

ESCOLA TÉCNICA FEDERAL DE SANTA CATARINA  
HOSPITAL SÃO VICENTE DE PAULO  
CURSO TÉCNICO DE ENFERMAGEM

01 NOV 2002 0241

RELATÓRIO DE ESTÁGIO CURRICULAR

CEFET-SC BIBLIOTECA

CEFET - UE Joinville



\*1615\*

REL ENF

0055

Relatório de estágio curricular

REL ENF  
0055

*Handwritten notes:*  
24/10  
2002

CASSIANI ZULLIAN DECKER

MAFRA

SETEMBRO DE 2002



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E DO DESPORTO  
 ESCOLA TÉCNICA FEDERAL DE SANTA CATARINA  
 DIRETORIA DE RELAÇÕES EMPRESARIAIS  
 SERVIÇO DE INTEGRAÇÃO ESCOLA-EMPRESA

TERMO DE COMPROMISSO PARA REALIZAÇÃO DE ESTÁGIO

A EMPRESA FUNDAÇÃO DO ENSINO TÉCNICO DE SANTA CATARINA, FETESC, CGC/MF 80.485.212/0001-45, estabelecida em FLORIANÓPOLIS, representada pelo, **Sr. Ênio Miguel de Souza**, na qualidade de DIRETOR EXECUTIVO o(a) ESTAGIÁRIO(A) **Cassiani Eullian Decker**, matriculado(a) na 2ª, 3ª e 4ª fase do Curso Técnico de Enfermagem ccd. (59) na ESCOLA TÉCNICA FEDERAL DE SANTA CATARINA, representada pela Técnica em Assuntos Educacionais **Valéria Magalhães Rodrigues**, na qualidade de Coordenadora do Serviço de Integração Escola- Empresa, SIE-E, acertam o seguinte, na forma das Leis nº 6.494 de 07/12/1977 e nº 8.859 de 23/03/94 e Decreto nº 87.497 de 18/08/82.

Art. 1º - O(A) ESTAGIÁRIO(A) desenvolverá atividades dentro de sua área de formação, ficando certo que qualquer exigência estranha implicará configuração de vínculo empregatício.

Art. 2º - A ETF/SC analisará programa de atividades elaborado pela Empresa, a ser cumprido pelo ESTAGIÁRIO(A), em conformidade com as disciplinas cursadas pelo mesmo.

Art.3º - O Estágio será de 756 (Setecentas e cinquenta e seis) horas trabalhadas, desenvolvidas da seguinte maneira:

Carga Horária	Instituição/Setor	Período
288 h	Hospital São Vicente Hospital Rio Negro Maternidade Dna. Catarina Kuss	09/07/2001 a 08/11/2001
198 h	Hospital São Vicente Hospital Rio Negro Maternidade Dna. Catarina Kuss	21/01/2002 à 31/05/2002
270 h	Hospital São Vicente Hospital Rio Negro Maternidade Dna. Catarina Kuss	08/07/2002 à 30/10/2002

Parágrafo 1º - Este período poderá ser prorrogado mediante prévio entendimento entre as partes.

Parágrafo 2º - Tanto a EMPRESA, a ESCOLA ou o (a) ESTAGIÁRIO(A) poderão, a qualquer momento, dar por encerrado o Estágio, mediante comunicação por escrito.

Art. 4º - Pelas reais e recíprocas vantagens técnicas e administrativas, a EMPRESA designará como Supervisor interno de Estágio o(a) Sr(a). **Roni Regina Miquelluzzi**, ao qual caberá a orientação e a avaliação final do ESTAGIÁRIO(A).

Art. 5º - O(A) ESTAGIÁRIO(A) declara concordar com as Normas Internas da ETF/SC e da EMPRESA, propondo-se a conduzir-se dentro da ética profissional e submeter-se a acompanhamento de seu desempenho e aproveitamento.

Art. 6º - O ESTAGIÁRIO obriga-se a cumprir fielmente a programação de Estágio, comunicando em tempo hábil a impossibilidade de fazê-lo.

Art. 7º - Nos termos do Art. 4º da Lei nº 6.494/77, o(a) ESTAGIÁRIO(A) não terá, para quaisquer efeitos, vínculo empregatício com a EMPRESA, ficando, aquele(a), segurado contra acidentes pessoais ocorridos durante o Estágio pela Apólice nº 36728 da Companhia **Sul América Seguros**.

Art. 8º - Fica firmado o presente em 03 (três) vias de igual teor e forma.

Florianópolis, 23 de fevereiro de 2001.

EMPRESA  
Assinatura e Carimbo

**Cassiani Eullian Decker**  
ESTAGIÁRIO

**Valéria Magalhães Rodrigues**  
Coordenadora do SIE-E/ETF-SC

**Roni Regina Miquelluzzi**  
ENFERMEIRA  
COREN-SC 54068



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E DO DESPORTO  
ESCOLA TÉCNICA FEDERAL DE SANTA CATARINA  
DIRETORIA DE RELAÇÕES EMPRESARIAIS  
SERVIÇO DE INTEGRAÇÃO ESCOLA-EMPRESA

PROGRAMA DE ESTÁGIO

Estagiário(a) Cassiani Eullian Decker Matrícula: 0117063-6 Curso Técnico de Enfermagem (59) - Form:2002/2º Sem.  
Supervisor na Empresa: Roni Regina Miqueluzzi COREN: 54068

LOCAL	PERÍODO	ATIVIDADES PREVISTAS	CARGA HORÁRIA
1. Hospital São Vicente Hospital Rio Negro Maternidade Dona Catarina Kuss	09/07/2001 a 07/08/2001 01/10/2001 a 08/11/2001	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Fundamentos de Enfermagem</li><li>▪ Clínica Médica - UTI e Emergência</li></ul>	288 h
2. Hospital São Vicente Hospital Rio Negro Maternidade Dona Catarina Kuss	21/01/2002 a 13/02/2002 15/04/2002 a 31/05/2002	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Clínica Cirúrgica - CME - C. Cirúrgico</li><li>▪ Materno Infantil</li></ul>	198 h
3. Maternidade Dona Catarina Kuss Ambulatórios da Rede Municipal Hospital São Vicente Hospital Rio Negro	15/04/2002 a 31/05/2002 08/07/2002 a 31/07/2002 21/10/2002 a 30/10/2002 07/10/2002 a 16/10/2002	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Materno Infantil</li><li>▪ Saúde Pública</li><li>▪ Administração</li><li>▪ Psiquiatria</li></ul>	270 h

Estagiário(a)  
Assinatura

*Cassiani E. Decker*

Supervisor na Empresa  
Assinatura e Carimbo

RONI R. MIQUELUZZI  
ENFERMEIRA  
COORDENADORA  
Assinatura e Carimbo

*Dedico com todo amor, carinho e admiração aos meus pais  
que acreditaram no meu potencial e me ajudaram muito  
para a realização deste curso, dedico também  
aos meus amigos que torceram para  
que eu conseguisse realizar  
esta conquista em minha vida...*

## **AGRADECIMENTOS**

### *A* **DEUS**

*Obrigado Senhor, pelos meus pais e amigos, por todos aqueles que entraram na minha história de vida e me ensinaram a crescer, a ser mais gente, pelo término desta longa jornada. O mais sincero agradecimento a Ti que nos confiaste a vida. Agradeço-te por tudo que fui, por tudo que sou e por tudo que serei...*

### **AOS MEUS PAIS**

*Que abriram as portas do meu futuro, iluminando o meu caminho com a luz mais brilhante que puderam encontrar... O ESTUDO*  
*Só encontro uma palavra para lhes dizer, uma palavra simples e sincera... Muito obrigado!!!*

### **AOS PROFESSORES**

*Que nos direccionaram e encorajaram a enfrentar os desafios da vida sem medo de errar acreditando que somos capazes...*

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO.....</b>	<b>06</b>
<b>2</b>	<b>EMPRESA-HOSPITAL SÃO VICENTE DE PAULO-MAFRA.....</b>	<b>08</b>
<b>2.1</b>	<b>Histórico.....</b>	<b>08</b>
<b>3</b>	<b>ESTUDO DE CASO-HÉRNIA DE DISCO.....</b>	<b>09</b>
<b>3.1</b>	<b>Apresentação.....</b>	<b>09</b>
<b>3.2</b>	<b>Anamnese.....</b>	<b>10</b>
<b>3.3</b>	<b>Exame Físico.....</b>	<b>13</b>
<b>3.4</b>	<b>Diagnóstico Principal-Hérnia e Disco.....</b>	<b>14</b>
3.4.1	Conceito.....	14
3.4.2	Etiologia.....	14
3.4.3	Fisiopatologia.....	15
3.4.4	Sintomatologia.....	17
3.4.5	Exames Realizados.....	17
3.4.6	Tratamento Clínico.....	18
3.4.7	Tratamento Medicamentoso.....	18
3.4.8	Tratamento Cirúrgico.....	20
3.4.9	Assistência de Enfermagem.....	21
3.4.10	Orientação e Educação.....	22
<b>3.5</b>	<b>Patologia Preexistente-Insuficiência Renal Crônico.....</b>	<b>23</b>
3.5.1	Conceito.....	23
3.5.2	Etiologia.....	23
3.5.3	Fisiopatologia.....	24
3.5.4	Sintomatologia.....	26
3.5.5	Exames Realizados.....	27
3.5.6	Tratamentos.....	27
3.5.6.1	Hemodiálise.....	28
3.5.6.2	Diálise Peritonial.....	29
3.5.6.3	Transplante Renal.....	30

3.5.7	Tratamento Medicamentoso.....	31
3.5.8	Assistência de Enfermagem.....	32
3.5.9	Orientação e Educação.....	33
3.5.9.1	Dieta para Insuficiência Renal.....	33
3.5.9.2	Cuidados com a Fístula Artério-venosa.....	37
<b>3.6</b>	<b>Considerações Finais.....</b>	<b>38</b>
<b>4</b>	<b>CONCLUSÃO.....</b>	<b>39</b>
	<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>40</b>

## INTRODUÇÃO

Com a crescente competitividade do mercado de trabalho, a procura de mão-de-obra qualificada torna-se cada vez mais freqüente, sobressaindo-se aqueles que apresentam conhecimentos práticos e teóricos em áreas de atuação específica.

