presente estudo foram feitas varias buscas em diferentes fontes de pesquisa e ao efetivar este processo identificamos que a base de dados SCIELO foi a que mais apresentou artigos acerca do tema com quatro (04) artigos selecionados e em seguida o Google acadêmico com dois (02) artigos.

Tabela 1- Quantidade de artigos sobre Esclerose Lateral Amiotrófica encontrados e selecionados nas bases de dados pesquisadas, no período de 2004 a 2013. Goiânia, 2014.

BASE DE DADOS	TEMA	ASSISTENCIA DE ENFERMAGEM	ARTIGOS SELECIONADOS
SCIELO	59	4	4
LILACS	156	5	1
MEDLINE	1203	58	0
PUBMED	6	0	0
GOOGLE AC.	1.950	5	2

Para a composição desse estudo foram utilizados, no total, sete (06) artigos e dois (02) livros. Dentre os artigos encontrados somente a Revista de Enfermagem da Universidade Federal de Pernambuco (Online) apresentou duas (02) publicações e as revistas Arquivo Brasileiro Oftalmologia, Arquivo Ciência e Saúde, Revista Brasileira de Hematologia e Hemoterapia, Revista Brasileira de Clínica Médica e Revista Brasileira de Otorrinolaringologia publicaram apenas um (01) artigo cada sobre a assistência a pacientes com ELA de acordo com o Quadro 1.

Quadro 1- Dados identificados nos artigos.

Nome Do Artigo	Autores	Base De Dados, Revista E Ano De Publicação	Intervenções De Enfermagem	Conclusões Do Artigo
Ela - Esclerose Lateral Amiotrófica: "A prisioneira do corpo?"	Di Mauro JMB; Soler ZASG; Chotoli MR.	SciELO, Arquivo ciência e saúde 2013	-Cuidados com higiene corporal -Atenção às particularidades da doença como tentar manter as preferências e gostos do paciente.	O artigo é um relato de caso que conta como Maria portadora de ELA convive com a doença. Podemos observar. Mesmo prisioneira em um corpo paralisado, ela quer participar dos cuidados e rotinas do seu dia a dia.
Cuidados de enfermagem as pessoas com esclerose lateral amiotrófica à luz da teoria de orem: estudo reflexivo	VKM Nóbrega; JM Pessoa Júnior; FAN Miranda.	Google acadêmico; Revista enfermagem UFPE on line, 2012.	-Cuidado em guiar e orientar; -Apoiar física ou psicologicamente; -Proporcionar ambiente que promova o desenvolvimento pessoal; -Valorização do cuidar informal,	A Teoria Geral de Orem que traz importantes contribuições para o paciente Com ELA enfocando no autocuidado.
Perspectivas de terapia celular na esclerose lateral amiotrófica.	Júlio C. Voltarelli.	SciELO, Revista brasileira hematologia hemoterapia, 2004.	Cuidados relacionados com a qualidade de vida do paciente através de terapia celular para melhora sintomática e aumento de sobrevida.	O presente estudo desenvolveu uma forma de terapia que interrompe a progressão inexorável da ELA utilizando um método de terapia celular.
Esclerose lateral amiotrófica e o tratamento com células-tronco.	SR Lima, KB Gomes.	Lilacs, Revista Brasileira Clínica Médica, 2010.	- Cuidados com a qualidade de vida do paciente com ela utilizando aplicação de células tronco na tentativa de regenerar as células nervosas afetadas.	Este estudo tem objetivo de investigar o uso e aplicação das células-tronco em pacientes com ELA. E mostrou que o transplante de células-tronco prolongou a sobrevida de animais e promoveu a sobrevivência dos neurônios motores afetados.
Comunicação visual por computador na esclerose lateral Amiotrófica.	CRCasemiro ;CGArce.	SciELO, Arquivo Brasil Oftalmologia, 2004.	-Promover diminuição das limitações de comunicação.	Este artigo irá facilitar e melhorar a qualidade da assistência prestada ao paciente com ELA através dispositivos que facilitem a comunicação.

