

**FACULDADE NATALENSE PARA O DESENVOLVIMENTO DO RIO
GRANDE DO NORTE
CURSO DE ENFERMAGEM**

**LÚPUS ERITEMATOSO SISTÊMICO SOB OS CUIDADOS DA
ENFERMAGEM**

LARISSA KATARINY NUNES BEZERRA

Monografia apresentada ao Curso de
Enfermagem da Faculdade Natalense
para o desenvolvimento do Rio Grande
do Norte (FARN). Como requisito de
aprovação em regime de orientação para
o desenvolvimento do trabalho de
conclusão de curso (TCC).

Orientadora: Dra. Vanessa Santos da
Aguiar Barbosa.

**NATAL/RN
2009**

01.00.11
BIBLIOTECA
FARN
01.00.11

LARISSA KATARINY NUNES BEZERRA

LÚPUS ERITEMATOSO SISTÊMICO SOB OS CUIDADOS DA ENFERMAGEM

Apresentada pela aluna Larissa Katariny Nunes Bezerra do 6º período do Curso de Enfermagem da Faculdade Natalense para o Desenvolvimento do Rio Grande do Norte sendo considerada aprovada pela Banca avaliadora

LÚPUS ERITEMATOSO SISTÊMICO SOB OS CUIDADOS DA ENFERMAGEM

Prof. Dra. Vanessa Santos de Arruda Barbosa
Orientadora

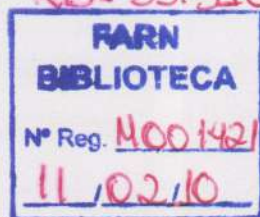
Catálogo na Pesquisa - Biblioteca da FARN
Setor de Processos Técnicos

Monografia apresentada ao Curso de Enfermagem da Faculdade Natalense para o desenvolvimento do Rio Grande do Norte (FARN). Como requisito de inscrição em regime de orientação para o desenvolvimento do trabalho de conclusão de curso (TCC).

Orientadora: Dra. Vanessa Santos de Arruda Barbosa.

NATAL/RN
2009

RB- 33.310



616-083

B469L

2009

ex. 01

Catálogo na Publicação – Biblioteca da FARN
Setor de Processos Técnicos

Bezerra, Larissa Katariny Nunes

Lúpus eritematoso sistêmico sob os cuidados da enfermagem. / Larissa Katariny Nunes Bezerra. – Natal, RN, 2009.

44f.

Orientador: Vanessa Santos de Arruda Barbosa (Drª.)

Monografia (Bacharel em Enfermagem) – Faculdade Natalense para o Desenvolvimento do Rio Grande do Norte.

1. Cuidados ao Paciente - Monografia. 2. Enfermagem - Monografia. 3. Diagnóstico de Enfermagem - Monografia. I. Título.

RN/FARN/BC

CDU 616-083

LARISSA KATARINY NUNES BEZERRA**LÚPUS ERITEMATOSO SISTÊMICO SOB OS CUIDADOS DE ENFERMAGEM**

Apresentada pela aluna Larissa Katariny Nunes Bezerra do 8º período do Curso de Enfermagem da Faculdade Natalense para o Desenvolvimento do Rio Grande do Norte sendo considerada aprovada pela Banca abaixo designada:

Natal, de Novembro de 2009

Profª. Dra. Vanessa Santos de Arruda Barbosa
Orientadora

Avaliador (a)

Avaliador (a)

AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar a Deus pelo dom da vida, por me iluminar e dar forças para seguir em frente.

A minha vovó Expedita (*in memoriam*), por ter sido parte fundamental na minha escolha acadêmica.

A minha família, pela base sólida que sempre me deu e pela força para encarar a vida de frente.

Aos meus pais, pela dedicação em formar não só a filha mais nova, mas todos os seus filhos. À minha mãe Darlene Maria pelo amor incondicional e ao meu pai Luiz Arnoud, por ser tão pai em minha vida: ambos proporcionaram sucesso nessa área da minha história, através do constante incentivo e dedicação completa.

Em especial à minha sobrinha Ana Júlia que foi um grande presente colocado por Deus em minha vida durante esta trajetória.

A minha orientadora Vanessa, por todo o conhecimento passado, pelas excelentes supervisões e orientação.

Aos meus colegas de turma, em especial ao meu grupo de estudo (Adriana, Angella, Joia, Kezia e Vanessa), por terem proporcionado vários momentos de estudo e descontração. Momentos muito valiosos para uma boa convivência.

Dedico aos meus pais, Luiz Arnoud e Darlene Maria por terem me proporcionado o dom da vida, por sempre acreditar e confiar no meu potencial, por nunca medir esforços para me ajudar na conquista das vitórias de minha vida. E principalmente, por me amarem incondicionalmente mostrando o valor da educação para um futuro promissor.

AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar a Deus pelo dom da vida, por me iluminar e dar forças para seguir em frente.

À minha vovó Expedita (*in memoriam*), por ter sido parte fundamental na minha escolha acadêmica.

À minha família, pela base sólida que sempre me deu e pela força para encarar a vida de frente.

Aos meus pais, pela dedicação em formar não só a filha mais nova, mas todos os seus filhos. À minha mãe Darilene Maria pelo amor intenso e ao meu pai Luiz Arnoud, por ser tão pai em minha vida: ambos proporcionaram sucesso nessa área da minha história, através do constante incentivo e dedicação completa.

Em especial à minha sobrinha Ana Júlia que foi um grande presente colocado por Deus em minha vida durante esta trajetória.

À minha orientadora Vanessa, por todo o conhecimento passado, pelas excelentes supervisões e orientação.

Aos meus colegas de turma, em especial ao meu grupo de estudo (Adelian, Angelita, Joice, Kezia e Vannessa), por terem proporcionado vários momentos de estudos e descontrações. Momentos muito valiosos para uma boa convivência.

"Dê ao mundo o que você tem de melhor
e o melhor reformará para você".

Robert Cooper

RESUMO

Sabemos que o sistema imunológico funciona como um mecanismo de defesa do corpo contra invasão de agentes não-específicos. Tendo sua principal função de defesa contra microorganismos infecciosos. Entretanto, o Lúpus Eritematoso Sistêmico (LES) é uma doença auto-imune que ocasiona diversas manifestações no organismo humano acometendo vários órgãos e sistemas, predisposição genética e diversos fatores hormonais, ambientais e infecciosos, parece levar à perda da tolerância imunológica, com ativação de linfócitos B, produção de auto-anticorpos e falha no mecanismo supressor e de regulação imunológica. Sendo uma doença inflamatória do tecido conjuntivo de etiologia desconhecida. Caracteriza-se clinicamente por períodos de exacerbação e remissão em pacientes que, em sua maioria, são cronicamente enfermos. Pacientes com lúpus eritematoso sistêmico (LES) desenvolvem anticorpos que reagem contra as suas células normais, podendo consequentemente afetar a pele, as articulações, rins e outros órgãos. A pessoa se torna "alérgica" a ela mesma, o que caracteriza o LES como uma doença auto-imune. Diante disso, o presente trabalho trata-se de uma pesquisa bibliográfica, realizada mediante uma seleção de materiais já publicados, livros, periódicos e artigos científicos de forma qualitativa descritiva. No entanto, verificamos que vários aspectos podem ser adotados mediante um diagnóstico de enfermagem, trazendo uma nova perspectiva de atuação do enfermeiro, para a melhoria da saúde, estado de saúde e qualidade de vida dos pacientes. Portanto o presente estudo mostrará os cuidados necessários do profissional de enfermagem aos pacientes portadores de Lúpus Eritematoso Sistêmico.

Palavras-chave: Imunológico, Lúpus, Diagnóstico, Cuidados.

"Dê ao mundo o que você tem de melhor
e o melhor retornará para você".

Robert Cooper

RESUMO

Sabemos que o sistema imunológico funciona como um mecanismo de defesa do corpo contra invasão de antígenos não específicos. Tendo sua principal função de defesa contra microorganismos infecciosos. Entretanto, o Lúpus Eritematoso Sistêmico (LES) é uma doença auto-imune que ocasiona diversas manifestações no organismo humano acometendo vários órgãos e sistemas, predisposição genética e diversos fatores hormonais, ambientais e infecciosos, parece levar à perda da tolerância imunológica, com ativação de linfócitos B, produção de auto-anticorpos e falha no mecanismo supressor e de regulação imunológica. Sendo uma doença inflamatória do tecido conjuntivo, de etiologia desconhecida. Caracteriza-se clinicamente por períodos de exacerbação e remissões em pacientes que, em sua maioria, são cronicamente enfermos. Pacientes com lúpus eritematoso sistêmico (LES) desenvolvem anticorpos que reagem contra as suas células normais, podendo conseqüentemente afetar a pele, as articulações, rins e outros órgãos. A pessoa se torna "alérgica" à ela mesma, o que caracteriza o LES como uma doença auto-imune. Diante disso, o presente trabalho trata-se de uma pesquisa bibliográfica, realizada mediante uma seleção de materiais já publicados, livros, periódicos e artigos científicos de forma qualitativa descritiva. No entanto, verificou-se que várias ações podem ser adotadas, mediante um diagnóstico de enfermagem, traçando uma meta que deve ser alcançada, para a melhora da saúde, estado geral do paciente e posteriormente a intervenção adequada para cada quadro diagnosticado. Tendo em vista que o enfermeiro, na assistência à saúde deve cuidar e abordar o paciente em uma visão holística, lhes proporcionando melhora da saúde e qualidade de vida. Portanto o presente estudo mostrará os cuidados necessários do profissional de enfermagem aos pacientes portadores de Lúpus Eritematoso Sistêmico.