Sendo assim, o estágio curricular, como complementação do curso realizado na sala de aula, colocando em prática a teoria, torna-se parte muito importante no currículo do novo técnico. Devido a essa importância, torna-se necessário o registro do mesmo em um relatório.

Este trabalho tem como objetivo relatar as experiências desenvolvidas durante o período de estágio curricular, as quais realizaram-se em diferentes empresas e campos diferentes.

Devido a pouca estrutura com relação a campo de estágio e também da disponibilidade de supervisores, os estágios foram realizados em várias instituições, como: Hospital São Vicente de Paulo, Maternidade Dona Catarina Kuss, Hospital e Maternidade Bom Jesus de Rio Negro, Unidade de Atendimento Emergencial (U.A. E), Unidade Sanitária Central de Mafra, Posto de Saúde do bairro Bom Jesus em Rio Negro. Assim também os horários e datas foram modificados conforme a disponibilidade dos supervisores.

No primeiro estágio, compreendido entre 09/07 a 07/08 de 2001, colocaram-se em prática os Fundamentos de Enfermagem, sob a supervisão da enfermeira Graciele de Matia. Foi nesse estágio que se desenvolveu esse estudo de caso.

No próximo estágio a ser realizado, além dos Fundamentos de Enfermagem, colocou-se também em prática o conhecimento relacionado com a Clínica Médica, Emergência e Unidade de Terapia Intensiva. Compreendeu o período de 01/10 a 08/11 de 2001.

No período de 21/01 a 13/02 de 2002, realizou-se o estágio de Clínica Cirúrgica, Centro Cirúrgico e Central de Materiais Esterilizados, onde se prestou assistência a pacientes no pré-operatório, no trans-operatório e no pós-operatório. Aprendeu-se o funcionamento do Centro Cirúrgico e como se dá a

esterilização dos instrumentos utilizados nas cirurgias.

O estágio seguinte foi o de Obstetrícia, Neonatologia e Pediatria, onde se prestou assistência à gestante no pré-natal, no puerpério e aos recém-nascidos ainda na maternidade. No hospital desenvolveu-se cuidados em pediatria com crianças doentes e internas. Esse estágio foi realizado no período de 15/04 a 31/05 de 2002, sendo o estágio curricular mais longo do curso Técnico de Enfermagem.

O estágio a seguir foi o de Saúde Pública, onde se aprendeu trabalhar com a prevenção das doenças através das imunizações, da educação e informação da população. Compreendeu o período de 08/07 a 31/07 de 2002 onde se teve oportunidade de participar da Campanha Nacional de Vacinação.

Realizou-se ainda o estágio de administração, sob a supervisão indireta da enfermeira Graciele de Matia no HSVP, com uma carga horária de 25 horas, durante o mês de agosto de 2002. Cada aluno pode comparecer ao estágio conforme a sua disponibilidade, cumprindo a carga horária. O objetivo foi compreender o funcionamento de um setor hospitalar, através de muita observação e questionamento.

O último estágio a ser realizado foi de psiquiatria, durante três dias consecutivos no Hospital Psiquiátrico em Porto União. A cada semana do decorrer do mês de setembro, um grupo de oito alunos dirigiu-se até aquela cidade para realização deste estágio. O objetivo foi observar os cuidados de enfermagem com pacientes que possuem distúrbios psíquicos.

Como parte integrante deste relatório de estágio curricular, consta um estudo de caso desenvolvido durante o estágio de Fundamentos de Enfermagem. Trata-se de um caso de Hérnia de Disco e Insuficiência Renal Crônica. Com este estudo se desenvolveu, através dos conhecimentos e de pesquisas, uma assistência de enfermagem específica a estas patologias.

**EMPRESA**  
**HOSPITAL SÃO VICENTE DE PAULO – MAFRA/SC**

**2.1 HISTÓRICO**

Em 30 de julho de 1950 foi inaugurado o “Hospital de Mafra”, na época o Hospital e Maternidade São Vicente de Paulo, contando inicialmente com 68 leitos. Para o funcionamento do mesmo, foi firmado um contrato com a Congregação das Irmãs Filhas da Caridade São Vicente de Paulo, proveniente de Curitiba, que designou três religiosas para a direção do Hospital.

A preocupação com a excelência no atendimento e a conseqüente aquisição de máquinas e equipamentos, vem sendo prioridade para a administração. Logo após sua inauguração na década de 50, o Hospital adquiriu um moderno aparelho de Raios-X, realizou melhorias na ala da Maternidade e instalou o Banco de Sangue. Entre os anos de 1963/65, foi inaugurada uma nova ala do Hospital e realizada a conclusão da capela.

No ano de 1972, o Estado de Santa Catarina inaugurou em Mafra a Maternidade Dona Catarina Kuss e o Hospital deixou então de oferecer serviços de Maternidade à população mafrense.

A década de 90 foi sem dúvida repleta de realizações. Uma nova ala com 15 apartamentos foi inaugurada, um novo aparelho de Raios-X foi adquirido, uma nova e moderna ala pediátrica foi entregue à população e no fim da década inaugurou a Unidade de terapia Intensiva (U.T.I.) e o Pronto Atendimento Infantil 24 horas.

Atualmente o Hospital comemorou 52 anos de serviço, conta com 86 leitos disponíveis e com atendimentos de clínica geral, ginecologia e obstetrícia, ortopedia e traumatologia, dermatologia, anestesiologia, oftalmologia, otorrinolaringologia, urologia, nefrologia, pneumologia, neurologia, cardiologia, radiologia, reumatologia, hematologia e gastroenterologia. O Hospital conta ainda com alguns serviços terceirizados, como: laboratório, hemodiálise, fisioterapia, tomografia, endoscopia e ultra-sonografia.

## ESTUDO DE CASO: HÉRNIA DE DISCO LOMBAR

### 3.1 APRESENTAÇÃO

Este estudo foi realizado durante o estágio de fundamentos, no período matutino do dia 09/07 ao dia 07/08 de 2002, no Hospital São Vicente de Paulo em Mafra, sobre a supervisão da Enfermeira Gracielle de Matia.

Atualmente cerca de 80% das pessoas sofrem com dores oriundas de problemas na coluna vertebral. Estas dores limitam o indivíduo em todas suas atividades, na convivência familiar, na convivência social e na vida amorosa e afetiva.

Uma pesquisa realizada na universidade de Washington revelou que metade das pessoas com mais de 40 anos têm algum problema ou anormalidade nos discos da coluna vertebral. Os discos podem se inflamar, romper ou formar hérnias, chamadas hérnias de disco, que provocam inúmeros problemas colaterais.

A hérnia de disco lombar é uma das doenças mais freqüentes na prática clínica dos neurocirurgiões e ortopedistas. Estima-se que 30% dos gastos com dores lombares nos EUA são em decorrência de pacientes portadores de hérnia de disco.

Por ser um problema tão presente no nosso cotidiano, decidiu-se realizar esse estudo de caso para conclusão do relatório curricular. Adquiriu-se, através da pesquisa, conhecimento e informação para uma assistência de enfermagem específica a essa patologia.

### 3.2 ANAMNESE

O paciente A.O.P. hospitalizado no quarto 24, leito B, é brasileiro, de cor branca, com 50 anos de idade, do sexo masculino, casado, pai de três filhos, impossibilitado de trabalhar, exercia a função de motorista de caminhão.

Em contato com o paciente e seus familiares, os mesmos relataram que A.O.P. descobriu ter Insuficiência Renal Crônica há cerca de dois anos, e desde então se submete a seções de hemodiálise três vezes por semana, sendo as terças-feiras, quintas-feiras e aos sábados. Cada seção dura em média quatro horas.

Há mais ou menos dois anos, sentiu dor lombar, pressão sangüínea elevada, fraqueza, palidez anormal, fortes dores de cabeça, seguidas de tontura, câibras e formigamento nas mãos e pés. Procurou atendimento médico e, durante o exame clínico, relatou ao médico saber da sua hipertensão arterial e não ter seguido as orientações, principalmente relacionadas à dieta. O médico solicitou exames laboratoriais de sangue e urina. Infelizmente os relatos foram insuficientes com relação ao resultado desses exames e da medicação indicada, porém sabe-se que foi nessa mesma época que se descobriu a Insuficiência Renal Crônica.