Sistematização da assistência de enfermagem a um cliente com esclerose Lateral amiotrófica: estudo de caso	LC Carvalho; TMO Menezes.	Google acadêmico, Revista enfermagem UFPE online, 2012,	-Facilitará comunicação da equipe de enfermagem; -Inclusão da família no processo de cuidado; -Apoio psicológico contínuo ao cliente e a família; -Manutenção de cuidados de enfermagem semi-intensivos; -Realização aspiração; -Regular mudança de posição; -Lubrificação nasal; -Controle sistemático dos sinais vitais.	O estudo realizou uma Visualização dos Problemas e necessidades do cliente com ELA e as repercussões sociais, emocionais e físicas que esta doença desencadeia na vida do indivíduo.
--	---------------------------	---	--	--

Os anos que mais ocorreram publicações foram os de 2004 e 2012 com duas (02) publicações por ano e em seguida, em 2005, 2010 e 2013, foram publicados apenas um (01) artigo em cada ano. Com a finalidade de desvelar questões relacionadas a essa patologia que afeta as famílias de modo irreversível, buscamos o maior número de informações oriundas de artigos e livros sobre a ELA, sendo o foco da investigação as informações significativas para prestar assistência de qualidade a quem sofre desse mal e assim, apoiar e subsidiar as ações das pessoas que cuidam desses pacientes.

A assistência de enfermagem e o estabelecimento de vínculo entre cliente e profissional, através do exame físico e dos diagnósticos de enfermagem a partir das necessidades do cliente e da família são cruciais no tratamento e assistência de qualidade ao mesmo. A utilização das etapas da Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE) torna mais humanizadas e completas as ações desempenhadas pela equipe de enfermagem, pois é possível elencar as prioridades nas ações para melhor atender o cliente que possui esse tipo de diagnóstico.¹⁰

As ações de enfermagem dirigidas à provisão do cuidado ao portador de ELA devem ser refletidas em um amplo contexto, e utilizando a teoria do autocuidado de Orem, notaram o grande valor que tem a preservação da autonomia em um paciente dependente e que isso exigirá do enfermeiro reflexões sobre como agir, guiar e orientar paciente.¹⁰

Quando não existe mais a possibilidade de cura, o foco da atenção é a qualidade de vida do paciente, inclusive durante o momento da finitude, que deve ser alcançada através do conforto, alívio e controle dos sintomas. Pensando nisso, foram selecionados vários cuidados de enfermagem para guiar todos que lidam com esta patologia logo a melhoria das condições de vida do paciente.¹¹

Os resultados do estudo, e a rotina de assistência prestada à pessoa nessas condições apontam alguns cuidados considerados importantes para a terapêutica como: utilização de música, períodos de leitura, melhora do ambiente promovendo conforto ao paciente; fisioterapia respiratória, aspiração oral e/ou oro traqueal de 4-5 vezes ao dia e mudança de decúbito associados aos demais cuidados resulta na melhora da capacidade de tosse dos pacientes e, conseqüentemente diminuição das chances de complicações respiratórias.^{10,12-13}

Como os músculos responsáveis pela deglutição vão perdendo suas funções decorrente da atrofia, outro importante do cuidado, para esses pacientes está relacionado à alimentação, devendo a dieta ser adaptada a cada fase da doença, até a realização da gastrostomia. A gastrostomia se baseia em um procedimento comum nos casos de ELA é feito na tentativa de aumentar a sobrevivência do doente. Os critérios para realizar o procedimento são: perda de peso maior de 10%; presença de disfagia grave, ingestão insuficiente de caloria, ocorrência de aspiração alimentar e um índice de massa corporal menor que 20.¹⁴

Outra característica frequente na evolução deste agravo é a afonia, uma vez que o agravo devasta os neurônios motores responsáveis pelo comando dos músculos, inclusive os músculos da laringe impossibilitando a capacidade de vocalizar do paciente.