Palavras-chave: Imunológico. Lúpus. Diagnóstico. Cuidados.

LIST ABSTRACT NOS

We know that the immune system functions as a defense mechanism of the body against invasion by non-specific antigens. Having its main function of defense against infectious microorganisms. However Lupus Erythematosus (SLE) is an autoimmune disease that causes several events in the human body affecting various organs and systems, genetic predisposition and various hormonal factors, environmental and infectious, opinion lead to loss of immune tolerance, with activation of lymphocytes B, the production of autoantibodies and the failure mechanism and suppression of immune regulation. As an inflammatory disease of the connective tissue of unknown etiology. It is characterized by periods of exacerbation and remissions in patients, most of them are chronically ill. Patients with systemic lupus erythematosus (SLE) developed antibodies that react against your normal cells and may consequently affect the skin, joints, kidneys and other organs. The person becomes "allergic" to herself, which characterizes SLE as an autoimmune disease. In this light the work because it is a literature search, performed by a selection of already published materials, books, journals and papers in a qualitative study. However it was noted that several actions can be taken by a nursing diagnosis, twisted a goal to be achieved, to improve the health status of the patient and then the appropriate action for each condition diagnosed. I try to view that the nurse in assisting health care and should approach the patient in a holistic view, they improved the health and quality of life. Therefore this study will show the necessary care of the nursing staff to patients with SLE.

Key words: immune system. Lupus. Diagnosis. Care.

LISTA DE QUADROS

Quadro I	Funções e características do sistema imunológico	14
Quadro II	Características e componentes das imunidades: inata e adquirida	16
Quadro II	Principais anticorpos encontrados no Lúpus Eritematoso Sistêmico	22
Quadro IV	Classificação da OMS para Glomerulonefrite Lúpica	24
Quadro V	Sistematização da assistência da enfermagem para portadores de LES	35

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

1	INTRODUÇÃO	11
	LES- LÚPUS ERITEMATOSO SISTÊMICO.	13
	SNC- SISTEMA NERVOSO CENTRAL.	13
	DAC- DOENÇA ARTERIAL CRÔNICA.	27
2.4	EXAMES LABORATORIAIS	28
3	CUIDADOS DE ENFERMAGEM	31
4	PLANEJAMENTO DO CUIDADO COM O DIAGNÓSTICO DE ENFERMAGEM	33
5	METODOLOGIA	35
6	RESULTADOS	38
7	DISCUSSÃO	38
8	CONCLUSÃO	41
	REFERÊNCIAS	42

1 INTRODUÇÃO

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	11
2	REVISÃO DE LITERATURA.....	13
2.1	SISTEMA IMUNOLÓGICO (SI).....	13
2.2	LUPÚS ERITEMATOS SISTEMÊMICO (LES).....	20
2.3	EPIDEMIOLOGIA DO LES.....	27
2.4	EXAMES LABORATORAIS.....	28
3	CUIDADOS DE ENFERMAGEM.....	31
4	PLANEJAMENTO DO CUIDADO COM O DIAGNÓSTICO DE ENFERMAGEM.....	33
5	METODOLOGIA.....	35
6	RESULTADOS	36
7	DISCUSSÃO.....	38
8	CONCLUSÃO.....	41
	REFERÊNCIAS	42

1 INTRODUÇÃO

No estudo da imunologia foi proposto a descoberta de diversas patologias que acometem o sistema imune, denominada doenças auto-imunes, entre elas o Lúpus Eritematoso Sistemico (ABBAS, 2007).

De acordo com Janeway (2002), as doenças auto-imunes ocorrem quando uma resposta imune adaptativa é montada contra os auto-antígenos. A consequência normal de uma resposta imune adaptativa contra um antígeno estranho é a eliminação do antígeno do corpo. Porém, quando uma resposta imune adaptativa se desenvolve contra auto-antígenos, usualmente é impossível, para os mecanismos efetores imunes, eliminar completamente o antígeno, sendo mantida a resposta. A consequência é que as vias efetoras da imunidade causam lesão inflamatória crônica aos tecidos, a qual pode ser letal. Para que ocorra o aparecimento de doenças auto-imunes, é necessário que se processem modificações de determinantes dos auto-antígenos ou, então, que o sistema imune se torne incapaz de reconhecer os constituintes próprios do organismo.

As doenças auto-imunes formam um espectro, tendo em uma extremidade a resposta imune direcionada contra um único órgão ou tecido, resultando em doenças órgão-específico, e, na outra extremidade, doenças nas quais as reações auto-imunes são contra antígenos disseminados, causando uma doença generalizada ou sistêmica (ROBBINS, COTRANS, 2005).

Segundo Rangel (2006) o LES é uma doença auto-imune, envolvendo órgãos e sistemas, que apresentam uma grande variedade de manifestações clínicas.

O LES é uma doença inflamatória do tecido conjuntivo de etiologia desconhecida. Caracteriza-se clinicamente por períodos de exacerbação e remissões em pacientes que, em sua maioria, são cronicamente enfermos. (TELLES, 2007).

O LES acomete múltiplos órgãos ou sistemas, multifatorial, em que a interação de predisposição genética e diversos fatores hormonais, ambientais e infecciosos parece levar à perda da tolerância imunológica, com ativação policlonal de linfócitos B, produção de auto-anticorpos e falha nos mecanismo supressores e de regulação imunológica (SATO, 2006).

2- No lúpus eritematoso sistêmico (LES) células e tecidos são danificados por auto-anticorpos patogênicos e complexos antígenos-anticorpos ou seja, uma pessoa que tem LES desenvolve anticorpos que reagem contra as suas células normais, podendo conseqüentemente afetar a pele, as articulações, rins e outros órgãos. A pessoa se torna "alérgica" á ela mesma, o que caracteriza o LES como uma doença auto-imune (SKARE, 2007).

Segundo Horta (1979) cabe a enfermagem desenvolver atividades para a manutenção e promoção de saúde, bem como para a prevenção de doenças, sendo de sua responsabilidade o diagnóstico e a intervenção de enfermagem. Seu objetivo é assistir as pessoas para atingirem seu potencial máximo de saúde.

A (o) enfermeira (o), ao atender o indivíduo não-hospitalizado aparentemente sadio ou doente em tratamento ambulatorial, poderá aplicar o processo de enfermagem e quando o faz está realizando uma consulta de enfermagem. Considera-se, pois, como conceito operacional neste trabalho, a consulta de enfermagem como a aplicação do processo de enfermagem; portanto, a assistência profissional prestada ao indivíduo aparentemente sadio ou tratamento ambulatorial (HORTA, 1979).

O importante papel do enfermeiro na assistência a saúde o permite cuidar e abordar o paciente em uma visão holística, lhes proporcionando melhora da saúde e qualidade de vida (FIGUEREDO, 2003).

Portanto o presente estudo tem como objetivo identificar o planejamento do cuidado aos portadores de Lúpus Eritematoso Sistêmico, através do diagnóstico e cuidados necessários a esses pacientes. Em análise final a pesquisa identificará os cuidados necessários do profissional de enfermagem aos pacientes portadores de Lúpus Eritematoso Sistêmico.

em um sistema especializado de vasos, chamando sistema linfático (JANEWAY, et al, 2002).

As células e moléculas responsáveis pela imunidade constituem o sistema imune, e sua resposta coletiva que coordena a introdução de substâncias estranha no organismo é chamada resposta imune (ABBAS, 2003).

A importância do sistema imunológico para a saúde é ilustrada pela observação frequente de que indivíduos com resposta imunológica defeituosa

2- REVISÃO DE LITERATURA

2.1-Sistema imunológico (SI)

De acordo com Abbas (2007) o sistema imunológico é o conjunto de células, tecidos e moléculas que são intermediários na resistência às infecções.

O sistema imunológico funciona como um mecanismo de defesa do corpo contra invasão. O termo imunidade refere-se à resposta protetora específica do corpo a um agente ou organismo estranho invasor. Seus principais componentes incluem a medula óssea, os leucócitos produzidos na medula óssea e os tecidos linfóides (SMELTZER, BARE, 2005).

O termo imunidade é derivado do latim *immunita*, que se referia à isenção de vários deveres cívicos e processos legais oferecida aos senadores romanos durante seus mandatos. Historicamente, a imunidade significa proteção contra doença e, mais especificamente, as doenças infecciosas (ABBAS, 2007).

Segundo Robbins (2005) a função fisiológica do sistema imune é proteger o indivíduo contra patógenos infecciosos.

De acordo com Abbas (2007) a função fisiologia do sistema imunológico é prevenir as infecções e erradicar as infecções estabelecidas.

A função fisiológica do sistema imunológico é a defesa contra microorganismos infecciosos. Entretanto, até mesmo substâncias estranhas não-infecciosas podem desencadear uma resposta imunológica (ABBAS et al, 2008).