Seu transplante renal estava marcado para o dia 13 de julho, o mesmo já vinha queixando-se de fortes dores na articulação coxofemoral esquerda, e alguns dias antes da data marcada para o transplante precisou ser hospitalizado para uma avaliação com traumatologista, fazendo com que o transplante fosse adiado para uma data indeterminada.

Para infelicidade do senhor A.O.P. o doador seria um de seus filhos, um rapaz de 21 anos. Todos os filhos passaram por exames e os três foram considerados compatíveis para a doação, porém foi o filho mais novo que resolveu salvar a vida do pai. Notou-se um desconforto no paciente que relatou não querer que seu filho passe pelo transplante, pois sua preocupação é com o futuro, sabendo-se que a Insuficiência Renal Crônica é uma patologia que tem como fator de risco a hereditariedade.

Sua internação se deu no dia 12 de julho, após uma seção de hemodiálise

onde referiu dores intensas no membro inferior esquerdo e houve o pedido de avaliação do traumatologista. Na manhã seguinte o médico realizou avaliação clínica e física, solicitou exames complementares para confirmação do diagnóstico.

Foram realizados exames laboratoriais de sangue e urina como rotina; por se tratar de um paciente com Insuficiência Renal Crônica, que necessita de acompanhamento do médico nefrologista; e exames radiológicos. Primeiramente realizou-se exame de raios-X e para confirmação do diagnóstico foi necessário uma Tomografia Computadorizada da região da coluna vertebral.

O laudo emitido através da Tomografia Computadorizada, no dia 16 de julho, foi o seguinte: **Herniação foraminal esquerda do disco L5, S1 com compressão do saco bulbar (compressão radicular).**

Em conversa com o médico traumatologista, relatou que houve a confirmação da presença de uma Hérnia de Disco em um estágio avançado, e que se trata de um caso cirúrgico, porém, o paciente possui outros problemas relacionados à Insuficiência Renal que o impedem a realizar essa cirurgia. Neste caso o tratamento será feito com fisioterapia e administração de analgésicos.

No dia 17 de julho, o paciente mantinha a seguinte prescrição médica:

- a)dieta para Insuficiência Renal Crônica;
- b)Plasil 1 ampola endovenosa de 8 em 8 horas;
- c)Dipirona 1 ampola endovenosa de 6 em 6 horas;
- d)Pressat 10 mg duas vezes ao dia via oral;
- e)Dolantina 1 ampola diluída em 10 ml de água destilada e administrar 3 ml endovenosa de 4 em 4 horas se necessário;
- f)Tylex 30 mg de 6 em 6 horas via oral;
- g)Profenid 1 ampola endovenosa de 12 em 12 horas;
- h)carbonato de cálcio 6 comprimidos nas refeições.

Os exames de sangue e urina, que foram realizados no dia 17 de julho trazem os seguintes resultados:

## a) Hemograma:

Hemácias em milhões /mm <sup>3</sup>	2,89	VR*=4,50 a 6,50
Hemoglobina em g/dl	8,2	VR=13,5 a 18,0
Hematócrito em %	24,9	VR=40 a 54
Leucócitos por mm <sup>3</sup>	12.500	VR=4.000 a 10.000
bastonetes	8	VR=1 a 3
segmentados	87	VR=40 a 75
Linfócitos típicos	4	VR=20 a 45

\*Valor de Referência

## b) Sangue/Soro:

uréia	224,66 mg/dl	VR=10 a 50
creatinina	10,11 mg/dl	VR=0,80 a 1,40
sódio	125 mEq/l	VR=132 a 148
potássio	5,0 mmol/l	VR=3,5 a 5,5

## c) Urina:

cor	amarela	VR=amarelo citrino
aspecto	ligeiramente turvo	VR=límpido
proteínas	100 mg/dl	VR=ausente
glicose	100 mg/dl	VR=ausente
hemoglobina	traços	VR=ausente
hemácias	12	VR=até 5/campo

Em conversa com médico nefrologista, informou que os resultados dos exames encontram-se alterados devidos a problemas relacionados com a Insuficiência Renal. O exame de urina é característico de paciente renal, o que chamou a atenção foram os linfócitos típicos muito abaixo do normal, o que indica uma baixa resistência, pois são os linfócitos típicos responsáveis pela defesa do organismo. Os leucócitos apareceram aumentados talvez como uma maneira de proteção do organismo, uma vez que junto com eles também houve aumento de bastões e segmentados. Quanto ao quadro evidente de anemia presente no hemograma, considera-se normal para pacientes com patologia renal.

### 3.3 EXAME FÍSICO

Realizou-se exame físico durante os dias de contato direto com o paciente, dando ênfase para o último dia que foi 17 de julho.

Paciente em um regular estado geral; apresentava-se consciente, deprimido (abatido físico e mentalmente), acamado, bastante sonolento e com dificuldade respiratória. Referiu cefaléia, náuseas, dor abdominal, dor lombar e algia intensa no membro inferior esquerdo. Observou-se palidez na face, mucosa opaca, ausência de dentição na parte inferior do maxilar; possui uma fístula artério-venosa no membro superior direito para realização das seções de hemodiálise e no membro superior esquerdo, está com punção venosa em bom aspecto. Edema nos membros inferiores. Aceitou bem a dieta, substituindo a sopa por um mingau especialmente preparado. Eliminações intestinais ausentes há cerca de três dias, diurese em normalidade, presença de vômito duas vezes em pouca quantidade.

Os sinais vitais aferidos apresentaram os seguintes resultados:

- a) pressão arterial (PA): 120,5 X 70,5 mmHg;
- b) temperatura (T): 36,3 graus C;
- c) respiração (R): 35 movimentos respiratórios por minuto;
- d) pulso (P): 88 batimentos por minuto.

### 3.4 DIAGNÓSTICO PRINCIPAL - HÉRNIA DE DISCO

#### 3.4.1 Conceito

A hérnia de disco surge como resultado de diversos pequenos traumas na coluna que vão, com o passar do tempo, lesando as estruturas do disco intervertebral. A hérnia pode evoluir assim, lentamente, ou pode surgir após algum esforço ou trauma severo sobre a coluna como, por exemplo, um acidente.

Por uma evolução natural, se não forem tratadas as hérnias apresentam sintomas que vão desde dor nas costas há meses, até dormências e diminuição da força em uma das pernas, com dificuldade para caminhar.

A hérnia de disco surge quando o núcleo do disco intervertebral migra de seu local, no centro do disco para a periferia, em direção ao canal medular ou nos espaços por onde saem as raízes nervosas, levando à compressão das mesmas.

#### 3.4.2 Etiologia

Qualquer um dos discos da coluna vertebral pode ser afetado ou sofrer degeneração, mas devido à sua localização, os discos localizados na parte inferior da espinha estão mais sujeitos a sofrer stress e se deslocar ou sofrerem compressão. A maioria das hérnias ocorre na região lombar (perto da cintura), mas existem hérnias das regiões torácica e cervical (pescoço).

Pessoas que praticam levantamento de pesos são fortes candidatos a terem problemas nos discos devido à tensão que colocam diariamente na coluna. Funcionários de escritórios, jogadores costumeiros de cartas, motoristas e pessoas que passam muito tempo assistindo televisão são freqüentemente afetados, uma vez que permanecer sentada é uma causa primária dos problemas nos discos.

### 3.4.3 Fisiopatologia

A coluna vertebral é formada por 33 vértebras. É ela que faz com que as pessoas caminhem e realizem os movimentos. Dá o equilíbrio ao corpo, pois suporta todo o peso da cabeça, dos braços e tórax. Os ossos da coluna vertebral são em forma de anéis que se sobrepõem uns sobre os outros. Entre cada par de ossos existem discos que funcionam como um amortecedor altamente elástico denominado disco intervertebral. Um disco é uma estrutura colocada entre duas vértebras.

O disco possui uma área central gelatinosa (núcleo pulposo) coberta por fibras e rodeado por grupos de ligamentos que o fixa às vértebras e que serve tanto para unilas como para separá-las, circundada por um anel, que mantém esse núcleo no seu interior. O núcleo gelatinoso funciona como um amortecedor. Devido a alguns fatores como seu envelhecimento (degeneração), o anel às vezes se rompe e permite a saída de parte do núcleo. Esse material gelatinoso comprime a raiz nervosa.

Existem, normalmente, 31 pares de raízes nervosas que saem da coluna e se distribuem para todo o corpo. O maior nervo do corpo humano (nervo ciático) é formado por 5 dessas raízes. Quando uma delas é comprimida pela hérnia, ocorre dor e outros sintomas.

Como um pilar é o centro de sustentação de uma construção, as vértebras e os discos da coluna vertebral suportam uma grande parte do peso do corpo. O peso naturalmente aumenta do pescoço para baixo, de tal sorte que os discos aumentam gradualmente em tamanho e resistência do pescoço para a parte inferior das costas. São os discos que permitem que a coluna tenha os movimentos de torção e dobramento sem a ocorrência de dores quando mudamos o nosso corpo de posição. Sem os discos os ossos da espinha teriam atrito e se desgastariam uns aos outros. Eles absorvem os choques submetidos à espinha nos movimentos repentinos e nas pressões e tensões fora da normalidade.

Os discos respondem por mais de 30% de nossa estatura. À medida que uma pessoa envelhece o afinamento dos discos faz com que a pessoa pareça estar encolhendo. Quando se envelhece ou se torna mais ativo, a parte elástica dos discos começa a perder sua parte fluida. A perda do fluido reduz a espessura do disco e o

enfraquece tornando sua função de absorvedor de choques da espinha cada vez menos efetivo.

