

---

RELATÓRIO DE ACTIVIDADES

# Relatório de actividades da UCIR – 1994

G. BRUM, J. VALENÇA, J. ROSAL GONÇALVES, F. MONTEIRO, J.T. MONTEIRO

Serviço de Pneumologia – Hospital de Santa Maria  
Director: Prof. Dr. M. Freitas e Costa

---

RESUMO

Desde 1990, com a informatização dos principais dados clínicos dos doentes para os quais foi feito um *software* adequado, a Unidade de Cuidados Intensivos Respiratórios, passou a elaborar um relatório anual da actividade assistencial, pedagógica e de investigação.

Nestes relatórios, para além da análise estatística dos vários dados, são avaliados os resultados em relação aos objectivos programados.

No presente relatório foi ainda analisada a evolução do internamento desde a abertura da Unidade, bem como o *Follow Up* dos doentes após a alta e proposto um protocolo para ventilação domiciliária que resultou da experiência adquirida pela UCIR ao longo dos últimos anos.

**Palavras-chave:** Unidade de Cuidados Intensivos Respiratórios; Ventilação Mecânica Domiciliária; *Follow Up*; Qualidade de Vida.

SUMMARY

Computer processing of the main clinical data of patients of Respiratory ICU of Hospital Santa Maria started in 1990.

Since then, an yearly written report of medical, educational and research achievements is worked out.

In these reports, besides statistical analysis of clinical data, an evaluation of activities when compared to objectives is also done.

This year the report also includes an analysis of evaluation of admissions, since the opening of the ICU, and the *Follow Up* of dischar-

---

Recebido para publicação em 95.3.27

Aceite para publicação em 95.7.7

ged patients. Based in the ICU experience, a protocol for home mechanical ventilation is suggested.

**Key-Words:** Respiratory ICU; Home Mechanical Ventilation; *Follow Up*; Quality of Life.

## INTRODUÇÃO

A actividade da UCIR em 1994 continuou a desenvolver-se nas suas 3 vertentes principais:

- = Assistencial
- = Pedagógica
- = Investigação

Inserida no Serviço de Pneumologia, do qual faz parte integrante, recebe, como adiante se verá, a maioria dos seus doentes através do Serviço de Urgência.

Prioritariamente vocacionada para tratar doentes do foro respiratório, a UCIR tem funcionado, como Unidade de Cuidados Intensivos Polivalente, uma vez que a Falência Respiratória integra ou complica um sem número de situações de etiologia variada.

A UCIR está equipada com:

- = 6 camas de Cuidados Intensivos,
- = 2 camas de Instáveis (onde frequentemente são também ventilados doentes)
- = 8 camas de Cuidados Intermédios\*

Conta com os seguintes recursos humanos:

- = Director de Serviço
- = Consultor Voluntário (Professor Associado de Pneumologia)
- = 5 Assistentes Hospitalares<sup>1</sup>, um dos quais com funções de Coordenador
- = Enfermeira Chefe
- = Enfermeira Especialista em Enfermagem de Reabilitação

\* Estiveram encerradas 4 camas de Cuidados Intermédios durante 12 meses, por falta de Enfermeiros e necessidade de ventilar mais do que 6 doentes simultaneamente.

<sup>1</sup> Todos mantiveram 1 período de Consulta de Pneumologia Geral/semanal.

- = Enfermeira Coordenadora da Unidade
- = 29 Enfermeiros de Cuidados Directos
- = 8 Auxiliares de Acção Médica
- = Secretária de Unidade

A Avaliação de Resultados utiliza como principais "Instrumentos":

- = Estudo da Mortalidade, correlacionada com os Diagnósticos e Índices de Gravidade e Intervenção Terapêutica (APACHE II<sup>2</sup> e TISS<sup>3</sup> respectivamente), avaliados em todos os doentes
- = Incidência de complicações
- = Consulta de *Follow Up*

## ACTIVIDADE ASSISTENCIAL

### Doentes Tratados

Durante este ano foram internados na UCIR 292 doentes, 10 dos quais não serão analisados neste relatório por ainda se manterem internados em 31/12/94. Transitaram 16 doentes de 1993, dos quais só incluiremos 15, visto um deles ainda se manter internado.