As células que constituem o sistema imunológico se originam na medula óssea, onde muitas vezes também amadurecem. Migrando-se em função do patrulhamento dos tecidos, circulando no sangue e em um sistema especializado de vasos, chamando sistema linfático (JANEWAY, et al, 2002).

As células e moléculas responsáveis pela imunidade constituem o sistema imune, e sua resposta coletiva que coordena a introdução de substâncias estranha no organismo é chamada resposta imune (ABBAS, 2003).

A importância do sistema imunológico para a saúde é ilustrada pela observação frequente de que indivíduos com resposta imunológica defeituosas

são suscetíveis a infecções sérias, que frequentemente põem em risco a vida do paciente (ABBAS, 2008).

No quadro a baixo são apresentados algumas das funções e características do sistema imunológico e sua importância na saúde e na doença (ABBAS, LICHTMAN, 2007).

Papel do Sistema Imunológico	Implicações
Defesa contra as infecções	A imunidade deficiente leva a um aumento na suscetibilidade a infecções.
	A vacinação estimula as defesas imunológicas e protege contra as infecções.
O sistema imunológico reconhece e responde a tecidos transplantados e proteínas introduzidas recentemente	As respostas imunológicas representam barreiras importantes ao transplante e à terapia genética.
Defesa contra os tumores	Potencial para a imunoterapia do câncer
Os anticorpos são reagentes altamente específicos na detecção de qualquer classe de moléculas	Abordagens imunológicas para exames laboratoriais são amplamente utilizadas na prática clínica e na pesquisa.

Fonte: Imunologia Básica, 2007.

A medula óssea é o sítio de produção de leucócitos envolvido com a imunidade. Como outras células sanguíneas, os linfócitos são geradores de células-trocas, as quais são células diferenciadas. Os descendentes das células troncos transformam-se em linfócitos, linfócitos B (células B) e linfócitos T (células T). Os linfócitos B amadurecem na medula óssea e, então, entram na circulação. Os linfócitos T movem-se da medula para o timo, onde

amadurecem em vários tipos de células capazes de diferentes funções (JANEWAY, 2002).

Existem dois tipos gerais de imunidade: natural (inata) e adquirida (adaptativa). A imunidade natural é uma imunidade presente ao nascimento, já a imunidade adquirida desenvolve-se depois do nascimento (ABBAS, 2003).

De acordo com Smeltzer e Bare (2005) a imunidade natural (inata) fornece uma resposta inespecífica a qualquer invasor estranho, independentemente da composição do invasor. Já a imunidade adquirida (adaptativa) comumente se desenvolve em consequência da exposição prévia a um antígeno através da imunização (vacinação) ou ao contrair uma doença, gerando uma resposta imune protetora.

A imunidade inata (também chamada de natural ou nativa) se refere a mecanismo de defesa que estão presentes antes mesmo de ocorrer uma infecção e que se desenvolveram para reconhecer microrganismo de maneira específica e para proteger os organismos multicelulares contra infecção. A imunidade adaptativa (também chamada adquirida ou específica) consiste em mecanismo que são estimuladores por microrganismo e que também são capazes de reconhecer substâncias não-microbianas chamadas antígenos (ROBBINS; COTRAN, 2005, p 204).

Segundo Janeway (2002) uma resposta imune específica, como a produção de anticorpos contra um determinado agente infeccioso, é conhecida como uma resposta imune adaptativa, uma vez que é obtida durante a vida de um indivíduo como reação adaptativa à presença de patógenos específicos. Em muitos casos, a resposta imune adaptativa confere imunidade protetora contra reinfecções pelo mesmo agente infectante. Isso diferencia essas respostas da imunidade inata.

Os componentes da imunidade inata são as barreiras epiteliais, que impedem a entrada dos microrganismos, as células fagocíticas (principalmente os neutrófilos e macrófagos), as células matadoras naturais (natural killer) e diversas proteínas do plasma, incluindo as proteínas do sistema do complemento. Já o sistema imune adaptativo é composto por linfócitos e seus produtos, incluindo os anticorpos (ROBBINS; CONTRAN, 2005).

O mecanismo da imunidade inata responde aos microorganismos e não a substâncias não microbianas, são específicos para estruturas presentes nas diversas classes de patógenos, são intermediados por receptores codificados

na linhagem germinativa e não são acentuados por exposições repetidas (ABBAS, LINCHTMAN, 2007).

Segundo Abbas (2007) os mecanismos de defesa do hospedeiro são constituídos pela imunidade inata, responsável pela produção inicial contra as infecções, e pela imunidade adquirida, que se desenvolve mais lentamente e é responsável pela defesa mais tardia e mais eficaz contra as infecções. Veja no quadro a baixo as diferenças entre a imunidade inata e adquirida, desde suas características e seus componentes.

	INATA (NATURAL)	ADQUIRIDA
CARACTERÍSTICAS		
Especificidade	Para estruturas compartilhadas por grupos de micróbios relacionados	Para antígenos de micróbios e para antígenos não-microbianos
Diversidade	Limitada	Muito grande
Memória	Nenhuma	Sim
Tolerância a si própria	Sim	Sim
COMPONENTES		
Barreiras celulares e químicas	Pele, epitélios das mucosas: substância antimicrobianas.	Linfócitos nos epitélios; anticorpos secretados nas superfícies epiteliais.
Proteínas do sangue	Complemento, outras	Anticorpos
Células	Fagócitos (macrófagos, neutrófilos), células NK (natural killer)	Linfócitos

Fonte: Imunologia Celular e Molécula, 2008.

Os macrófagos e neutrófilos do sistema imunológico inato formam uma primeira linha de defesa contra muitos microrganismos comuns e são essenciais para o controle das infecções bacterianas habituais. Essas células desempenham papel crucial na iniciação e no posterior direcionamento das respostas imunes adaptativas, assim como participam da remoção dos patógenos, alvos da resposta imune adaptativa. Já os linfócitos do sistema

imune adaptativo, ou seja, linfócitos antígeno-específico proliferam e se diferenciam em células efectoras que eliminam os patógenos (JANEWAY, et al, 2002).

A resposta imunológica adquirida consiste em fases seqüenciais, tais como: reconhecimento dos antígenos pelos linfócitos, ativação dos linfócitos para que proliferem e se diferenciem em células efectoras e de memória, eliminação dos microorganismos, declínio de resposta imunológica e memória duradoura (ABBAS, LICHTMAN, 2007).

Existem dois tipos de imunidade adquirida, conhecidos como imunidade humoral e imunidade celular, que são mediados por células e moléculas diferentes, sendo projetados para fornecer a defesa contra microorganismo extracelulares e intracelulares, respectivamente. A imunidade humoral é mediada por proteínas chamadas anticorpos, produzidas pelos linfócitos B (ABBAS, LICHTMAN, 2007).

De acordo com Abbas (2003) existem dois tipos de resposta imune adquiridas, designadas imunidade humoral e imunidade mediada por células, que são mediadas por diferentes componentes do sistema imune e funcionam para eliminar os diferentes tipos de microorganismos. A imunidade humoral é mediada por moléculas do sangue, chamadas anticorpos, que são produzidas pelos linfócitos B. Já a imunidade mediada por célula, é mediada por células chamadas linfócitos T.

A imunidade humoral é o principal mecanismo de defesa contra os microorganismos extracelulares e suas toxinas, porque os anticorpos secretados podem se ligar a esses microorganismos e suas toxinas e ajudar na sua eliminação. A imunidade mediada por células é importante para defesa contra os microorganismos intracelulares tais como os vírus e algumas bactérias, promovendo a destruição dos microorganismos que residem nos fagócitos ou a lise das células infectadas (ABBAS, 2003, p 5).

É importante ressaltar que os linfócitos B são as únicas células que produzem anticorpos. Os linfócitos B expressam anticorpos de membrana, que reconhecem os antígenos, e as células B efectoras secretam anticorpos, que neutralizam e eliminam os antígenos. Como também os linfócitos T reconhecem fragmentos peptídicos dos antígenos protéicos apresentados por

outras células. Os linfócitos T auxiliares ativam as células fagocitárias, para que destruam os microorganismos ingeridos, e os linfócitos B, para que produzam anticorpos. Os linfócitos T citotóxicos destroem as células infectadas que apresentam patógenos em seu citoplasma (ABBAS, LICHTMAN, 2007).

Os microorganismos patogênicos penetram no hospedeiro por muitas portas de entradas, dessa maneira estala o processo infeccioso em qualquer lugar, mas o encontro do antígeno com os linfócitos ocorre nos órgãos linfóides periféricos: os linfonodos, o baço e vários tecidos linfóides associados às superfícies mucosas (JANEWAY, et al 2002).

Os linfonodos distribuem-se por todo o corpo. Eles são ligados por capilares e canais linfáticos, os quais removem o material não próprio da linfa antes que ela entre na corrente sanguínea. Os linfonodos também servem como centros para a proliferação de células imunes (SMELTZER, BARE, 2005).

Por sua vez as células apresentadoras de antígenos capturam os antígenos dos microorganismos que entram através dos epitélios, concentrando-se nos órgãos linfóides e apresentando-se as células T para reconhecimento (ABBAS, LICHTMAN, 2007).

As respostas imunes adquiridas são iniciadas em tecidos especializados, os órgãos linfóides periféricos, capazes de concentrar eficientemente os antígenos que são introduzidos através das portas de entrada comuns (ABBAS, 2003).