Apesar de que os discos começam a degenerar aos 21 anos de idade, cada pessoa está apta a completar toda a sua vida sem o desconforto deste processo de envelhecimento.

Quando a degeneração ocorre a uma velocidade acima do normal a pessoa terá sérios problemas. Quando o disco está com problema, começa a se comportar como uma parede fraca do pneu de um automóvel e gradualmente forma uma protuberância no canal da espinha pressionando os nervos e causando dores.

Mesmo pessoas jovens podem sofrer da degeneração dos discos devido à uma má nutrição. Isto não significa má nutrição referindo-se a qualidade daquilo que se come, mas sim da quantidade de nutrientes que chega ao disco. Cada célula do corpo humano deve ser alimentada corretamente para que possa desempenhar sua função adequadamente e o disco não é uma exceção.

O disco deve absorver sua nutrição dos fluidos que o circundam. Ele pode obter parte de sua nutrição por osmose, mas a correta absorção de nutrientes ocorre quando o disco está em um estado de movimentação correta. Quando em movimento ele comprime os fluidos para dentro e para fora de forma semelhante à ação de uma esponja.

Alguns dos fatores que afetam a nutrição dos discos são a inatividade, a má postura, o stress, músculos fracos, acidentes, espasmos musculares e a fixação (quando duas vértebras adjacentes se movem como se fossem uma.) e ainda fatores genéticos.

#### 3.4.4 Sintomatologia

Hérnias de disco podem ser silenciosas, os sintomas aparecem lentamente quase despercebidos, quando não tratadas possuem uma evolução natural dos sintomas.

Primeiramente o paciente desenvolverá uma dor na parte inferior das costas que chega a durar meses. Essa dor nas costas torna-se aguda quando o paciente se movimenta e acentuada ao inclinar o corpo para frente. Após esse período, aparece dor numa das pernas com sensação de dormência e diminuição da força nesta perna. A dor tende a aumentar quando o paciente senta-se ou permanece de pé por períodos prolongados. Pela manhã notam-se dores e fígadas freqüentes principalmente ao calçar meias e sapatos.

Com o passar dos meses, nota-se atrofia da musculatura desta perna e dependendo do tamanho da hérnia, e se ela for central, ambas as pernas podem ficar acometidas. Neste estágio de sintomatologia das hérnias a locomoção já está comprometida.

O paciente A.O.P. apresentava todos esses sintomas, inclusive já se observava comprometimento na locomoção.

#### 3.4.5 Exames Realizados

Os exames que o paciente realizou para diagnosticar a hérnia de disco foram radiográficos. Inicialmente foram realizados raios-X, sabe-se que dificilmente hérnias de disco são diagnosticadas através de raios-X, então foi necessária a realização de uma tomografia computadorizada da coluna lombar para precisão do diagnóstico.

Outros exames foram realizados como rotina para controle da insuficiência renal crônica.

### 3.4.6 Tratamento Clínico

O tratamento, ao contrário do que muitos pensam é a princípio conservador, ou seja, a cirurgia é indicada somente em pacientes com sintomas refratários ao tratamento, cerca de 90% dos casos podem ser solucionados sem cirurgia.

O tratamento é feito com:

- a) repouso absoluto por uma semana e relativo por mais três semanas;
- b) uso de medicamentos analgésicos, antiinflamatórios, relaxantes musculares, e ansiolíticos.

Nesse período pode também ser útil o uso de calor local. Após essa fase de repouso poderá ser utilizado o tratamento fisioterápico. Os principais objetivos do tratamento clínico são reduzir as dores agudas a promover o bem-estar ao paciente portador dessa patologia.

A fisioterapia promove a recuperação da mobilidade e o posicionamento das articulações da coluna vertebral, reduzindo desta forma as inflamações e iniciando o processo de recuperação dos tecidos, e alívio das dores.

O tratamento clínico do paciente A.O.P. foi repouso, calor local e administração de medicamentos.

### 3.4.7 Tratamento Medicamentoso

O tratamento medicamentoso prescrito para o paciente A.O.P. para a hérnia de disco foi o seguinte:

- a) Dipirona 1 ampola endovenosa de 6/6 horas se necessário;
- b) Dolantina 1 ampola diluída em 8 ml de água destilada e administrar 3 ml endovenosa de 4 em 4 horas se necessário;
- c) Tylex 30 mg de 6 em 6 horas via oral;
- d) Profenid 1 ampola endovenosa de 12 em 12 horas;
- e) Plasil 1 ampola endovenosa de 8 em 8 horas.

A dipirona é um analgésico, antitérmico e antipirético, indicado para dor e febre. Pode causar reações como ataques de asma em pacientes predispostos, reações na pele do tipo alérgico ou nas mucosas, choque, diminuição acentuada das células

sangüíneas. Não usar o produto em crianças com menos de três meses de idade ou com menos de 5 quilos de peso, durante a gravidez, infecção respiratória crônica ou pessoas com reações alérgicas a droga.

Dolantina é o nome comercial dado a substância ativa mepiridina, que é um analgésico entorpecente (narcótico) usado para anestesiar dores moderadas à severa. Pode causar ansiedade, boca seca, constipação, dificuldade de relaxar e descansar, fraqueza e falta de apetite, febre, náusea, vômito, tremores, excitação, sedação, sonolência e inflamação de garganta. Não usar o produto em crianças com menos de seis meses de idade, mulheres amamentando, depressão respiratória aguda e pacientes com traumatismos craniano.

Tylox é uma associação entre duas substâncias: o paracetamol e a codeína, que juntas, estas substâncias formam um analgésico narcótico, indicado para o alívio de dores de grau moderado a intenso, como nas decorrentes de traumatismos, lombalgias, dores de origem articular, neuroplogia e condições similares. Pode causar tonturas, náusea, vômito e sedação; podendo ainda ocorrer euforia, constipação e prurido. Algumas dessas reações podem ser aliviadas se o paciente permanecer deitado. Não deve ser utilizado em pacientes que tenham apresentado hipersensibilidade ao paracetamol ou a codeína.

Profenid é o nome comercial da substância cetoprofeno, que é um analgésico, anti-reumático, antigotoso e antiinflamatório não esteróide. Indicado para processos reumatológicos como artrite reumatóide, espondilite, gota, bursites, sinovites, afecções dolorosas como artrose, cervicalgia, lombalgia, ciática, afecções ortopédicas, entre outros. Pode causar aftas, prurido, constipação, cefaléia, dor epigástrica, má digestão, sonolência, vertigem, vômito e ainda agravamento de insuficiência renal preexistente.

Plasil é o nome comercial da substância ativa metoclopramida, um antiemético que é indicado para distúrbios da motilidade, náusea e vômito de origem central ou periférica. A injeção endovenosa deve ser administrada lentamente para evitar ansiedade e agitação, seguidas de sonolência. Pode causar reações como o aumento da pressão arterial, depressão, febre, erupções da pele, insônia, fadiga, cefaléia e tontura.

Observou-se que o paciente A.O.P. apresentou vários sintomas que provavelmente estão relacionados com o tratamento medicamentoso, principalmente a sonolência, náusea e a presença de vômito, que foi controlada com a administração de plasil.

#### 3.4.8 Tratamento Cirúrgico

Os maiores avanços vêm acontecendo no que diz respeito ao tratamento cirúrgico dessa doença. Essas cirurgias para pacientes portadores de hérnia de disco lombar vêm evoluindo no sentido de se tornarem cada vez menos evasivas.

A cirurgia micro-endoscópica é o método mais moderno e já disponível em alguns hospitais brasileiros. Por enquanto, só é realizada na região lombar.

A principal vantagem deste tipo de cirurgia é que o corte é mínimo (16 mm), bem menor que os 5 cm abertos em outras técnicas de operação de hérnia de disco. O paciente não precisa ficar internado depois da operação e pode sentar e andar no mesmo dia.

Uma microcâmara é inserida junto com os instrumentos cirúrgicos. O médico opera o paciente observando as imagens que aparecem em um monitor de vídeo. No primeiro estágio, o paciente recebe anestesia geral. Depois, o pequeno corte é feito e o endoscópio, tubo oco que permite a entrada dos instrumentos, é fixado.

A parte afetada do disco é retirada com a ajuda de pinças e bisturis. Todo o procedimento tem uma duração menos de uma hora e o paciente recebe alta menos de 24 horas depois da operação.

Obviamente essas técnicas mais recentes e modernas têm como objetivo principal o menor gasto com material cirúrgico, menor tempo de internação e um pós-operatório mais tranquilo e confortável para o paciente.

Pesquisas comprovam que 90% dos pacientes que sofreram cirurgia vão sentir alívio das dores na perna, porém 60 a 70% dos casos podem continuar a sofrer de dores nas costas.

Estudos comparativos feitos entre um grupo de pacientes que sofreram cirurgia e outro que obteve tratamento conservador, após 6 meses do início de tratamento, as condições físicas eram idênticas entre os 2 grupos.

O paciente A.O.P. não será submetido à cirurgia, a sua prioridade quanto à saúde no momento é a recuperação da insuficiência renal.