Este relatório incluirá assim 307 doentes, 158<sup>4</sup> dos quais (51,5%) estiveram submetidos a ventilação mecânica<sup>5</sup>.

<sup>2</sup> APACHE II – *Acute Physiology Score and Chronic Health Evaluation*. Sistema de avaliação da gravidade/prognóstico composto de APS (*Acute Physiology Score*), que utiliza 12 parâmetros fisiológicos medidos por rotina, pontuados de 0 a 4, consoante o desvio do normal.

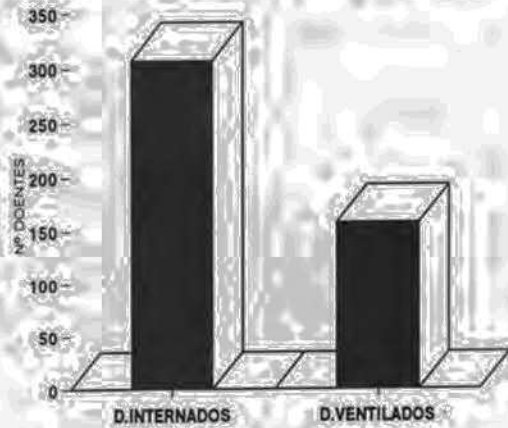
Ao Estado de Saúde prévio (ESP) e Idade, é também atribuído um score de gravidade, cuja pontuação em conjunto, constitui o CHE (*Chronic Health Evaluation*).

<sup>3</sup> *Therapeutic Intervention Scoring System*. Pontua 76 actos terapêuticos, habitualmente utilizados em doentes críticos, avaliando de modo indirecto a gravidade.

<sup>4</sup> Não incluído o doente que se encontra ventilado nesta Unidade há mais de 2 anos.

<sup>5</sup> Ventilação mecânica refere-se exclusivamente a ventilação invasiva através de entubação traqueal.

DOENTES INTERNADOS/VENTILADOS



A UCIR recebe doentes do Serviço de Urgência, das Enfermarias do Serviço e de outros Serviços, com predomínio para o 1.º, como pode verificar-se no gráfico seguinte:

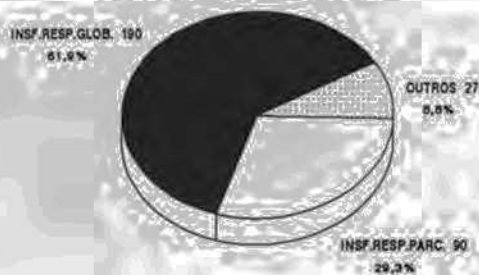
PROVENIÊNCIA



\* - 41 DOS QUAIS (18,9%) vindos de OUTROS HOSPITAIS POR NECESSIDADE DE VENTILAÇÃO MECÂNICA

O motivo de internamento principal é a Insuficiência Respiratória Global, como demonstra o gráfico seguinte:

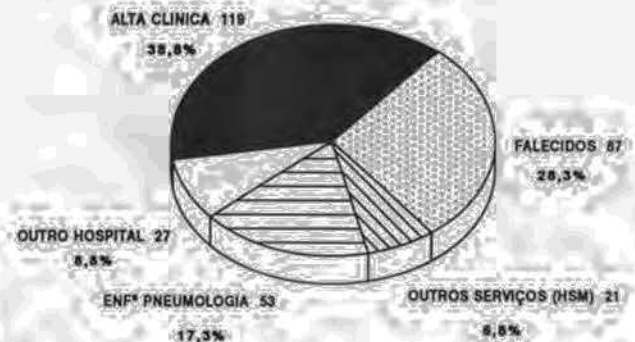
MOTIVO DE INTERNAMENTO



EM OUTROS INCLUI-SE: PARAGEM CARD., SHOCK, COMA, PNEUMOTORAX E HEMOPTISES

A percentagem de altas é considerável, comparada com as transferências, como se verifica no gráfico seguinte:

DESTINO



N.º TOTAL DE DOENTES

	TOTAL	%	Masc.	%	Fem.	%
N.º DE DOENTES	307		194	63,2	113	36,8
N.º FALECIDOS	87	28,3	54	27,8	33	29,2
N.º NÃO FALEC.	220	71,7	140	72,2	80	70,8

IDADE

	MINIMO	MAXIMO	MÉDIA
GLOBAL	12	89	57,8 ± 18,6
FALECIDOS	30	87	64,2 ± 14,7
NÃO FALECIDOS	12	89	54,9 ± 19,4

TEMPO INTERNAMENTO

	MINIMO	MAXIMO	MÉDIO
FALECIDOS	1	74	12,7 ± 13,0
NÃO FALECIDOS	1	142	10,9 ± 17,0

DOENTES VENTILADOS

	Nº	%
TOTAL	158	
FALECIDOS	77	48,7
NÃO FALECIDOS	81	51,3



DOENTES NÃO VENTILADOS

	Nº	%
TOTAL	149	
FALECIDOS	10	6,7
NÃO FALECIDOS	139	93,3

TEMPO DE VENTILAÇÃO (dias)

	MINIMO	MAXIMO	MEDIO <sup>1</sup>
GLOBAL	1	122	12,1 ± 10,8
FALECIDOS	1	74	11,7 ± 12,2
NÃO FALECIDOS	1	122	12,3 ± 20,0

Se excluirmos 3 doentes com Tempo de Ventilação muito prolongado, por Patologia Neuromuscular e Músculo-Esquelética, com indicação para ventilação crónica, o Tempo Médio de Ventilação desce para 9,6 dias.

A Gravidade dos doentes internados, bem como o grau de Intervencionismo Terapêutico, avaliados pelo APACHE II e TISS, respectivamente, pode observar-se no Quadro seguinte:

GRAVIDADE/INTERVENÇÃO TERAPÊUTICA

	APS			APACHE II		
	MIN	MAX	MÉDIA	MIN	MAX	MÉDIA
GLOBAL	1	40	12,0	1	47	19,1 ± 8,9
FALECIDOS	4	40	18,5	10	47	26,7 ± 8,3
NÃO FALECIDOS	1	30	9,4	1	35	16,1 ± 7,3
VENTILADOS	1	40	16,2	3	47	23,8 ± 8,2
NÃO VENTILADOS	1	25	7,5	1	33	14,2 ± 6,7

	ESP <sup>1</sup>			TISS		
	0 <sup>1</sup>	2	5 <sup>2</sup>	MIN	MAX	MÉDIA
GLOBAL	67 (21,82)	1	239 (77,85)	2	55	16,9 ± 8,3
FALECIDOS	15 (17,24)	~	72 (82,76)	5	55	24,5 ± 8,6
NÃO FALECIDOS	52 (23,63)	1	167 (75,90)	2	38	13,9 ± 7,6
VENTILADOS	26 (16,46)	1	131 (82,91)	5	55	23,4 ± 7,6
NÃO VENTILADOS	41 (27,52)	~	108 (72,48)	2	26	9,9 ± 4,6

O ESP é pontuado com:  
5 – nos doentes não cirúrgicos com Insuficiência Orgânica Grave ou Compromisso Imunológico prévios.

2 – nos doentes a quem seriam atribuídos 5 pontos, mas tiveram internamento pós-operatório de cirurgia programada

0 – nos indivíduos previamente saudáveis ou com doença não codificada com 5 pontos.

(<sup>1</sup>) % em relação ao total de doentes de cada grupo.