Os linfonodos são estruturas linfóides altamente organizadas, localizadas em pontos de convergência dos vasos do sistema linfático, um extenso sistema de vasos que coletam o fluido extracelular dos tecidos, fazendo-se retornar para sangue, e é chamado linfa. Os linfócitos B e T são estruturados de modo similar nos outros tecidos linfóides, promovendo uma interação entre células T e B, por ocasião do encontro com o antígeno (JANEWAY, et al, 2002, p 28).

Segundo Abbas (2007) os linfócitos virgens circulam pelos órgãos linfóides periféricos em busca de antígenos. Os linfócitos T efetores migram para os locais de infecção periférica, onde eliminam os agentes infecciosos. Os linfócitos B efetores permanecem nos órgãos linfóides e na medula óssea, as células T citotóxicas. Essas células participam da destruição de organismos estranhos. As células T auxiliares são ativadas pela identificação dos antígenos

onde secretam anticorpos que entram na circulação, encontram os microorganismo e os eliminam (ABBAS, LICHTMAN, 2007).

De acordo com Janeway (2002) os anticorpos, que foram o primeiro produto da resposta imune adaptativa a ser identificado, são encontrados na porção líquida do sangue, ou plasma, e nos fluidos extracelulares. Uma vez que os fluidos foram, outrora, conhecidos, à imunidade mediada pelos anticorpos é referida como imunidade humoral.

Que a resposta imune humoral caracteriza-se por produção de anticorpos pelos linfócitos B em resposta a um antígeno específico. Embora o linfócito B seja responsável, por fim, pela produção de anticorpos, os macrófagos da imunidade natural e os linfócitos T especiais da imunidade celular estão envolvidos na identificação da substância estranha e na produção de anticorpos (SMELTZER, BARE, 2005).

Os anticorpos são grandes proteínas chamadas de imunoglobulinas, porque eles são encontrados na fração de globulina das proteínas plasmáticas. Os anticorpos defendem contra os invasores estranhos de diversas maneiras, e o tipo de defesa empregado depende da estrutura e composição do antígeno e da imunoglobulina. Como também promovem a liberação de substâncias vasoativas, como a histamina e a substância de liberação lenta, dois dos mediadores químicos da resposta inflamatória. É importante ressaltar que os anticorpos não funcionam em isolamento, mas, em lugar disso, mobilizam outros componentes do sistema imune para defender contra o invasor. Sendo seu papel usual consiste em focalizar os componentes do sistema imune natural no invasor (SMELTZER, BARE, 2005).

Enquanto os linfócitos B são responsáveis pela imunidade humoral, os linfócitos T são principalmente responsáveis pela imunidade celular. As células-tronco migram continuamente da medula para o timo, onde se desenvolvem em células T (SMELTZER, BARE, 2005).

As células T são necessárias para o controle de patógenos intracelulares e para a ativação das respostas de células B às maiores antígenos (JANEWAY, et al, 2002).

As duas principais categorias de células T são as células T auxiliares e as células T citotóxicas. Essas células participam da destruição de organismos estranhos. As células T auxiliares são ativadas pela identificação dos antígenos

e estimulam o restante do sistema imune através de citocinas, já às células citotóxicas atacam diretamente o antígeno ao alterar a membrana celular, provocando a lise celular e liberando as enzimas citolíticas e citocinas (SMELTZER, BARE, 2005).

As reações mediadas por células dependem de interações diretas entre linfócitos T e células portadoras do antígeno que as células T conseguem reconhecer. A ação das células T citotóxicas é a mais direta. Essas células reconhecem qualquer célula do organismo infectada por vírus, que se replica no interior da célula (JANEWAY, et al, 2002).

Então quando o corpo é invadido ou atacado por bactérias, vírus ou outros patógenos, ele possui três meios para se defender:

- A resposta imune fagocítica;
- A resposta imune humoral ou de anticorpos;
- A resposta imune celular.

A primeira linha de defesa, a resposta imune fagocítica, envolvendo os leucócitos e ou (macrófagos), os quais possuem a capacidade de ingerir partículas não-próprias. Essas células movem-se até o ponto de ataque, onde elas engolfam e destroem os agentes invasores. Os fagócitos também removem as próprias células que estão morrendo ou morta do próprio corpo. Uma segunda resposta protetora, a resposta imune humoral (ou de anticorpos), começa com os linfócitos B, que podem se transformar em células plasmáticas que produzem anticorpos. Esses anticorpos são transportados na corrente sanguínea e tentam incapacitar os invasores. O terceiro mecanismo de defesa, a resposta imune celular, envolve os linfócitos T, que podem se transformar em células T citotóxicas (ou killer) especiais que podem atacar os próprios patógenos (SMELTZER, BARE, 2005).

2.2 - Lúpus eritematoso sistêmico (LES)

O Lúpus eritematoso sistêmico é uma doença auto-imune, causada por uma falha na divisão funcional do sistema imunológico; multissistêmica porque pode afetar qualquer sistema do corpo; crônica fazendo com que os seus

portadores tenham recaídas ao longo de seu tratamento. "Conhecida também como Lobo Vermelho devido a erupção cutânea avermelhada presente nas bochechas" (BENJAMINI, COICO, SUNSHINE, 2000).

LES é denominado uma doença auto-imune, uma vez que, apresenta uma diversidade de anticorpos direcionado contra DNA, plaquetas, células vermelhas, e complexo de proteínas e fosfolipídios resultando em lesões disseminadas por todo o corpo (ROBBINS, COTRANS, 2005).

Lúpus eritematoso sistêmico (LES) é uma doença auto-imune sistêmica caracterizada pela presença de auto-anticorpos, principalmente, contra componentes do núcleo celular, afetando diversos órgãos como pele, articulações, rins e vasos. Múltiplas disfunções na regulação do sistema imunológico estão envolvidas na sua patogênese, destacando-se a hiper-reatividade de linfócitos T a antígenos próprios. Auto-anticorpos dependentes de linfócitos T são formados e geram complexos imunes com antígenos próprios, que se depositam em diversos tecidos levando lesões cutâneas (RANGEL, et al, 2006, p 230).

Pacientes com LES apresentam distúrbios imunológicos caracterizado pela produção de vários auto-anticorpos patogênicos e imunocomplexos, assim como pela falha na depuração desses auto-anticorpos e imunocomplexos, propiciando situações em que antígenos próprios possam ser apresentados ao sistema imunológico tem sido um dos mecanismos aventados para perda de tolerância imunológica que ocorre nessa doença (SATO, 2006).

Segundo Skare (2007) anormalidades básicas no lúpus é o aparecimento de inúmeros auto-anticorpos, associados a uma falha na supressão de sua formação.

Em uma desordem imunológica como o Lúpus, o sistema defensivo perde sua habilidade de diferenciar entre substâncias de corpos estranhos (antígenos) e de suas próprias células e tecidos produzindo assim "níveis perigosamente altos de anticorpos anti-DNA" (BENJAMINI, COICO, SUNSHINE, 2000).

Segundo Benjamini (2000) a presença de anticorpos anti-DNA tem uma melhor correlação com a patologia do envolvimento renal no LES. Os anticorpos anti-DNA formam complexos solúveis com DNA liberado durante a desintegração de tecido normal, com a pele.

De acordo com Skare (2007), os principais anticorpos encontrados no lúpus eritematoso sistêmico estão descritos na tabela em baixo.

Anticorpos	Frequência	Antígeno	Importância clínica
FAN	95%	Múltiplos	Um teste repetidamente negativo torna o diagnóstico improvável
Anti-DNA	70%	DNA	Específico para LES, associado com nefrite.
Anti-Sm	30%	Sn-RNPs	Específico para LES
Anti-RNP	40%	Proteína U1-RNP	Aparece em síndrome mista.
Anti-Ro (SS-A)	30%	Proteína com 52e 60 kDa	Aparece em lúpus cutâneo subagudo
Anti-La (SS-B)	10%	Fosfoproteína de transporte RNA polimerase 3.	Associado ao anti-Ro e síndrome de Sjogren
Antinucleossomo	70%	Complexo DNA-histona (cromatina)	Responsável pela célula LE doença renal
Anti-histona	70%	Histonas	Mais em lúpus por drogas (95%) que espontâneo
Anti-P	15%	Proteínas ribossômico	Manifestações neuropsiquiátricas, hepatite e lesão renal
Antifosfolídeos	30%	Fosfolídeos	Risco de trombose, abortos, trombocitopenia, aumento do PTT, VDRL falso-positivo
Antieritrocito	60%	Anti-superfície de hemácia	Poucos fazem hemólise
Antilinfócitos	70%	Antígenos de superfície linfócito T	Leucopenia

Fonte: Reumatologia princípios e práticas 2007.

Entre dos portadores de LES estima-se a predominância do sexo feminino principalmente em seu período fértil (da menarca à menopausa), devido à produção de hormônios. Apresentando ainda uma grande incidência em indivíduos afro-descendentes. Além de fatores hormonais outros fatores, com os ambientais, influenciam nessa doença, destacando-se os raios ultravioletas (SMELTZER, BARE, 2005).