#### 3.4.9 Assistência de Enfermagem

Prestaram-se as seguintes assistências de enfermagem ao paciente A.O.P. com relação à Hérnia de Disco, que é o motivo principal de sua hospitalização:

- a) auxiliou-se o paciente na higiene corporal (banho de aspersão), sendo importante para o bem estar físico;
- b) controlou-se os sinais vitais, observando-se a normalidade ou não desses;
- c) observou-se a punção venosa, ficando atenta para a não formação de soroma, flebite ou obstrução por trombo sangüíneo;
- d) administrou-se a medicação conforme a prescrição médica;
- e) controlou-se a dieta e auxiliou-se na alimentação;
- f) observou-se e anotaram-se as eliminações gástricas, vesicais e intestinais em aspecto, cor, odor, consistência e freqüência;
- g) aplicou-se calor no local da dor com bolsa de água quente;
- h) auxiliou-se o paciente na locomoção;
- i) prestou-se assistência emocional ao paciente e a familiares presentes.

### 3.4.10 Orientação e Educação

Prestaram-se as seguintes orientações ao paciente A.O.P.com relação à Hérnia de Disco:

- a)manter repouso relativo durante mais três semanas após a alta;
- b)usar calor local com compressas quentes para aliviar a dor;
- c)comparecer as seções de fisioterapia conforme as prescrições médicas;
- d)fazer o uso correto da medicação analgésica;
- e)evitar esforços que possam acarretar uma crise de dores;
- f)manter uma boa postura.

### 3.5 PATOLOGIA PREEXISTENTE -INSUFICIÊNCIA RENAL CRÔNICA

#### 3.5.1 Conceito

Insuficiência renal crônica é a perda lenta, progressiva e irreversível das funções renais, acontece a incapacidade permanente dos rins em realizar as suas funções. Pode ser causada por várias doenças incluindo: diabetes, doenças hereditárias e congênitas, alguns tipos de reumatismo e diversas outras doenças específicas dos rins. Muitas destas doenças possuem tratamento adequado e a progressão pode ser evitada se o diagnóstico for feito precocemente.

#### 3.5.2 Etiologia

O número de pessoas que sofrem de doenças renais é muito grande. Algumas sofrem de doenças que não são graves. Outras apresentam doenças como a diabetes e pressão alta que, se não tratadas de maneira correta, podem levar à falência total do funcionamento renal. E, finalmente, existem pessoas que quando sentem alguma coisa, já têm os rins totalmente paralisados.

Pacientes que sofrem de hipertensão arterial estão predispostos a sofrerem com a insuficiência renal. Como os rins são os responsáveis no organismo pelo controle da pressão, quando eles não funcionam adequadamente, há uma elevação na pressão arterial que, por sua vez, leva à piora da disfunção renal, fechando assim um ciclo de agressão aos rins. O controle da pressão arterial é um dos pontos principais na prevenção da insuficiência renal.

Os diabéticos também correm maior risco. O diabetes é uma das mais importantes causas de falência dos rins, com um número crescente de casos. Após cerca de 15 anos de diabetes, alguns pacientes começam a ter problemas renais. As primeiras manifestações são a perda de proteínas na urina, o aparecimento da hipertensão arterial e, mais tarde, o aumento da uréia e da creatinina do sangue.

Uma outra causa e muito freqüente de insuficiência renal é a glomerulonefrite (“nefrite crônica”). Ela resulta de uma inflamação crônica dos rins. Depois de passar algum tempo, se a inflamação não é curada ou controlada, pode haver perda total das funções dos rins.

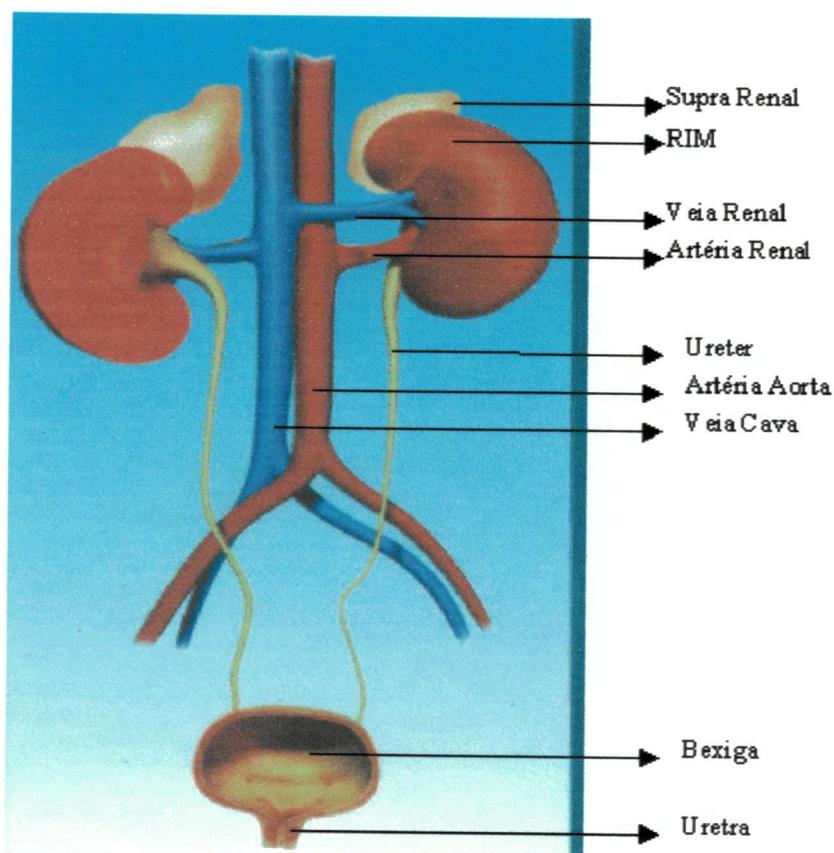
Outras causas de insuficiência renal são: rins policísticos (grandes e numerosos cistos crescem nos rins, destruindo-os), a pielonefrite (infecções urinárias repetidas devido à presença de alterações no trato urinário, pedras, obstruções, etc.) e doenças congênitas.

### 3.5.3 Fisiopatologia

O trato urinário é formado por dois rins, dois ureteres, uma bexiga e uma uretra. Os rins estão localizados na porção posterior do abdome e suas extremidades superiores estão localizadas na altura dos arcos costais mais inferiores (10<sup>a</sup> a 12<sup>a</sup> costelas torácicas). O rim direito quase sempre é menor e está situado um pouco abaixo do rim esquerdo. Os rins se movimentam, para baixo e para cima, de acordo com a respiração da pessoa.

Cada rim tem a forma de um grande grão de feijão e as seguintes dimensões em um adulto: altura = 10 - 13 cm, largura = 5 - 7 cm, profundidade = 2,5 - 3 cm e peso = 120 - 180 gramas.

Os rins estão envolvidos por uma fina membrana, a chamada cápsula renal. Ao redor deles existe a gordura peri-renal e, acima, estão localizadas as glândulas supra-renais. No hilo renal entram e saem uma série de estruturas: a artéria renal, a veia renal, o ureter, os nervos renais e os vasos linfáticos renais. Como mostra a ilustração a seguir:



Quando os nossos rins funcionam, não podemos imaginar o quanto eles são importantes para manter o equilíbrio de nosso organismo. Tudo o que comemos ou bebemos deve ser aproveitado pelo organismo e o excesso tem que ser eliminado.

Os rins possuem quatro funções no organismo: a eliminação de toxinas do sangue por um sistema de filtração; regulam a formação do sangue e a produção dos glóbulos vermelhos; regulam nossa pressão sanguínea e o controle do delicado balanço químico e de líquidos de nosso corpo.

São responsáveis em filtrar o sangue, dele removendo os resíduos tóxicos produzidos nos tecidos do corpo e também sais e outras substâncias que estejam presentes em quantidades excessivas. São responsáveis pela eliminação dos excessos de água e de sal oriundos da dieta e pela filtração de diversas substâncias tóxicas resultantes do funcionamento normal do organismo. Também é função dos rins produzir uma série de hormônios importantes para o metabolismo dos ossos, a produção do sangue e o controle da pressão arterial. O excesso de água no corpo e

também de sais é eliminado pelos rins em forma de urina. Fica mantido assim, o balanço adequado de líquidos no organismo evitando-se o inchaço.

O sangue chega aos rins através das artérias renais que, no interior dos rins, dividem-se em vasos cada vez menores até que formem enovelados de vasos muito finos que constituem os glomérulos. Em cada rim existem milhões de glomérulos que são os verdadeiros filtros do sangue. Quando o sangue passa através desses pequenos vasos o excesso de líquidos e sais é eliminado e inicia-se a formação de urina que, após atravessar vários tubos e sofrer várias transformações, será eliminada para um tubo comum que é o ureter, e então para a bexiga e uretra.

Aproximadamente dois mil litros de sangue passam pelos rins todos os dias, sendo produzidos ao final 1,2 litros de urina por dia. Se os nossos rins tiverem sua função preservada, quanto mais líquido tomarmos, mais urina será produzida.

Quando os rins não funcionam estes excessos ficam retidos na circulação, as substâncias que deveriam ser eliminadas em forma de urina tornam-se toxinas trazendo vários sintomas, e os líquidos retidos causam inchaço, pressão alta e até insuficiência cardíaca. Além disso, não ocorre ativação da vitamina D, necessária para a prevenção da doença óssea e há diminuição da produção de eritropoetina, hormônio necessário para a formação do sangue. Estas alterações podem levar à dificuldade de concentração, sonolência e até provocar a perda dos sentidos (coma).