PATOLOGIAS/VENTILAÇÃO

PATOLOGIAS	Nº	% DO TOTAL	DOENTES VENTILADOS		TEMPO DE VENTILAÇÃO (Dias)
			Nº	% P/PAT.	
DPCO	87	28,3	39	44,8	10,9 ± 14,7
PNEUMONIA	29	9,4	18	62,0	5,5 ± 3,7
OUTRAS D. RESP. CRÓNICAS <sup>1</sup>	28	9,1	15	53,5	8,5 ± 7,1
SEQUELAS DE T.P. <sup>2</sup>	26	8,5	19	73,0	13,8 ± 13,1
INTOX.ORGANOFOSF.	26	8,5	23	88,4	10,5 ± 9,2
D.CARDIOVASCULARES	23	7,5	11	47,8	11,2 ± 9,3
ASMA BRÔNQUICA	19	6,2	2	10,5	1 ± 0
NEOPLASIAS	17	5,5	9	52,9	9,6 ± 11,1
D.NEUROMUSC./ESQUELET.	8	2,6	4	50,0	74,3 ± 45,7
TUBERC.PLEURO/PULMONAR	6	2,0	4	66,6	8,8 ± 12,1
EM ACTIVIDADE					
OUTRAS <sup>3</sup>	38	12,4	14	36,8	14,3 ± 18,8

<sup>1</sup> Neste item incluímos: S. Pickwick, S. Apneia do Sono, Bronquiectasias, D. do Interstício Pulmonar.

<sup>2</sup> Em Sequelas de TP incluímos exclusivamente Sequelas de Tuberculose Pulmonar grave com Status Pós-Pneumotorax Terapêutico e/ou Toracoplastia.

<sup>3</sup> Neste item incluímos: Septicemias, Coma (Endócrino e Metabólico), Politraumatismos, Afogamento, Intoxicações, à excepção de Organofosforados, entre outras.

MORTALIDADE/GRAVIDADE POR PATOLOGIAS

PATOLOGIAS	IDADE	APS	APACHE II	TISS	FALEC.	
					Nº	%
DPCO	68,8 ± 9,9	9,8 ± 6,1	19,2 ± 6,6	14,2 ± 6,9	18	20,7
PNEUMONIA	48,0 ± 20,0	14,9 ± 9,4	20,5 ± 11,3	19,8 ± 11,3	11	37,9
OUTRAS D. RESP. CRÓNICAS	56,4 ± 16,3	10,6 ± 8,2	18,5 ± 7,4	14,9 ± 8,3	7	25,0
SEQUELAS DE T.P.	67,5 ± 12,4	14,1 ± 7,7	23,4 ± 7,6	17,9 ± 7,8	10	38,5
INTOXICAÇÃO ORGANOFOSFOR.	43,9 ± 17,3	18,0 ± 9,3	20,9 ± 10,7	26,3 ± 9,9	14	53,8
DOENÇAS CARDIOVASCULARES	66,6 ± 17,6	14,4 ± 9,1	21,8 ± 10,2	17,9 ± 10,1	10	43,5
ASMA BRÔNQUICA	38,0 ± 16,1	7,1 ± 4,1	10,6 ± 6,2	11,4 ± 6,2	0	0
NEOPLASIAS	57,1 ± 20,6	13,1 ± 8,2	21,4 ± 7,8	19,6 ± 8,4	6	35,3
D.NEUROMUSCULARES/ESQUELÉTICAS	58,9 ± 20,6	10,9 ± 8,7	18,9 ± 1,8	16,0 ± 8,2	1	12,5
TUBERC.PL.PULM.	53,3 ± 22,4	12,5 ± 3,6	20,3 ± 3,7	15,3 ± 7,8	1	16,7
EM ACTIVIDADE						
OUTRAS	46,9 ± 17,8	11,6 ± 9,2	15,8 ± 11,0	16,3 ± 10,4	9	23,7

### Complicações

De entre as complicações ocorridas durante o internamento, merecem especial referência a Infecção Nosocomial e o Pneumotorax.

INFECCAO NOSOCOMIAL	Nº	%
⇒ Septicémia	20	6,5
⇒ Pneumonia	18	5,9
⇒ Infecção Urinária	23	7,5
<b>TOTAL</b>	<b>61</b>	<b>19,9</b>

PNEUMOTORAX	Nº	%
⇒ Iatrogénico	2	
⇒ Barotrauma	3	
<b>TOTAL</b>	<b>5</b>	<b>1,6</b>

### EVOLUÇÃO DO INTERNAMENTO AO LONGO DE 9 ANOS

Nos Quadros seguintes dá-se uma noção da evolução do internamento ao longo dos anos, desde a abertura da Unidade até à presente data.