É importante ressaltar os seguintes sintomas: manifestações cutâneas que envolvem lesão aguda, consistindo em erupções com vermelhidão em forma de asas borboletas na região da bochechas; manifestações renais podem ser evitadas se a doença for detectada prematuramente, pois tais lesões podem levar a hipertensão; manifestações cardíacas também são observadas, como a pericardite (inflamação do pericárdio, membrana que envolve o coração); manifestações pulmonares, como a pleurite (inflamação da pleura) manifestações no sistema nervoso central sendo hoje em dia amplamente reconhecida devido alterações nos padrões de comportamento ou capacidade cognitiva (SMELTZER, BARE, 2005).

A pele é comprometida na maioria dos pacientes. Eritemas característico afeta a área malar (nariz e bochechas), como também urticárias, bolhas, maculopapulares e ulcerações também podem ocorrer. É importante lembrar que a exposição à luz solar provoca ou acentua o eritema. Ao estudo histológico, as áreas atingidas apresentam degeneração, liquefativas da camada basal da epiderme, junto com edema na junção dérmica. Na derme, há edema variável e infiltrados mononucleados perivascularres (ROBBINS, COTRAN, 2005).

De acordo com Sato (2006) o comprometimento cutâneo ocorre em cerca de 80% dos casos, ao longo da evolução da doença. Lesão em asa de borboletas é caracterizada por ter início agudo, ser eritematosa, com localização em região malar e dorso do nariz. Outras lesões agudas são as lesões eritematomaculares, papulares ou maculopapulares, lesões bolhosas, também de localização preferencial em áreas expostas ao sol.

Pacientes com LES evoluem com lesões cutâneas, mais comumente em áreas expostas à radiação solar. Estas lesões podem se apresentar de forma variadas como rash malar, lesões discóides, maculopapulares ou bolhas. Opções de tratamentos para estas situações incluem corticosteróides sistêmicos ou tópicos, agentes antimaláricos, azatioprina, dapsona e talidomida (RANGEL, et al, 2006).

Skare (2007) afirma que lesões agudas compreende as clássica erupção em borboletas, erupções morbiliformes etc. O rash em borboleta é o achado mais comum. São lesões eritematosas e edematosas sobre o dorso do nariz e

bochechas. Essas lesões se exacerbam com exposição ao sol ou à luz artificial ultravioleta, nervosismo e ingestão de álcool.

Os rins são alvos freqüentes de lesões no Lúpus. O principal mecanismo de lesão é a deposição de imunocomplexos nas estruturas renais, incluindo glomérulos, membranas basais tubulares e dos capilares peritubulares e vasos sanguíneos grandes. Outras formas de lesões podem incluir um processo trombótico, envolvendo os capilares glomerular, o que se acredita ser provocado por anticorpos antifosfolipídios (ROBBINS, COTRAN, 2005).

A deposição de complexos imunes no glomérulo renal causa insuficiência renal no LES, pois a deposição de complexos imunes causam o espessamento da membrana basal glomerular, como também depósitos de imunoglobulina, depósitos protéicos densos entre a membrana basal glomerular e as células epiteliais renais (JANEWAY, et al, 2002).

Skare (2007) afirma que o envolvimento renal do lúpus é primeiramente glomerular, embora interstício e túbulo também possam ser afetados.

Segundo Sato (2006) o envolvimento renal é caracterizado pela presença de proteinúria $> 0,5\text{g}/24\text{ h}$, ou de aumento dos níveis séricos de creatinina, sem outra causa. Alteração do sedimento urinário e ou proteinúria ocorre em cerca de 50% dos pacientes, ao longo da evolução da doença. Skare (2007) afirma ainda que um resultado parcial de urina normal não exclui a existência de lesão renal. Essas formas mais salientes de nefropatia são geralmete, não progressivas.

Segundo Skare (2007) numerosos padrões têm sido descritos e classificados pela Organização Mundial da Saúde (veja no quadro a baixo). Esses diferentes padrões estão associados com graus diferentes de anormalidades clínicas e laboratoriais.

Quadro da Classificação da OMS para Glomerulonefrite Lúpica

- | | |
|------|--|
| I. | Glomérulo normal; |
| II. | Nefrite mesangial pura; |
| III. | Glomerulonefrite focal; |
| IV. | Glomerulonefrite proliferativa difusa; |
| V. | Glomerulonefrite membranosa. |

Fonte: Reumatologia 2007

LES não estar completamente estabelecida, porém fatores relacionados ao LES. Robbins (2005) descreve essa classificação morfológica dos padrões glomerular mediada por imunocomplexos no LES da seguinte maneira. A glomerulonefrite mesangial é caracterizada pela proliferação de células mesangiais e ausência de envolvimento das paredes dos capilares glomerulares. Em sua maioria apresentando manifestações clínicas mínimas, como hematúria branda ou proteinúria transitória. A glomerulonefrite focal é uma lesão focal que afeta menos de 50% dos glomérulos e geralmente apenas algumas porções de cada glomérulo. Glomerulonefrite proliferativa difusa é a mais grave de todas as lesões renais no LES. As alterações anatômicas predominantes são as proliferações de células endoteliais, mesangiais e algumas vezes epiteliais. A glomerulonefrite membranosa é a doença glomerular nas quais as principais alterações histológicas consistem em um espessamento difuso das paredes dos capilares. Quase sempre é acompanhado de proteinúria grave com síndrome nefrótica.

Considera-se que todas essas lesões glomerulares possuem o mesmo mecanismo geral de patogênese, isto é, deposição de imunocomplexos dentro dos glomérulos. Algumas evidências indicam que os complexos são formados por DNA e anticorpos anti-DNA, mas outros antígenos como histonas também podem estar envolvido (ROBBINS, COTRAN, 2005).

O envolvimento cardiovascular se manifesta principalmente na forma de pericardite. Envolvimento pericárdio sintomático ou assintomático está presente na maioria dos pacientes (ROBBINS, COTRAN, 2005).

A pericardite e miocardite são comuns, podendo ser a forma de apresentação da doença. Onde as pericardites costumam ser de leves a moderadas e geralmente respondem bem ao tratamento. Já as miocardites são causadas por uma vasculite difusa de pequenos ramos de artérias coronarianas com inflamação intersticial, degeneração de fibras e fibrose. Ambas são facilmente diagnosticadas pelo eletrocardiograma (SKARE, 2007).

As doenças arteriais coronarianas aterosclerótica (DAC) é uma importante causa de morbidade e mortalidade em pacientes com LES. Eventos cardiovasculares e cerebrovasculares ocorrem com maior frequência em pacientes com lúpus, quando comparados com a população geral, especialmente em mulheres na pré-menopausa. A patogênese da DAC nos

LES não estar completamente estabelecida, porém fatores relacionados ao LES e ao seu tratamento parecem se associar à presença de fatores de risco tradicionais para a doença arterial coronariana (TELLES, et al, 2007).

Manifestações pulmonares também podem ocorrer em pacientes com LES. Ocorrem pleurite e derrames pleurais, atingindo quase 50% dos pacientes. Sendo com menor frequência evidências de lesões de lesões alveolares na forma de edemas e hemorragias. Em alguns casos, há fibrose intersticial crônica. É importante ressaltar que nenhuma dessas alterações é específica do LES (ROBBINS, COTRAN, 2005).

As pleurites e ou derrames pleurais acontecem em mais da metade dos pacientes. O infiltrado pulmonar em pacientes com lúpus tem pneumonia bacteriana a sua causa mais comum, uma vez que, esse pacientes são imunologicamente deprimidos, seja pela doença, seja pelo tratamento. A embolia pulmonar e conseqüente hipertensão pulmonar secundárias a microtrombos são achadas de pacientes com anticorpos antifosfolídeos. A hipertensão pulmonar pode aparecer, também, na ausência de alterações na pleura e de parênquima, isto é muito raro, porém de mau prognóstico (SKARE, 2007).

As bases patológicas dos sintomas no sistema nervoso central (SNC) não estão inteiramente claras. No entanto, estudos histológicos do sistema nervoso de pacientes com manifestações neuropsiquiátricas de LES não revelaram vasculite relevante. Acredita-se que essas alterações resultam de lesões do endotélio por parte de anticorpos antifosfolídeos. Além disso, estudos sugerem que os anticorpos contra uma proteína de membrana sináptica podem atuar na patogênese do sistema nervoso central (ROBBINS, COTRAN, 2005).

As manifestações do sistema nervoso central são extremamente comuns, embora nem sempre adequadamente valorizadas. Muitos distúrbios cognitivos e alterações de humor passam despercebidos ou são atribuídos ao estresse causado pela doença (SKARE, 2007).

É importante lembrar do comprometimento das articulações são freqüentes. Nas fases agudas de artrite no LES, há exsudação de neutrófilos e fibrina na sinóvia e infiltrado celular mononuclear perivascular no tecido subsinovial (ROBBINS, COTRAN, 2005).

Ocorre artrite de pequenas articulações das mãos, do punho e joelho frequentemente é simétrica e costuma ter caráter intermitente. O comprometimento de tecidos periarticulares são freqüentes, podendo causar deformidades articulares (SKARE, 2007).

Manifestações hematológicas maioria dos casos de anemia no LES é normocrômica e normocítica, sendo atribuída à doença e à atividades inflamatória da doença. Em menos de 15% a anemia é do tipo hemolítica auto-imune (SATO, 2006).

Segundo Skare (2007) as anemias aparecem em metades dos pacientes. É secundária a anemia de doença crônica, déficit de ferro, uremia e presença de inibidores de eritropoietina.