#### 3.5.4 Sintomatologia

Ao contrário do que muita gente pensa a imensa maioria das doenças renais não produz dor ou qualquer sintoma nas costas.

Até que tenha perdido cerca de 50% de sua função renal, os pacientes permanecem quase que sem sintomas. A partir daí podem aparecer sintomas e sinais que nem sempre o incomodam.

Em geral, as doenças renais se manifestam por perda de sangue ou de proteínas na urina alterando a coloração (urina escura parecida com coca-cola ou espumosa); por dor ou ardor ao urinar, o paciente passa a urinar toda hora e levanta

com frequência à noite para urinar; por inchaço dos tornozelos e ao redor dos olhos; por palidez anormal (anemia, deficiência dos glóbulos vermelhos do sangue); pelo aumento da pressão arterial; por fraqueza e pela presença freqüente de náusea e vômito pela manhã.

Em alguns casos, o paciente já chega ao médico com uma doença tão avançada que é impossível determinar a sua origem ou restaurar o funcionamento dos rins.

O paciente A.O.P. descobriu a doença há cerca de dois anos quando procurou ajuda médica por sentir fraqueza, palidez e dor lombar. O mesmo relatou saber da hipertensão arterial há mais tempo e não ter seguido as orientações para o cuidado adequado.

#### 3.5.5 Exames Realizados

Infelizmente não foi possível maior esclarecimento relacionado com a época da descoberta da patologia. Sabe-se que o diagnóstico realizou-se através do exame clínico e de exames laboratoriais.

Exames laboratoriais como hemograma, exames de urina e controle de uréia, creatinina, sódio e potássio são realizados com frequência para um rigoroso acompanhamento do tratamento.

#### 3.5.6 Tratamento

Quando os rins falham em definitivo, é necessário utilizar métodos artificiais de substituição da função renal para manter a pessoa viva. A escolha do melhor método deve sempre envolver o paciente e seus familiares, sendo orientada pelo médico nefrologista e a equipe de saúde (enfermeiros, nutricionistas, psicólogos e assistentes sociais).

A maioria dos pacientes precisa ser tratada com um procedimento conhecido como diálise. Existem duas formas de diálise: a hemodiálise e a diálise peritoneal.

### 3.5.6.1 Hemodiálise

A hemodiálise é um procedimento que filtra o sangue. Através da hemodiálise são retiradas do sangue substâncias que quando em excesso trazem prejuízos ao corpo, como a uréia, potássio, sódio e água. Também controla a pressão arterial e ajuda a manter o equilíbrio de substâncias químicas.

É feita com a ajuda de um dialisador (capilar ou filtro). O dialisador é formado por um conjunto de pequenos tubos. Durante a diálise, parte do sangue é retirado, passa através da linha arterial do dialisador onde o sangue é filtrado e retorna ao paciente pela linha venosa.

Atualmente, tem havido um grande progresso em relação à segurança e a eficácia das máquinas de diálise, tornando o tratamento bastante seguro. Existem alarmes que indicam qualquer alteração que ocorra no sistema (detectores de bolhas, alteração de temperatura e do fluxo do sangue, etc.)

Em geral, a hemodiálise é feita três vezes por semana, com duração de quatro horas, como é o caso do paciente A.O.P. Pode existir variação neste tempo de acordo com o tamanho e a idade do paciente. Crianças e adultos de grande porte podem necessitar de um tempo maior. Pode-se aproveitar o tempo da sessão de diálise para ler, escrever, conversar; assistir televisão ou simplesmente dormir um pouco.

Alguns problemas podem surgir durante a hemodiálise. É bastante comum sentir câibras musculares e queda rápida da pressão arterial (hipotensão) durante a sessão. Estes problemas acontecem, principalmente, em consequência das mudanças rápidas no equilíbrio dos líquidos e do sódio. A hipotensão pode fazer com que o paciente sinta fraqueza, tonturas, enjoos ou mesmo vômitos. O início do tratamento dialítico pode ser um pouco mais difícil, pois, nesta fase, o corpo está adaptando-se a uma nova forma de tratamento. Muitas complicações podem ser evitadas se o paciente seguir a dieta recomendada, tomar poucos líquidos e tomar seus remédios nos horários corretos.

O objetivo do tratamento é fazer com que o paciente esteja sentindo-se bem, bem nutrido, livre de inchaços, com a pressão controlada e com os exames de sangue

mostrando quantidades aceitáveis de potássio, uréia, sódio e creatinina.

Um acesso à sua corrente sanguínea é essencial para que o sangue possa circular até o dialisador e para que retorne ao corpo. A fístula artério-venosa usada para a diálise é uma ligação entre uma artéria e uma veia, feita através de uma pequena cirurgia. A alteração no fluxo do sangue deixa a veia mais larga e com as paredes mais fortes e resistentes, permitindo então um fluxo de sangue rápido e a realização de várias punções, sem que a veia "estoure".

Para que a veia da fístula esteja em boas condições de punção, ou como se diz, para que a fístula amadureça, são necessárias algumas semanas. Por isso, mais recomendado é que se faça esta pequena cirurgia alguns meses antes de se iniciar a hemodiálise, assim quando for necessária, a fístula estará pronta para ser puncionada.

O paciente A.O.P. possuía fístula artério-venosa no membro superior direito.

### 3.5.6.2 Diálise Peritoneal

É outro procedimento que substitui o trabalho dos rins. Remove o excesso de água, de resíduos e outras substâncias químicas do corpo. Este tipo de diálise usa o revestimento do abdome para filtrar o sangue. Esse revestimento é chamado de membrana peritoneal.

Uma solução purificadora, chamada dialisato, flui por um tubo especial no abdome. Líquidos, resíduos e substâncias químicas passam de minúsculos vasos de sangue da membrana peritoneal para o dialisato. Depois de várias horas, o dialisato é escoado do abdome e leva os resíduos do seu sangue com ele. A seguir, enche-se o abdome de dialisato fresco e o processo de limpeza começa novamente.

Uma pequena cirurgia é realizada para colocação de um pequeno tubo flexível, chamado cateter que permanece fixo no abdome. Ele ajuda no transporte do dialisato para a cavidade peritoneal e vice-versa.

Há três tipos de diálise peritoneal:

a) diálise peritoneal ambulatorial contínua, é o tipo mais comum de diálise peritoneal.

Não precisa de nenhuma máquina e pode ser feito em qualquer lugar limpo. O sangue está limpo continuamente. O dialisato passa de uma bolsa de plástico pelo cateter para o abdome. O dialisato fica no abdome lacrado. Depois de várias horas, escoar-se a solução de volta à bolsa e enche-se novamente o abdome com solução fresca pelo mesmo cateter começando novamente o processo de limpeza. Consiste em trocar a bolsa cerca de quatro a cinco vezes ao dia, contendo o líquido que realizará trocas com o sangue sendo drenado e o processo se renova a cada troca. Normalmente pessoas da família recebem treinamento para realizarem este procedimento a domicílio;

b) diálise peritoneal cíclica contínua, a diferença com a diálise peritoneal ambulatorial contínua é que necessita de uma máquina cicladora conectada ao cateter e automaticamente enche e drena o líquido do abdome;

c) diálise peritoneal intermitente, usa o mesmo tipo de máquina da diálise peritoneal cíclica contínua para infundir e escoar o dialisato e normalmente é feita no hospital pelo menos três vezes na semana.

O paciente A.O.P. não precisou realizar esse tipo de diálise, pois sua fístula foi possível e manteve-se em bom estado desde o início do tratamento.

### 3.5.6.3 Transplante Renal

O transplante renal é um procedimento que coloca um rim saudável de outra pessoa e esse novo rim faz todo o trabalho que os dois rins doentes não podem fazer. A equipe cirúrgica coloca o novo rim dentro do seu corpo entre a parte superior da coxa e o abdome, conecta a artéria e a veia do novo rim na artéria e veia do paciente. O sangue flui pelo novo rim e produz urina, da mesma maneira como faziam os próprios rins saudáveis.

O novo rim pode começar a trabalhar imediatamente onde eles estão, a menos que estejam causando infecção ou hipertensão. Quando então deverão ser previamente retirados.

Pode-se receber um rim de um membro da família, este tipo de doador é chamado de doador vivo relacionado ou receber um rim de uma pessoa que morreu recentemente. Este tipo de doador é chamado de um doador cadáver. É muito importante que o sangue e tecidos do doador sejam compatíveis, ajudando a impedir que o sistema imunológico do organismo passe a agredir, ou rejeitar, o novo rim.

Não há número suficiente de doadores cadáver para todas as pessoas que precisam de um transplante. Há uma lista de espera para receber um rim de doador cadáver. Porém, se um parente doa um rim, o transplante pode ser feito mais cedo. Uma nova vida começa após o transplante. Não é mais necessário fazer diálise, no entanto, é preciso continuar um acompanhamento através de exames e tomar medicamentos para evitar rejeição, diariamente para o resto de vida.

O paciente A.O.P. submeteu-se ao transplante renal recebendo o rim de um dos seus filhos. O transplante foi adiado, pois o mesmo estava hospitalizado na data marcada para sua realização.