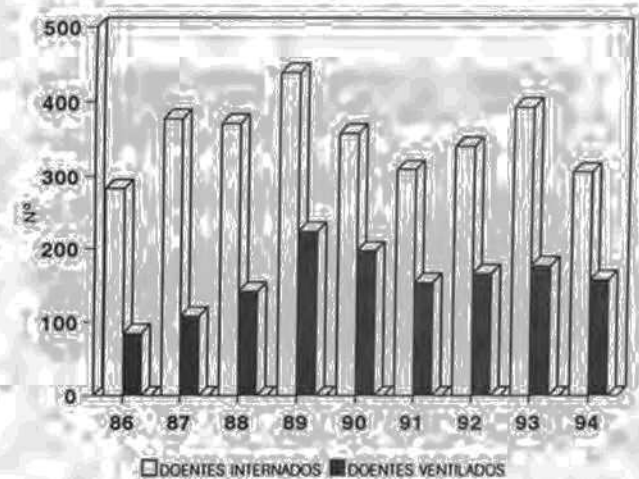
Da análise destes Quadros salienta-se o aumento crescente da gravidade, não só à custa do APS mas também do Estado de Saúde Prévio, e conseqüente aumento da taxa de mortalidade. No ano de 1994 a taxa de mortalidade foi um pouco superior em relação a anos anteriores sem se ter verificado um aumento significativo do APACHE II.

Este facto poderá, em parte, ser explicado pela abertura da Unidade de Cuidados Imediatos do SO A, de onde é agora proveniente a maioria dos nossos doentes, o que introduz alguma distorção na avaliação da gravidade. Assim, os doentes são transferidos sob

terapêutica de suporte e a gravidade por nós avaliada mede como normais ou pouco alteradas funções vitais em falência, mas suportados ou substituídos.

No Quadro em que é mostrada a evolução percentual do internamento por patologias, cada patologia é representada em área, que corresponde à percentagem em relação ao total. Deste modo vê-se que a DPCO tem oscilado entre os 40 e os 37%, enquanto a Asma Brônquica tem variado entre os 23 e os 6,2% do total de internamentos.

### INTERNAMENTO E VENTILAÇÃO MECÂNICA (9 ANOS)



### EVOLUÇÃO DA GRAVIDADE/RESULTADOS

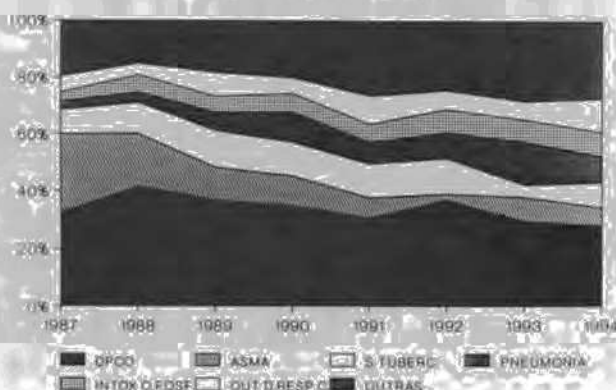
ANOS	APACHE II (média)			MORTALIDADE (%)
	GLOBAL	VENTILADOS	NÃO VENTILADOS	
1986	---	---	---	9,47
1987	---	---	---	16,31
1988	13,24	16,89	11	11
1989	---	---	---	16,2
1990	14	21,8	13,79	21,7
1991	17,81	21,94	13,04	21,94
1992	17,86	21,61	13,46	20,18
1993	17,57	22,96	13,08	21,34
1994	19,10	23,80	14,20	28,33



EVOLUÇÃO DA GRAVIDADE/DOENTES VENTILADOS

ANOS	TISS (MÉDIA)	ESTADO DE SAÚDE PREVIO = 5	APS (MÉDIA)
1986	-----	-----	-----
1987	-----	33 %	11,2
1988	20		
1989	21		
1990	20,8	68 %	14,56
1991	25,45	69 %	15,54
1992	22,99	74 %	14,47
1993	24,12	69 %	16,03
1994	23,42	83 %	16,20

EVOLUÇÃO PERCENTUAL DO INTERNAMENTO POR PATOLOGIAS - UCIR



CONSULTA DE "FOLLOW UP"

Se o objectivo da Medicina Intensiva é tratar doentes críticos, suportando/substituindo funções vitais alteradas, de modo a ganhar tempo para tratar a doença subjacente, e proporcionar ao doente "boa" qualidade de vida futura, a análise dos resultados ficaria muito incompleta sem a avaliação dos doentes após a alta.