Pacientes com vasculite ativa podem desenvolver ulcerações, gangrena digital, infarto cutâneo. Úlceras de pele ocorrem perto dos maléolos e podem ser grandes. Gangrenas de extremidades aparecem com pulsos adjacentes normais, o que demonstra um envolvimento predominante de pequenos vasos (SKARE, 2007, p 112).

De acordo com Sato (2007) comprometimento vascular ocorre em pacientes com LES. A vasculite costuma ocorrer em artérias de pequeno calibre, afetando, sobretudo mucosa oral ou nasal e polpas digitais de mãos e pés. Vasculite acometendo artérias de médio calibre poderão ocasionar úlceras isquêmicas profundas ou necroses digitais.

2.3- EPIDEMIOLOGIA DO LÚPUS

Segundo Bonfá (2006) é uma doença rara, incidindo mais freqüentemente em mulheres jovens, ou seja, na fase reprodutiva, numa proporção de nove a dez mulheres para um homem, com prevalência variando de 14 a 50/100.000 habitantes, em estudos norte-americanos.

No único estudo realizado no Brasil, Sato (2006) estimou a incidência de 8,7 casos novos/100 mil habitantes ano na cidade de Natal (RN), em 2000. Especula-se sobre a possível participação da radiação ultravioleta para justificar essa incidência tão alta, pois a cidade de Natal tem um alto índice de exposição à radiação ultravioleta, sendo conhecida com a cidade do sol.

2.4-EXAMES LABORATORIAS

Para diagnosticar o Lúpus Eritematoso Sistêmico é necessário a realização de exames laboratoriais:

Sato (2006) recomenda os exames laboratoriais rotineiros como o hemograma completo, urina I ou análise do sedimento urinário e a avaliação da função renal para avaliar possíveis órgãos comprometidos, assim como sua gravidade.

Os seguintes exames são prescritos para um diagnóstico eficaz de LES, tais como: anticorpos antinucleares (AAN); anticorpos anti-DNA nativo; anticorpos anti-Sm; anticorpos anti-UI-RNP; anticorpos anti-Ro/SS-A; anticorpos anti-La/SS-B; anticorpos antifosfolípides, fator reumatóide e exames do líquido cefalorraquidiano (SKARE, P 115, 2007).

- Hemograma

Pode mostrar anemia normocrômica e normocítica, devido à doença inflamatória crônica e, mais raramente, anemia hemolítica caracterizada por aumento de reticulócitos, bilirrubina indireta e positividade do teste de Coombs. A leucopenia, com ou sem linfopenia é um achado freqüente na fase ativa da doença. A plaquetopenia também pode ocorrer devido a anticorpos dirigidos contra antígenos específicos da membrana plaquetária ou a anticorpos antifosfolípides (SATO, 2006).

- Exame de sedimento urinário

Podem mostrar cilindúria e hematúria, geralmente com dismorfismo eritrocitário e proteinúria em graus variado (SATO, 2006).

- Fator Antinuclear (Anticorpos antinucleares AAN)

Segundo Skare (2007) e Sato (2006) é o teste padrão para triagem em lúpus, pois quase todos os pacientes lúpicos (95%) apresentam FAN (fator antinuclear).

- Anticorpos anti-DNA

Skare (2007) afirma que anticorpos contra DNA são quase exclusivos de pacientes com lúpus eritematoso sistêmico.

- Anticorpos contra ENA (extra nuclear antigenos)

Sob este título estão vários auto-anticorpos, como anti-RNP, anti-Sm, anti-Ro (SS-A), anti-La (SS-B). Porém é importante ressaltar que Skare (2007) afirma que o anticorpo anti-Sm, é altamente específico para a doença, os outros não são exclusivos do lúpus eritematoso sistêmico.

Segundo Sato (2006) anticorpos anti-Sm, pesquisados por imunodifusão dupla, também é considerado específica do LES. Já os anticorpos anti-RNP, estão presentes em cerca de 40% dos casos de LES. Por sua vez os anticorpos anti-Ro (SS-A) está associado à lesão cutânea fotossensível, lúpus cutâneo subagudo e lúpus neonatal. E por último o anticorpos anti-La (SS-B) presente em cerca de 15% dos casos de LES.

Anticorpos anti-RNP são vistos em pacientes com vasculite urticariforme hipocomplementência, em paciente com lúpus e hipertensão pulmonar e parecem correlacionar-se de maneira negativa com doença renal significativa. O anticorpos anti-Ro é visto em paciente com síndrome de Sjogren, em que pacientes com lúpus clássicos, lúpus FAN negativo, lúpus cutâneo subagudo e deficiência de C2. O sistema anticorpo anti-Ro (SS-A) tem uma habilidade especial para iniciar injúria cutânea, e isto explica sua relação com fotossensibilidade. Esse sistema também atravessa a barreira placentária em mulheres grávidas, sendo responsável pelo lúpus neonatal onde se vê fotossensibilidade (enquanto durar o anticorpo circulante) e bloqueio cardíaco congênito (SKARE,2007).

- Fator Reumatoíde

De acordo com Skare (2007), o fator reumatoíde está presente em mais da metade dos pacientes, embora em título bem menores do que os de paciente com artrite reumatóide. Já Sato (2006) diz que o fator reumatoíde está em cerca de 25-30% dos casos.

- Anticorpos antifosfolídeos

Segundo Sato (2006) os anticorpos antifosfolipídeos podem ser detectados como anticoagulantes lúpicos em testes funcionais, ou como anticorpos anticardiolipina pela técnica de ELISA. Anticorpos anticardiolipina são positivos em cerca de 40% dos pacientes com LES.

- Exame do líquido cefalorraquidiano

Esse exame é muito importante para afastar outras causas de comprometimento neurológico (SATO,2006).

3- CUIDADOS DA ENFERMAGEM

Com Florence Nightingale, a enfermagem iniciou sua caminhada para a adoção de uma prática baseada em conhecimentos científicos, abandonando gradativamente a postura de atividade intuitiva e empírica (HORTA, 1979).

Ao longo dos anos a enfermagem vem se desenvolvendo, e para isto, passando por várias fases desde os tempos das civilizações mais antigas, onde as pessoas que prestavam cuidados aos doentes faziam apenas por caridade. A partir do século XIX Florence Nightingale traz um novo enfoque para enfermagem e o seu desenvolvimento científico. No Brasil Wanda de Aguiar Horta foi um importante marco no sentido de propor uma assistência de enfermagem sistematizada. Porém, desde o início, algumas dificuldades foram encontradas como o desconhecimento dos sintomas, das necessidades básicas alteradas e da nomenclatura destas necessidades, dentre outros motivos (FOSCHIERA, VIERA, 2004, p 20).

Os cuidados de enfermagem é a ação planejada, deliberada ou automática da (o) enfermeira (o), resultando de sua percepção, observação e análise do comportamento, situação ou condição do ser humano (HORTA, 1979).

Diversos conceitos, teorias e modelos específicos à enfermagem, foram e estão sendo desenvolvidos, com a finalidade de prestar uma assistência, ou seja, planejar ações, determinar e gerenciar o cuidado, registrar tudo o que foi planejado e executado e, finalmente, avaliar estas condições, permitindo assim gerar conhecimentos a partir da prática, realizando assim o processo de enfermagem.

Na década de 70, Wanda de Aguiar Horta, desenvolveu um modelo conceitual, no qual a própria vivência na enfermagem levou a procurar desenvolver um modelo que pudesse explicar a natureza da enfermagem, definir seu campo de ação específico e sua metodologia. Essa mesma autora define o processo de enfermagem, como sendo a dinâmica das ações sistematizadas e inter-relacionadas, visando à assistência ao ser humano.

De acordo com Horta (1979) a (o) enfermeira (o), ao atender o indivíduo não-hospitalizado aparentemente sadio ou doente em tratamento ambulatorial, poderá aplicar o processo de enfermagem e quando o faz está realizando uma

consulta de enfermagem. Considera-se, pois, como conceito operacional neste trabalho, a consulta de enfermagem como a aplicação do processo de enfermagem; portanto, a assistência profissional prestada ao indivíduo aparentemente sadio ou tratamento ambulatorial.

A Lei Nº 7.498, de 25 de junho de 1986, referente ao Exercício da Enfermagem, dispõe no artigo 11, como atividades privativas do enfermeiro a consulta de enfermagem, e a prescrição da assistência de enfermagem (BRASIL, 1986).

A sistematização da assistência de enfermagem (SAE), Resolução 272/2002, é uma atividade privativa do enfermeiro, que através de um método e estratégia de trabalho realiza a identificação das situações de saúde. A SAE requer do enfermeiro interesse em conhecer o paciente como indivíduo, utilizando para isto seus conhecimentos e habilidades além de orientação e treinamento de equipe de enfermagem para a implementação das ações sistematizadas.

Segundo Horta, a sistematização é composta pelas seguintes fases:

- Histórico de Enfermagem / Diagnósticos de Enfermagem
- Prescrição de Enfermagem / Evolução de Enfermagem

Segundo Carpenito (2007) os planos de cuidados representam o planejamento do atendimento, não o seu fornecimento. Essa fase de planejamento do processo de enfermagem possui três componentes.