### 3.5.7 Tratamento Medicamentoso

O paciente em hemodiálise, muitas vezes, necessita de medicamentos que requerem cuidados especiais em sua administração.

Os medicamentos para o controle da pressão arterial são chamados de anti-hipertensivo, e são freqüentemente utilizados. Devem ser tomados diariamente, por pacientes com pressão elevada. Porém, alguns pacientes apresentam freqüentemente queda da pressão arterial (hipotensão) durante a hemodiálise, e podem ser dispensados do uso do anti-hipertensivo no dia da sessão de hemodiálise.

Os medicamentos necessários para evitar ou tratar a anemia e que podem ser usados durante ou logo após a sessão de hemodiálise são a eritropoetina e o ferro endovenoso. O ferro endovenoso pode ser usado um pouco antes do término da sessão de hemodiálise, mas a eritropoetina é, em geral, administrada logo após.

O tratamento medicamentoso prescrito para o paciente A.O.P. foi o seguinte:

a) Pressat 10 mg 2 vezes ao dia via oral;

b) carbonato de cálcio 6 comprimidos nas refeições.

Pressat é o nome comercial da substância ativa amlopidina. É um anti-hipertensivo, antianginoso, que é indicado para angina do peito e hipertensão arterial. Pode causar reações como câibras, cefaléia, prurido, fadiga, falta de ar, fraqueza, inchaço nas extremidades, má digestão, náusea, palpitação, sonolência, vermelhidão na face e na pele. É contra-indicado para pacientes com hipersensibilidade a qualquer um dos componentes da fórmula e em pacientes com hipotensão severa.

O carbonato de cálcio é um mineral que serve como suplemento de cálcio usado para pacientes com Insuficiência Renal Crônica. Sua utilização também é feita como antiácido em algumas associações.

Observou-se um desconforto com relação à quantidade de comprimidos de carbonato de cálcio, porém o paciente entende a importância do medicamento e mesmo com o inconveniente de ingerir 6 comprimidos após as refeições, aceitou o tratamento.

### 3.5.8 Assistência de Enfermagem

Além da assistência de enfermagem prestada ao paciente A.O.P. quanto a Hérnia de Disco, outros cuidados foram tomados com relação à Insuficiência Renal Crônica:

a) cuidou-se especialmente com a ingestão de líquidos, que não poderia ultrapassar 1 litro ao dia;

b) cuidou-se da dieta, que era especial para paciente com Insuficiência Renal Crônica;

c) cuidou-se do braço onde se localizava a fístula;

d) verificou-se freqüentemente a pressão arterial;

e) apoiou-se os familiares presentes.

### 3.5.9 Orientação e Educação

Prestaram-se orientações ao paciente A.O.P. relacionadas à dieta e ao cuidado com a fístula artério-venosa. Orientou-se também quanto aos cuidados durante as sessões de hemodiálise.

#### 3.5.9.1 Dieta para Insuficiência Renal

Pessoas bem nutridas resistem mais às infecções, às cirurgias e ao próprio tratamento de diálise. Portanto, o paciente que faz diálise, seja ela peritoneal ou hemodiálise, deve cuidar da alimentação e do estado nutricional, pois esta é uma tarefa tão importante quanto tomar os medicamentos na hora certa e comparecer às consultas e sessões de diálise.

Um bom estado nutricional significa estar com o peso ideal para a idade e altura, ter bons músculos, dentes em bom estado de conservação ou próteses (dentaduras) adequadas, capazes de realizar uma boa mastigação. Também significa cuidar bem da pele e dos cabelos. Tudo isso está relacionado com uma boa alimentação, ou seja, comer os alimentos certos, nas quantidades certas e com intervalos de tempo regulares.

Na insuficiência renal, situação na qual os rins estão com perda parcial ou total de suas funções, não é possível eliminar o excesso de sódio do organismo e manter o equilíbrio apropriado entre a quantidade de sódio e água no corpo. Isto faz com que a água, que deveria ser eliminada na forma de urina, fique retida no corpo, manifestando-se como inchaço (edema) nos pés, pernas, abdômen, ou na face. Em situações ainda mais graves, pela retenção de sódio e água no corpo, pode acontecer aumento do peso, aumento da pressão arterial, das funções do coração (insuficiência cardíaca) e dos pulmões (edema pulmonar).

O sódio está presente em muitos alimentos, sendo o sal de cozinha sua principal fonte. Muitas vezes as palavras “sal” e “sódio” são usadas como se fossem a mesma coisa, mas, na verdade, o sal da dieta (sal de cozinha) é uma mistura de 60% de cloreto e 40% de sódio (duas substâncias químicas que juntas formam o sal).

Alguns alimentos, como os vegetais, o leite e as carnes têm sódio naturalmente. Em outros, o sódio é acrescentado em forma de sal. Os alimentos que são enriquecidos com sal e que, portanto, são ricos em sódio, devem ser comidos com moderação ou evitados para que se tenha bom controle do sódio no corpo e se evite as situações descritas anteriormente.

Os alimentos ricos em sódio são:

- a) embutidos em geral ou carnes processadas: presunto, bacon, mortadela, lingüiça, salsicha, salame, carne de sol, chouriço;
- b) alguns queijos como os queijos curados;
- c) peixes processados e salgados: sardinha, salmão, bacalhau, atum, aliche;
- d) temperos industrializados, sopas desidratadas ou enlatadas, caldos ou extratos de carne ou galinha, molho de soja, molho tártaro, sal marinho, maionese, mostarda;
- e) enlatados em geral: palmito, ervilha, milho, azeitonas;
- f) salgadinhos industrializados e salgadinhos de lanchonete;
- g) margarina ou manteiga com sal.

Deve-se orientar o paciente para diminuir a quantidade de sal e temperos das receitas e evitar ao máximo comer os alimentos ricos em sódio que estão na lista acima. Usar suco de limão, vinagre ou vinho para realçar o tempero dos alimentos.

A água é indispensável à vida e está presente em 60% do nosso corpo. Está presente também nas frutas e sucos, em maior ou menor quantidade. Uma vez que os rins não estão mais eliminando o excesso de água, é importante a limitação à ingestão de todos os alimentos que contêm água, como por exemplo: leite, chá, café, sopas, pudim, sucos, refrigerantes, sorvetes, frutas aguadas (como melão, abacaxi, melancia e outros) e verduras ou legumes (como por exemplo, o tomate e o pepino). Obedecer com rigor às restrições do volume de água e outros líquidos.

O potássio é um elemento fundamental para o funcionamento dos músculos de todo o nosso corpo, inclusive os músculos do coração. É essencial também para o bom funcionamento das células nervosas. Os rins são os órgãos que eliminam o

excesso deste elemento. Assim, na insuficiência renal, o excesso de potássio acaba não sendo eliminado, trazendo complicações muito sérias na atividade muscular, como fraqueza ou câibras e principalmente para o coração, que pode ter suas contrações enfraquecidas ou até totalmente paralisadas (parada cardíaca). Sendo assim, a restrição da ingestão de alimentos ricos em potássio é muito importante.

Alguns alimentos ricos em potássio são: banana, mamão, damasco, pêra cristalizada e pêssego fresco, bem como seus sucos. Hortaliças, principalmente as consumidas cruas, como por exemplo: tomate, abóbora, acelga, aipo, beterraba, chuchu, escarola, broto de bambu e rabanete. Outros alimentos como carne, batata, feijão, soja, grão de bico, lentilha, chocolate, doce de leite, cereais integrais, amêndoa, avelã, nozes, amendoim, caldos de carne, de galinha ou de legumes, temperos concentrados para feijão, azeitona, frutas secas, café solúvel, rapadura, massa e molho de tomate.

Alimentos com pouca quantidade de potássio, que podem ser consumidos com maior liberdade: frutas (ou seus sucos) como caju, cereja, jaboticaba, limão, lima, uva, melancia e maracujá, no entanto, não se deve abusar da quantidade de sucos. Hortaliças: broto de feijão, brócolos, mostarda cozida, repolho cru e pimentão.

Os alimentos que contém média quantidade de potássio devem ser consumidos com moderação. São eles:

a) frutas (ou seus sucos) como abacate, ameixa (seca ou fresca), abacaxi, amora, caqui, figo (seco), (fresco ou em calda), goiaba, kiwi, laranja, maçã, morango, nectarina, pêra, tangerina, uva e uva passas;

b) hortaliças: aspargo, alface, agrião, berinjela, cenoura, cebola, couve, cogumelos, couve-flor espinafre, jiló, milho, nabo, palmito, pepino e quiabo.

As proteínas são utilizadas para o crescimento do corpo e a formação de células de defesa que combatem as infecções, sendo utilizadas também na cicatrização. Assim, parece ser importante que se coma bastante proteína, porém, as proteínas ingeridas são processadas para fornecer seus nutrientes e o produto final deste processo é a uréia. A urina é assim denominada, pois é composta, basicamente

de uréia. Pode-se então concluir que: se a uréia é eliminada através da urina e os rins se encontram com suas funções reduzidas (insuficiência renal), a uréia fica acumulada no organismo, provocando uma série de sintomas como náuseas, vômitos e falta de apetite.