A Consulta de *Follow Up* funciona desde 1988 com uma periodicidade semanal e reavalia os doentes ao 1.º, 3.º e 6.º mês após a alta, para os doentes sem Patologia Respiratória prévia, internados por situações agudas, e em quem não ocorreram complicações

que justifiquem *Follow Up* mais prolongado. Nos doentes com Doença Respiratória Crónica, o *Follow Up* é mantido indefinidamente (com periodicidade trimestral ou semestral, consoante as situações).

Vale a pena assinalar alguns traços do contexto em que decorre esta Consulta. Os doentes que estiveram internados na UCIR em situação "crítica" sentem geralmente a Unidade como uma "referência", recorrendo muitas vezes ao *Follow Up* por agudizações ou intercorrências. O atendimento dos doentes nessas fases em que mais necessitam de apoio, contribui para uma boa adesão à continuação do *Follow Up*, mas condiciona que esta Consulta funcione frequentemente como uma Consulta de Medicina Curativa em grande parte dos nossos doentes crónicos.

Dificuldades de articulação estrutural e funcional têm tornado raro que o *Follow Up* seja feito por informação telefónica ou escrita, através do Médico Assistente.

A implementação de taxas moderadoras no acesso aos Serviços de Saúde, tem de algum modo dificultado o *Follow Up* dos doentes internados por doença aguda e que tiveram alta curados.

DOENTES SEGUIDOS NA CONSULTA DE FOLLOW UP 1988 → 1994

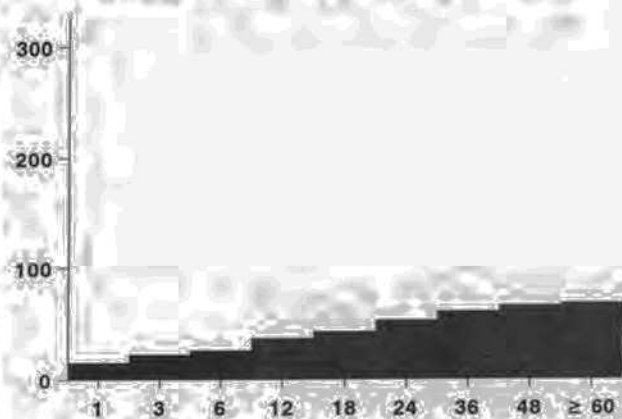
PATOLOGIAS	COR PULMONAL CRÓNICO		N.º DE DOENTES	FALECIDOS DURANTE O FOLLOW UP	
	N.º DE DOENTES	%		N.º DE DOENTES	%
DPCO	27	19,4	139	36	25,9
INTOX. ORGANOFOSF.			71	1	
SEQUELAS DE T.P.	10	24,4	41	9	21,9
PNEUMONIA	3	10,7	28	4	14,3
OUTRAS D. RESPIRAT. CRÓN.	4	10	25	8	32
ASMA BRÔNQUICA			20	3	
D. NEUROMUSC. ESQUELET.	4	28,6	14	5	35,7
DOENÇAS NEOPLÁSICAS <sup>1</sup>			5	1	
D. CARDIOVASCULARES <sup>2</sup>			7	1	
OUTRAS			22	2	9,1
TOTAL			372	68	18,3

<sup>1</sup> 3 em doentes com DPCO. 1 Obstrutiva (Neoplasia do Pulmão).  
 Neste item incluímos: S. Pickwick, S. Apneia do Sono, Bronquiectasias, D. Pulmonares do Interstício Pulmonar.  
 Neste item incluímos 2 Leucémias agudas, LNH, Neoplasia do Pulmão, Astrocitoma.  
<sup>2</sup> Neste item incluímos doentes internados por Embolia Pulmonar, Edema Agudo do Pulmão Cardiogénico e Enfarte do Miocárdio.