- Estabelecer o conjunto de diagnósticos prioritários.
- Definir as metas de enfermagem e do cliente.
- Prescrever intervenções de enfermagem.

O diagnóstico de enfermagem é definido, ainda por Smeltzer e Bare (2002), como os problemas de saúde, reais ou potenciais do paciente que são receptivos a resoluções por ações de enfermagem independentes.

Os diagnósticos de enfermagem proporcionam à enfermagem uma estrutura para a organização de sua ciência. É, no entanto, responsabilidade individual de cada enfermeiro aplicação do diagnóstico de enfermagem com cautela e cuidado (CARPENITO, 2007).

4- PLANEJAMENTO DO CUIDADO COM O DIAGNÓSTICO DA ENFERMAGEM

O ensino do autocuidado ao paciente portador de LES é um aspecto essencial da assistência de enfermagem por promover maior independência ao indivíduo no momento de lidar com alterações relacionadas, ao distúrbio, ao regime terapêutico, às reações adversas de medicamentos e a sua segurança em casa (SMELTZER, BARE, 2005).

Os problemas mais comuns aos pacientes com LES incluem fadiga, integridade cutânea prejudicada, distúrbios de imagem corporal e falta de conhecimento para decisões sobre o autotratamento. A assistência de enfermagem deve ser voltada ao fornecimento de informações sobre a doença, os cuidados de controle diário e suporte social, além de atentar para exposição solar ou ultravioleta pela capacidade de aumentar ou exacerbar a atividade da doença (SMELTZER, BARE, 2005).

O plano de cuidado é o roteiro diário (ou aprazado) que coordena a ação da equipe de enfermagem nos cuidados adequados ao atendimento das necessidades básicas e específicas do ser humano (HORTA, 1979).

Segundo Carpenito (2007) os planos de cuidados representam o planejamento do atendimento, não o seu fornecimento. Essa fase de planejamento do processo de enfermagem possui três componentes:

- Estabelecer o conjunto de diagnósticos prioritários;
- Definir as metas de enfermagem e do cliente ;
- Prescrever intervenções de enfermagem.

O diagnóstico de enfermagem é definido, ainda por Smeltzer e Bare (2002), como os problemas de saúde, reais ou potenciais do paciente que são receptivos a resoluções por ações de enfermagem independentes.

Os diagnósticos de enfermagem proporcionam à enfermagem uma estrutura para a organização de sua ciência. É, no entanto, responsabilidade individual de cada enfermeiro aplicação do diagnóstico de enfermagem com cautela e cuidado (CARPENITO, 2007).

Potter e Perry (2002) consideram o diagnóstico como "a determinação do problema real ou potencial do estado de saúde do paciente, para o qual o profissional de enfermagem é licenciado e tem competência para tratar".

A fase de diagnóstico oferece ao enfermeiro a oportunidade de avaliar sinais e sintomas, dados objetivos e/ou subjetivos evidenciados no paciente no momento da coleta de dados. Essa é uma fase complexa que requer dos profissionais habilidades cognitivas e experiência profissional. Consideram que a fase de diagnóstico de enfermagem envolve uma função intelectual complexa, pois, nessa fase o enfermeiro deve analisar um conjunto de sinais e sintomas a fim de denominá-los, tendo por base uma taxonomia (IYER, TAPTICH, BERNOCCHI, 1993, p 136).

As metas do cliente servem como critérios para a mensuração da eficiência do plano de cuidados. Já as metas da enfermagem são enunciadas que descreve ações mensuráveis que denotam a responsabilidade do enfermeiro em relação à situação ou ao diagnóstico (CARPENITO, 2007).

Segundo Carpenito (2007) existem dois tipos de intervenções de enfermagem, as prescritas pela enfermagem e as prescritas pelo médico. As primeiras são as formuladas pelos enfermeiros, para eles mesmos ou para serem implementados por outros elementos da equipe de enfermagem.

É importante ressaltar que os enfermeiros podem e devem consultar profissionais de outras áreas, tais como, assistente social, nutricionista, fisioterapeuta, quando apropriado. Então as intervenções de enfermagem são tratamentos diretos que o enfermeiro realiza em benefício do paciente (CARPENITO, 2007).

6- RESULTADOS

Analisando-se a sistematização da assistência da Enfermagem para portadores de LES, verificaram-se que várias ações podem ser adotadas, mediante um diagnóstico, para se alcançar as metas desejadas relativas às principais manifestações clínicas que acometem esses pacientes. Diante do quadro polimórfico dos diferentes portadores de LES, o diagnóstico da enfermagem devem se basear em sinais, queixas e complicações, sejam elas físicas ou psicológicas (CARPENITO, 2007).

Feito o diagnóstico, deve-se traçar uma meta, que deve ser alcançada, para a melhora da saúde, estado geral e qualidade de vida do paciente e posteriormente a intervenção adequada para cada quadro diagnosticado. O quadro abaixo mostra um plano de cuidados relativos às principais manifestações clínicas, as metas e a intervenção utilizada para cada aspecto da doença (NANDA, 2002)

Quadro: Sistematização da assistência da enfermagem para portadores de LES.

Diagnóstico da enfermagem	Metas da enfermagem	Intervenção de enfermagem
Sistema imune comprometido	Sistema imune menos comprometido	• Monitorar as contagens de glóbulos brancos; • Orientar, quanto à necessidade de ingestão de proteínas adequadas com redução de sal, de lipídeos e carboidratos; • Ensinar a paciente às formas de evitar infecção: boa higiene corporal, lavagem das mãos ao usar o banheiro e antes das refeições, manterem as unhas limpas e cortadas.

Integridade de pele comprometida	Integridade de pele melhorada	• Examinar diariamente a pele; • Ensinar quanto à limpeza de lesões; • Orientar quanto ao uso de proteção durante a exposição solar. Monitorar sinais e sintomas sistêmicos e locais de infecções; • Ensinar a paciente às formas de evitar infecção: boa higiene corporal, lavagem das mãos ao usar o banheiro e antes das refeições, manter as unhas limpas e cortadas.
Ansiedade moderada	Ansiedade reduzida	• Respeitar o espaço pessoal; • Ouvir lentamente os pacientes; • Oferecer informações sobre a doença e o tratamento; • Encorajar a verbalização de sentimentos, enfatizando que os sentimentos não prejudicam;
Retenção de fluidos	Retenção de fluidos diminuídos	• Observar sinais de edemas nos membros inferiores e na face; • Verificar os sinais vitais três vezes ao dia; • Fazer controle de ingestão de líquidos • Explicar as reações adversas da corticoterapia.

Planejamento de cuidados de acordo com o diagnóstico de enfermagem baseado na Nanda.

7- DISCUSSÃO

Muitas doenças imunológicas sistêmicas no homem são causadas pela disposição de complexos imunes nos vasos um exemplo seria a patologia em questão o Lúpus Eritematoso Sistêmico (ABBAS, 2008).

Sabe-se que o Lúpus é uma doença auto-imune, isto é, o próprio sistema imune ataca os tecidos do indivíduo, representando um surpreendente fenômeno da natureza: uma produção de "auto-anticorpos" (ABBAS, 2007).

Pacientes com LES apresentam distúrbios imunológicos caracterizado pela produção de vários auto-anticorpos patogênicos e imunocomplexos, assim como pela falha na depuração desses auto-anticorpos e imunocomplexos, propiciando situações em que antígenos próprios possam ser apresentados ao sistema imunológico tem sido um dos mecanismos aventados para perda de tolerância imunológica que ocorre nessa doença (SATO, 2006).

Concordando com Skare (2007) anormalidades básicas no lúpus é o aparecimento de inúmeros auto-anticorpos, associados a uma falha na supressão de sua formação.

As principais manifestações clínicas encontradas nos pacientes com lúpus eritematoso sistêmico foram: manifestações cutâneas que envolvem lesão aguda, apresentando em erupções com vermelhidão em forma de asas borboletas na região da bochechas; manifestações renais podem ser evitadas se a doença for detectada prematuramente, pois as lesões podem levar a hipertensão; manifestações cardíacas como a pericardite (inflamação do pericárdio, membrana que envolve o coração); manifestações pulmonares, como a pleurite (inflamação da pleura) manifestações no sistema nervoso central sendo hoje em dia amplamente reconhecida devido alterações nos padrões de comportamento ou capacidade cognitiva (SMELTZER, BARE, 2005).

Os rins são alvos freqüentes de lesões no Lúpus. O principal mecanismo de lesão é a deposição de imunocomplexos nas estruturas renais, incluindo glomérulos, membranas basais tubulares e dos capilares peritubulares e vasos sanguíneos grandes (ROBBINS, COTRAN, 2005).

Como afirma Janeway (2002) que reafirma a deposição de complexos imunes no glomérulo renal causa insuficiência renal no LES, pois a deposição

de complexos imunes causam o espessamento da membrana basal glomerular, como também depósitos de imunoglobulina, depósitos protéicos densos entre a membrana basal glomerular e as células epiteliais renais.

A pele é comprometida na maioria dos pacientes. Eritemas característico afeta a área malar (nariz e bochechas), como também urticárias, bolhas, maculopapulares e ulcerações também podem ocorrer (RANGEL, 2006).

É importante citar que ao estudo histológico, as áreas atingidas apresentam degeneração, liquefativas da camada basal da epiderme, junto com edema na junção dérmica. Na derme, há edema variável e infiltrados mononucleados perivasculares (ROBBINS, COTRAN, 2005).