Durante a diálise, o excesso de uréia é eliminado. Porém, essa eliminação não é total e para que não haja acúmulo, deve haver, um equilíbrio entre a quantidade de proteínas ingerida e a quantidade de uréia produzida a partir da proteína e, finalmente, eliminada na diálise. Por outro lado, se o paciente comer pouca quantidade de proteína, não haverá grande produção de uréia, mas correrá o risco de ficar desnutrido.

Conhecendo a importância da proteína, pode-se concluir que é muito importante controlar a quantidade de carnes, aves, peixes e ovos. Como estes alimentos são fontes de proteína é recomendável que o paciente coma um deles em cada refeição.

Os carboidratos e as gorduras dão calorias, ou seja, a energia tão importante para manter as células do corpo funcionando adequadamente. Pães, cereais, frutas, açúcares, geléias e mel são exemplos de alimentos que fornecem carboidratos. As gorduras estão presentes no leite, carnes, margarina, molhos de saladas e óleos. A quantidade de calorias, vindas dos carboidratos ou das gorduras, que são necessárias em cada uma de suas refeições, varia de acordo com o sexo, idade, peso, e ainda de acordo com a atividade física.

O fósforo e o cálcio são dois minerais que ajudam a manter os ossos fortes. O nível de fósforo no corpo é controlado pelos rins. Na insuficiência renal, o fósforo não pode ser eliminado na urina, ficando então acumulado no organismo. A quantidade de fósforo e cálcio no organismo é delicadamente equilibrada. Altos níveis de fósforo fazem com que o cálcio seja retirado dos ossos. Portanto, para prevenir sérios danos nos ossos, que podem se manifestar como dores nos ossos e quebras fáceis, é importante manter o fósforo em níveis adequados no sangue.

O fósforo pode ser encontrado em vários alimentos e a maioria dos alimentos que contém grandes quantidades de cálcio contém também fósforo. Os alimentos que são derivados do leite, carnes, ovos, legumes e a casca dos cereais contém cálcio e fósforo.

Como o corpo do paciente precisa de cálcio, mas não pode ter excesso de fósforo, é necessária uma dieta bastante equilibrada nas quantidades destes dois elementos. Muitas vezes é necessário o uso de medicamentos, como, por exemplo, à vitamina D, que facilita o depósito de cálcio nos ossos e de medicamentos que impedem a absorção de fósforo nos intestinos, como por exemplo, o carbonato de cálcio. Desta forma, tenta-se manter o equilíbrio entre estes dois elementos tão importantes para a integridade dos ossos.

#### 3.5.9.2 Cuidados com a Fístula Artério-venosa

Um fácil acesso à sua corrente sanguínea é essencial para que o sangue possa circular até o dialisador e para que retorne ao corpo. A fístula artério-venosa usada para a diálise é uma ligação entre uma artéria e uma veia, feita através de uma pequena cirurgia. A alteração no fluxo do sangue deixa a veia mais larga e com as paredes mais fortes e resistentes, permitindo então um fluxo de sangue rápido e a realização de várias punções, sem que a veia "estoure". Para que a veia da fístula esteja em boas condições de punção, são necessárias algumas semanas. Por isso, mais recomendado é que se faça esta pequena cirurgia alguns meses antes de se iniciar a hemodiálise, assim quando for necessária a fístula estará pronta para ser puncionada.

O paciente precisa manter alguns cuidados para manutenção da fístula, como:

a) manter o braço da fístula bem limpo, lavando sempre com água e sabonete. Isto evita infecções que podem inutilizar a fístula;

b) fazer exercícios com a mão e o braço onde está localizada a fístula, isto faz com que os músculos do braço ajudem no amadurecimento da fístula;

c) evitar carregar pesos ou dormir sobre o braço onde está a fístula, pois a pressão sobre ela pode interromper seu fluxo;

d) não permitir as verificações de pressão no braço onde esta localizada a fístula, pois o fluxo de sangue pode ser interrompido;

e) não permitir a retirada de sangue ou o uso de medicamentos nas veias do braço da fístula, a não ser que o médico ou auxiliares autorizem. As retiradas de sangue podem criar coágulos no interior do vaso de sangue e interromper seu fluxo e os medicamentos podem irritar as paredes das veias.

Caso aconteçam hematomas após uma punção, usar compressas de gelo, no dia e água quente nos dias seguintes. É sempre bom evitar as punções repetidas em um mesmo local da fístula, para que não se formem cicatrizes que dificultam as próximas punções.

Uma fístula bem cuidada pode durar anos. Geralmente o tratamento com hemodiálise precisa ser feito para o resto da vida, a não ser que possa ser substituído por um transplante renal.

### 3.6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Na qualidade de aluna do Curso Técnico em Enfermagem, tentou-se passar para o paciente informações e orientações colhidas através de pesquisa em livros, internet e em contatos com médicos e enfermeiras.

Acompanhou-se e auxiliou-se o paciente em seu tratamento durante os dias em que se teve contato com o mesmo, esclarecendo suas dúvidas e incentivando-o para seguir as orientações médicas e os cuidados com a sua patologia.

No último contato com o paciente, sua alta estava prevista para o dia seguinte, porém seu tratamento para hérnia de disco teria continuidade em sua residência com acompanhamento médico periódico.

As sessões de hemodiálise precisam continuar até que se possa realizar o transplante, uma nova data seria marcada. Infelizmente, alguns meses depois, o paciente A.O.P. veio a falecer durante uma sessão de hemodiálise.

## CONCLUSÃO

Para crescer e melhorar necessita-se de muito trabalho, pesquisa, dedicação e esforço em tudo que se realiza, visando qualidade, segurança e reconhecimento.

No decorrer de todo o período do Curso Técnico de Enfermagem, com o auxílio de professores, supervisores, dos colegas e dos profissionais das instituições onde se realizou ao vários estágios, obtiveram-se conhecimentos, adquiriu-se experiência, recebeu-se críticas que muitas vezes ajudaram a crescer e recebeu-se também elogios fazendo com que se acreditasse na capacidade alcançada no decorrer desta trajetória, resultando tudo em um grande crescimento pessoal e profissional.

Foi muito bom estudar e conhecer todos os cuidados que nós podemos oferecer as pessoas que necessitam, assim sendo, nos sentimos pessoas especiais, por ter a capacidade de ajudar diversos seres humanos em suas diferentes dificuldades.

O curso me fez crescer a aprender a conviver com todos, independente de seu nível social, cor, raça ou religião, me fez ver que a vida não é uma das sete maravilhas do mundo, mas que vale muito a pena lutar por ela, porque dificuldades sempre hão de aparecer.

Tem-se agora a certeza de que seguir adiante, confiante e pronta para conquistar novos horizontes e alcançar todos os meus objetivos como ser humano e como profissional de enfermagem.

Mafra, 28 de setembro de 2002.

Carriani Zuleia Becker

Assinatura

## REFERÊNCIAS

- 1 SMELTEZER, Suzanne.-BARE, BrendaG.**Brumer de Suddarth -tratado de enfermagem médico-cirúrgico** 8. Ed.Guanabara/Koogan.
- 2 PACIORNIK, Rodolpho.-**Dicionário Médico**. 3.ed.Guanabara/Koogan.
- 3 \_\_\_\_\_.-**Dicionário de especialidades farmacêuticas(DEF)**. 28.Ed. Publicações científicas. Produzido pelo Jornal Brasileiro de medicina. 1999/200.
- 4 \_\_\_\_\_.-**B. P.R. Guia de remédios**. 4. ed. Escala. 1999.
- 5 \_\_\_\_\_.-**Revista comemorativa. 50 anos do Hospital São Vicente de Paulo.Mafra**, 2000.
- 6 FURTADO, Elizabete.;MAGINES, Janeth da Cunha.;TISCHER, Juraci Maria.; MACHADO, Ondina.;FLÔR, Rita de Cássia.-**Enfermagem médica**.Joinville, 2000, apostila Curso Técnico de Enfermagem, CEFET.
- 7 MAZZUIA, Marcus Antonio Jr.fisioterapeuta-Disponível em:  
<<http://www.reeducaçãopostural.hpg.com.br/saúde>>.  
Acesso em 11 de junho de 2002.
- 8 PICADA, Rogério Kipper.-Disponível em:  
<<http://www.laguna.com.br/cfraturas/coluna>>.  
Acesso em 20 de junho de 2002.
- 9 MARTINS, Johnny Wesley Gonçalves.-Disponível na internet em:  
<<http://www.santalucia.com.br>>.  
Acesso em 15 de junho de 2002.

10 Como prevenir, diagnosticar e tratar problemas relacionados a dores nas costas.-

Disponível na internet em:

<<http://www.dornascostas.com.br>>

Acesso em 11 de junho de 2002.

11 Tudo sobre a saúde renal.-Disponível na internet em:

<<http://www.sauderenal.com.br>>.

Acesso em 15 de junho de 2002.

12 SOCIEDADE BRASILEIRA DE NEFROLOGIA.-Disponível na internet.

<<http://www.sbn.org.br/rim>>

.Acesso em 12 de julho de 2002.

13 \_\_\_\_\_.Disponível na internet em: <<http://www.saudeonline.com.br>>.

Acesso em 29 de maio de 2002.

14 \_\_\_\_\_.Disponível na internet em: <<http://www.saudetotal.com.br>>.

Acesso em 04 de julho de 2002.

15 \_\_\_\_\_.Disponível na internet em: <<http://www.gold.com.br/saude>>.

Acesso em 17 de maio de 2002.