COMPLICAÇÕES DURANTE O FOLLOW UP<sup>1</sup>

	Nº DE DOENTES
ESTENOSE DA TRAQUEIA <sup>2</sup>	6
ESTADO VEGETATIVO PERSISTENTE	5
HTA	3
AVC	2
ESTADO DEMENCIAL	1
PSICOSE WERNICKE KORSAKOFF	1
EPILEPSIA MIOCLÓNICA	1
OUTRAS (TODAS MENOR)	6

CURVA DE MORTALIDADE GLOBAL (MESES)



COMPLICAÇÕES DURANTE O FOLLOW UP<sup>3</sup>

	Nº DE DOENTES
REINCIDÊNCIA DE SUICÍDIO	3
COLECISTITE AGUDA	2
ENFARTE DO MIOCÁRDIO	1
EMBOLIA PULMONAR	1
NEOPLASIA (COLON)	1

MORTALIDADE ACUMULADA/PATOLOGIAS (MESES)

PATOLOGIAS	MESES									
	1	3	6	12	18	24	36	≥ 48	TOTAL	
DPCO	1	10	13	19	20	20	21	26	36	
INTOX.ORGANOFOSF.									1	
SEQUELAS DE T.P.				1	1	2	3	2	8	
PNEUMONIA					2	3	4		9	
ASMA BRÔNQUICA									1	
D.NEUROMUSC./ESQUELET.				1	2				3	
D.CARDIOVASCULARES									1	
OUTRAS D. RESPIRAT. CRON.			1	4	7			8	20	
DOENÇAS NEOPLÁSICAS									1	
OUTRAS		2							2	

<sup>1</sup> Complicações que parecem directamente relacionadas com o "estado crítico" durante o internamento na UCIR.  
<sup>2</sup> Resolvidas cirurgicamente, por laser ou com prótese temporariamente.  
<sup>3</sup> Intercorrências observadas ao longo do Follow Up - aparentemente não relacionadas com o estado crítico durante o internamento na UCIR.

X = Número Absoluto - Y = Mortalidade Acumulada

<sup>4</sup> Pneumonia Obstrutiva - Neoplasia e 3 em doentes com DPCO.

REINTERNAMENTOS POR PATOLOGIA  
1988 → 1994

PATOLOGIAS	Nº TOTAL DE DOENTES	Nº REINTERNAMENTOS			
		1-3	4-6	7-11	≥ 12
DPCO	139	73	10	3	1
INTOX.ORGANOFOSF.	71	5	-	-	-
SEQUELAS DE T.P.	41	21	2	3	1
ASMA BRÔNQUICA	20	7	-	-	-
PNEUMONIA	28	5	-	-	-
D.NEUROMUSC./ESQUELET.	14	6	-	-	1
DOENÇAS NEOPLÁSICAS	5	3	-	-	-
D.CARDIOVASCULARES	7	3	-	-	-
OUTRAS	22	7	-	1	-

2 doentes por reincidência de suicídio e 3 doentes por estenose da traqueia.

DOENTES CRÓNICOS DESAPARECIDOS DA CONSULTA DE FOLLOW UP A PARTIR DO 3.º MÊS

PATOLOGIAS	Nº DE DOENTES	% POR PATOLOGIA	IDADE
DPCO	20	14,4	65,6 ± 14,9
SEQUELAS DE T.P.	10	24,4	63,8 ± 15,0
OUTRAS D. RESP. CRÓNICAS	4	16,0	65,0 ± 6,9
DOENÇAS NEOPLÁSICAS	3	60,0	48,7 ± 18,5
D.NEUROMUSC./ESQUELET.	2	14,3	34,0 ± 29,7
D.CARDIOVASCULARES	1	-	43,0
TOTAL	40	17,9	-

Dos 372 doentes seguidos na Consulta de *Follow Up*, 224 (60,2%) eram doentes crónicos, pontuados com 5 pontos no ESP do APACHE II. A partir do 3.º mês, não compareceram à Consulta de *Follow Up* 62 destes doentes. De 22 (9,8%) tivemos a informação de que faleceram. Nos restantes 40 doentes (17,9%), a falta de comparência poderá corresponder a uma mortalidade oculta importante.