As doenças arteriais coronarianas aterosclerótica (DAC) é uma importante causa de morbidade e mortalidade em pacientes com LES. Eventos cardiovasculares e ocorrem com maior frequência em pacientes com lúpus, quando comparados com a população geral, especialmente em mulheres na pré-menopausa. A patogênese da DAC nos LES não estar completamente estabelecida, porém fatores relacionados ao LES e ao seu tratamento parecem se associar à presença de fatores de risco tradicionais para a doença arterial coronariana (TELLES, et al, 2007).

Ocorre também em maior frequência comprometimentos das articulações são freqüentes. Pois nas fases agudas de artrite no LES, há exsudação de neutrófilos e fibrina na sinóvia e infiltrado celular mononuclear perivascular no tecido subsinovial (ROBBINS, COTRAN, 2005).

Um futuro objetivo da terapia é inibir as respostas de linfócitos específicos para antígenos próprios e induzir tolerância nessas células. Pois em Abbas (2007) afirma que a produção de auto-anticorpos resulta de uma falha na autotolerância.

Portanto há um grande interesse em tentar novas abordagens para inibir a produção de auto-anticorpos.

Segundo Abbas (2008) o atual tratamento das doenças auto-imunes visa reduzir a ativação imunológica e minimizar as conseqüências prejudiciais da reação auto-imune. Reafirmando o que diz Abbas (2008) que tratamento dessas doenças visa principalmente limitar a inflamação e suas conseqüências negativas. É importante ressaltar que Abbas (2007) afirma que em casos mais

graves utiliza-se plasmaférese (processo de purificação do plasma) para reduzir os níveis de anticorpos ou imunocomplexos circulantes.

A aplicação do processo de enfermagem fundamentado na teoria das necessidades humanas básicas de Horta direciona a assistência de enfermagem na busca de soluções para o atendimento das necessidades afetadas do paciente. É importante mencionar que, através do processo de enfermagem os cuidados prestados são individualizados e direcionados aos problemas (HORTA, 1976).

A utilização do diagnóstico de enfermagem na prática do cuidar possibilita o aperfeiçoamento e a atualização do conhecimento de enfermagem, proporcionando uma visão crítica sobre o problema (CARPENITO, 2007).

Vale ressaltar que os cuidados dos pacientes com LES são direcionados para prevenção de complicação decorrentes da doença e para a promoção de melhoria de qualidade de vida.

8- CONCLUSÃO

Através desse estudo concluímos que pode-se traçar e seguir uma sistematização da assistência da enfermagem para as várias manifestações clínicas encontradas em paciente com lúpus eritematoso sistêmico (LES).

O enfermeiro é um profissional que tem conhecimento técnico-científico, para desenvolver planejamentos, diante dos diagnósticos de enfermagem. Diante disto, o mau prognóstico da patologia estudada, pode ser revertido através dos cuidados da enfermagem prestada de forma individual de maneira específica de cada paciente, respeitando seus determinantes culturais, ambientais, familiares e emocionais.

Foi de grande importância a realização deste trabalho tanto para nosso desenvolvimento profissional, quanto pessoal, pois ele nos trouxe conhecimento e mostrou caminhos pelos quais o enfermeiro deve e pode percorrer, cabendo a ele assumi-los.

BRASIL. Lei 7.498 de junho de 1986. Dispõe sobre a regulamentação do exercício de enfermagem e das outras providências. Diário Oficial [da República Federativa do Brasil], Brasília, DF, v. 105, n. 124, p.9273-5, set. 1986.

BEJAMINI, EN.; COICO, Richard. Imunologia. 4ª Ed. Guanabara Koogan, 2000.

BITTENCOUR, JESSERRA, NÓBREGA. Assistência de enfermagem a paciente com Lúpus Eritematoso Sistêmico Utilizando a CIPE. Rev. Gaúcha Enfermagem, Porto Alegre 2008. //http://www.scielo.com.br. Acesso em 24/5/2009.

CARPENITO, L. J. Diagnósticos de Enfermagem: aplicação à prática clínica. 10 ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 2007.

FIGUEREDO, M. A. Práticas de Enfermagem. São Caetano do Sul, SP: Yendis, 2005.

FOSCHIENA, F.; VIERA, C. S. O diagnóstico de enfermagem no contexto das ações de enfermagem: percepção dos enfermeiros docentes e

REFERÊNCIAS

- ABBAS, Abul K.; LICHTMAW. Andrew. H.; POBER, Jordan, S. **Imunologia Celular e Molecular**. 4º ed. Editora Revinter Ltda, 2003.
- ABBAS, Abul K.; LICHTMAW. Andrew. H.; POBER, Jordan, S. **Imunologia Celular e Molecular**. 4º ed. Editora Revinter Ltda, 2007.
- ABBAS, Abul K.; LICHTMAW. Andrew. H.; POBER, Jordan, S. **Imunologia Celular e Molecular**. 4º ed. Editora Revinter Ltda, 2008.
- BARE, Brenda G.; SMELTZER, Suzane C. Brunner & Suddarth. **Tratado de enfermagem Medico cirúrgica**. Vol. 03. 10º edição. Guanabara Koogan, 2005.
- BARROS, AJS; LEHFELD, NAS. **Fundamentos de metodologia científica**. 2º ed. Pearson Education do Brasil, 2000.
- BRASIL. Lei 7.498 de junho de 1986. Dispõe sobre a regulamentação do exercício de enfermagem e dá outras providências. **Diário Oficial** [da República Federativa do Brasil], Brasília, DF, v.106, n.124, p.9273-5, set. 1986.
- BEJAMINI, Eli.; COICO, Richard. **Imunologia**. 4º Ed. Guanabara Koogan, 2000.
- BITTENCOUR, BESERRA, NÓBREGA. **Assistência de enfermagem a paciente com Lúpus Eritematoso Sistêmico Utilizando a CIPE**. Rev. Gaúcha Enfermagem, Porto Alegre 2008. //http www.scielo.com.br. Acesso em 24/3/2009.
- CARPENITO, L. J. **Diagnósticos de Enfermagem: aplicação a prática clínica**. 10 ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 2007.
- FIGUEREDO, M. A. **Praticas de Enfermagem**. São Caetano do Sul, SP: yendis, 2005.
- FOSCHIERA, F.; VIERA, C. S. **O diagnóstico de enfermagem no contexto das ações de enfermagem: percepção dos enfermeiros docentes e**

assistenciais. Revista Eletrônica de Enfermagem, Goiânia, v.06, n.02, p.189-198, 2004. Disponível em: <<http://www.fen.ufg.br>>. Acesso em: 28 maio 2009.

HORTA, W. A. **O processo de enfermagem**. São Paulo: EPU/Editora da USP, 1979.

JANEWAY, Charles et al. **O sistema imune na saúde e na doença**. 5º ed. Porto Alegre. Artmed, 2002.

MARCONI, Marina; LAKATOS, Eva. **Metodologia Científica**. 4ºed. São Paulo: Atlas, 2004.

NANDA. **Diagnósticos de Enfermagem da NANDA: Definições e classificações. 2001-2002**. Porto Alegre: Artmed, 2002.

OLIVEIRA, MM. **Como fazer projetos, relatórios, monografias, dissertações e teses**. 3ºed. Rio de Janeiro. Elsevier. 2005.

POSSARI J. **Sistematização da assistência de Enfermagem**. São Paulo; 2002.

POTTER, P. A.; PERRY, A. G. **Grande Tratado de Enfermagem Prática: Clínica e prática hospitalar**. 3 ed. São Paulo: Santos, 2002.

RANGEL, et al. Terapia Tópica com Pimecrolimus em Lesões Cutânea Refratária de Lúpus Eritematoso Sistêmico. **Revista Brasileira de Reumatologia**, Salvador Bahia, v. 46 maio/junho 2006, n 3, p. 230-233.

ROBBINS, Stanley; COTRAN, Ranzi. **Bases patológicas das doenças**. 7º ed. Rio de Janeiro. Elsevier. 2005.

SATO, et al. **Lúpus eritematoso sistêmico: acometimento cutâneo/articular**. Revista da Associação Médica Brasileira, São Paulo 2006. //http www.scielo.com.br. Acesso em 04/03/2009.

SATO, Emilia Inoue. **Guia de medicina ambulatorial e hospitalar da UNIFESP/ Escola Paulista de Medicina**. 1º ed. Barueri, São Paulo, 2006.

SKARE, Thelma Larocca. **Reumatologia: princípios e práticas** . 2º ed. Rio de Janeiro. Guanabara, 2007.

SMELTZER, S.C.; BARE, B. G. **Tratado de Enfermagem Médico-Cirúrgica**. 10 ed. Rio de Janeiro: Guanabara & Koogan, 2002, v.1.

TELLES, et al. Frequência de Doenças Cardiovascular Aterosclerótica e de seus Fatores de Risco em Pacientes com Lúpus Eritematoso Sistêmico.

Revista Brasileira de Reumatologia, Belo Horizonte MG, v. 47 maio/junho 2007, n 3, p. 165-173.

YER, P. W. ; TAPTICH, B. J. ; BERNOCCHI-LOSEY, D. **Processo diagnóstico em enfermagem**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1993.