Assim a necessidade de estabelecer uma comunicação eficaz se torna urgente, pois é através da comunicação que se mantém o elo que liga o ser humano ao seu entorno e conseqüentemente fornece apoio aos cuidadores na execução dos cuidados adequados ao paciente.¹⁵

De acordo com o levantamento da literatura entendemos que são grandes os índices de pacientes com ELA que sofrem com broncoaspiração por não conseguir deglutir a própria saliva.¹⁵

Diante do pressuposto foi indicada como solução para essa situação a aplicação de enzima botulínica nas glândulas salivares para a diminuição da produção da saliva. Esse tratamento também é indicado em outras situações tais como :a paralisia facial, visando recuperar a simetria, dinâmica e estática seriamente afetada em portadores dessa afecção.¹⁶

Uma das características da ELA que vem preocupando muito as pessoas acometidas e os cuidadores é o fato de a doença não possuir uma forma de tratamento eficaz que alcance cura, por isso várias pesquisas estão sendo realizadas. Uma delas trata-se da esclerose lateral amiotrófica e o tratamento com células-tronco. Muito se ouve falar sobre esse método, não somente para pacientes com esta patologia, mas também na tentativa de regenerar células nervosas lesionadas por traumas ou outras afecções. Esse tratamento poderia mudar a vida de milhares de pessoas que por diferentes motivos perderam sua capacidade motora.¹⁷

Outra tentativa de tratamento considerada é a utilização de combinação de drogas anti-inflamatórias e a injeção endovenosa de células humanas de cordão umbilical. Com o intuito de tratar as células afetadas e paralisar a progressão da doença, ambas as teorias estão sendo testadas em animais (camundongos) e investigadas na doença humana sendo os resultados, até agora, considerados satisfatórios.¹⁷⁻¹⁹

Assim percebemos que a ELA trata-se de uma doença com tratamento ainda restrito e pesquisas estão sendo realizadas para ajudar na terapêutica dessa patologia. E, enquanto não podemos contar com resultados que possam ser aplicados na prática, com o intuito de promover a cura dos acometidos por esse mal, devemos aperfeiçoar a assistência prestada aos pacientes para que os mesmos possam viver com o máximo de qualidade e decoro.

CONCLUSÃO

A velocidade da progressão da ELA depende da reação de cada organismo sendo impossível saber ao certo em quanto tempo o paciente ficará sem os movimentos ou quais músculos serão afetados primeiramente. A progressão é inevitável e de acordo com a evolução da doença, os movimentos dos músculos vão se tornando cada vez mais restritos ao paciente, e o mesmo se vê preso em seu próprio corpo.

A associação de cuidados inerentes ao paciente por parte da enfermagem no cuidado paliativo proporciona ao mesmo um melhor findar de vida e logo é essencial na melhoria da qualidade de vida. O enfermeiro deve desenvolver através da SAE e do processo de enfermagem um plano de cuidado que possibilita ao mesmo gerir uma assistência de enfermagem: individualizado, sistematizado, resolutiva e que irá suprir as necessidades inerentes do paciente com ELA em cada fase de comprometimento do agravo em questão.

Técnicas como a utilização de música, períodos de leitura, mudança de decúbito no leito e melhora do ambiente promovem conforto ao paciente; associadas a técnicas de fisioterapia respiratória, aspiração oral e/ou oro traqueal de 4-5 vezes ao dia e agregado aos demais cuidados resulta na melhoria da capacidade de tosse dos pacientes e conseqüentemente na diminuição das chances de broncoaspiração e complicações respiratórias.

Deste modo a gestão dos cuidados paliativos através do trabalho do enfermeiro e da equipe multiprofissional e essencial no desnovelar do agravo, afim de proporcionar momentos satisfatórios e qualidade de vida ao mesmo.

REFERÊNCIAS

1. Associação brasileira de esclerose lateral amiotrófica (ABRELA). Manual de esclerose lateral amiotrófica. São Paulo: ABRELA; 2002, p.34.
2. Pasinelli, P., and Brown, R.H. Molecular biology of amyotrophic lateral sclerosis: insights from genetics. *Nat. Rev. Neurosci.* 2006; 7: 710–723.
3. Quadros AAJ. História da Esclerose Lateral Amiotrófica no Brasil. *Revista Neurociências*, v.14, n.2, p.14-23, 2006.
4. Picon P, Prolla P, Amaral K, Beutler E, Zimran A. Doença de Gaucher. In: Picon P, Beltrame A, organizadores. **Protocolos clínicos e diretrizes terapêuticas**. Brasília: Ministério da Saúde, 2002. p. 217-234.
5. Braunwald E, Fauci AS, Hauser SL, Jameson JL, Kasper DL, Longo DL. *Medicina interna - Harrison*. 16ª ed. Rio de Janeiro: McGraw-Hill; 2006. p.1966-7.

6. Luchesi Karen Fontes, Silveira Isabela Costa. Cuidados paliativos, esclerose lateral amiotrófica e deglutição: estudo de caso. CoDAS [Internet]. 2018 [cited 2019 Jan 25]; 30(5): e20170215.
7. Xerez D. Reabilitação na Esclerose Lateral Amiotrófica: revisão da literatura. actafisiatrícia [Internet]. 9set.2008 [citado 25jan.2019];15(3):182-8. Available from: <http://www.revistas.usp.br/actafisiatrícia/article/view/102947>
8. Pompeo Daniele Alcalá, Rossi Lídia Aparecida, Galvão Cristina Maria. Revisão integrativa: etapa inicial do processo de validação de diagnóstico de enfermagem. Acta paul. enferm. [Internet]. 2009 [cited 2019 Jan 25]; 22(4): 434-438.
9. Mendes Karina Dal Sasso, Silveira Renata Cristina de Campos Pereira, Galvão Cristina Maria. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. Texto contexto - enferm. [Internet]. 2008 Dec [cited 2019 Jan 25]; 17(4): 758-764.
10. CARVALHO, Laís Chagas de. MENEZES, Tânia Maria de Oliva. Sistematização da assistência de enfermagem a um cliente com esclerose lateral amiotrófica: estudo de caso. Rev Enferm UFPE (online). 2012; 6 (12) :2998-3005
11. Silva Ednamare Pereira da, Sudigursky Dora. Concepções sobre cuidados paliativos: revisão bibliográfica. Acta paul. enferm. [Internet]. 2008 [cited 2019 Jan 25]; 21(3): 504-508.
12. Presto B, Orsini M, Presto LDN, Calheiros M, Freitas MRG, Mello MP et al. Ventilação não-invasiva e fisioterapia respiratória para pacientes com esclerose lateral amiotrófica. Rev Neurocienc. 2009;17(3):293-7.
13. Poltroniere Silvana, Cecchetto Fátima Helena, Souza Emiliane Nogueira de. Doença de alzheimer e demandas de cuidados: o que os enfermeiros sabem?. Rev. Gaúcha Enferm. (Online) [Internet]. 2011 June [cited 2019 Jan 25]; 32(2): 270-278.
14. Andrade PA, Santos CA dos, Firmino HH, Rosa C de OB: The importance of dysphagia screening and nutritional assessment in hospitalized patients. Einstein (São Paulo) 2018; 16: 1-6. doi:10.1590/s1679-45082018ao4189
15. Mauro JMB, Soler ZASG, Chotolli MR. Ela - Esclerose Lateral Amiotrófica: “A prisioneira do corpo?”. Arq Ciênc Saúde. 2013; 20(3): 101-7.
16. Barbas Carmen Sílvia Valente, Ísola Alexandre Marini, Farias Augusto Manoel de Carvalho, Cavalcanti Alexandre Biasi, Gama Ana Maria Casati, Duarte Antonio Carlos Magalhães et al . Recomendações brasileiras de ventilação mecânica 2013. Parte 2. Rev. bras. ter. intensiva [Internet]. 2014 Sep [cited 2019 Jan 27]; 26(3): 215-239.
17. Lima SR, Gomes KB Esclerose Lateral Amiotrófica e o tratamento com células-tronco. Rev Bras Clin Med. 2010 Nov-Dez; 8(6):531-7.
18. Carla Chiste T Santos, Chadya Samia Soares Pacondes De Miranda, Kelly De Jesus Menezes Da Silva, et al. SCHIZENCEFALIA - A Bibliographic Review of Clinical Aspects. J Cancer Res. 2018;1(2); 1-2.
19. Santos CCT, Miranda CSSP, Silva KJM, Pinto MFP, Costa AS, Moraes-Filho IM. Estresse emocional em famílias de crianças com necessidades especiais- revisão Bibliográfica. Rev Inic Cient Ext. 2018; 1(Esp.2): 247-9.

Recebido em: 22/11/2018

Aceito em: 21/12/2018