**ACTIVIDADE PEDAGÓGICA**

Da Actividade Pedagógica, salienta-se:

- ⇒ *Formação e Integração* de 12 novos elementos de Enfermagem (8 dos quais sem qualquer experiência em Cuidados Intensivos)
- ⇒ *Estágios de Enfermagem*:

	ESTÁGIOS		TOTAL
	CUIDADOS INTENSIVOS	ADMINISTRAÇÃO	
Curso de Enfermagem Médico-Cirúrgica <sup>1</sup>	4	0	4
Curso de Reabilitação	0	1	1
Enfermeiros de S.O. <sup>2</sup>	4	0	4
	TOTAL		9

<sup>1</sup> Escola Superior de Enfermagem Maria Fernanda Resende  
<sup>2</sup> Sala de Observações do Serviço de Clínica Cirúrgica do H.S.M.

- ⇒ *Participação no Curso Teórico-Prático – Noções Básicas de Reabilitação* – promovido pelo Departamento de Educação Permanente do H.S.M. – Estágios de Observação durante 1 dia
  - 12 elementos de enfermagem
- ⇒ *Estágios Médicos*:

	HSM	OUTROS HOSPITAIS <sup>1</sup>	TOTAL
PNEUMOLOGIA	3	0	3
MEDICINA	1	3	4
ANESTESIA	8	1	9
	TOTAL		16

Em Outros Hospitais inclui-se:
 

- Hospital de Angra do Heroísmo
- Hospital Distrital de Beja
- Hospital Distrital de Faro
- Hospital de Torres Vedras

- ⇒ Aulas de Pneumologia a 2 Turmas de Alunos do 6.º Ano de Medicina, com periodicidade semanal.
- ⇒ Visitas de Estudo:
  - 4 Enfermeiros do Centro Hospitalar de Vila Nova de Gaia
  - Vários grupos de Alunos de Medicina Estrangeiros – em Cursos de Férias em Portugal

**OUTRAS ACTIVIDADES PEDAGÓGICAS**

**Sessões Teórico-Práticas no âmbito da Formação de Médicos Internos e Enfermeiros:**

- ⇒ Alterações do Equilíbrio Acido-Básico. Mecanismos (2 sessões).
- ⇒ Mecanismos e Limites da Compensação nas Alterações do Equilíbrio Acido-Básico.
- ⇒ Ventilação Mecânica. Indicações e Modos.
- ⇒ Monitorização e Desmame do Doente Ventilado.
- ⇒ Técnica de Aspiração de Secreções (4 sessões para grupos diferentes).
- ⇒ Levantamento dos principais problemas relacionados com o Controlo da Infecção Hospitalar – 3 reuniões com a participação da Comissão de Controlo da Infecção Hospitalar.
- ⇒ Infecções Relacionadas com Cateteres Centrais e Periféricos.
- ⇒ Noções Básicas sobre controlo da Infecção Hospitalar (sessão para Auxiliares de Acção Médica).
- ⇒ Demonstração da utilização do *Protectiv Catheter I.V.*
- ⇒ Transporte de O<sub>2</sub> no *Shock*.
- ⇒ *Shock* Séptico e *Shock* Cardiogénico.
- ⇒ Urgências Cardio-Respiratorias.
- ⇒ Stress da Ventilação Mecânica. Percepção dos doentes submetidos a esta modalidade terapêutica.
- ⇒ Avaliação do Desempenho.
- ⇒ Reuniões regulares de Exame Crítico e Análise de "Resultados".



**ACTIVIDADE DE INVESTIGAÇÃO**

A investigação científica na UCIR foi essencialmente de ordem clínica aplicada. A participação em Reuniões Científicas e as Publicações são consequências desse trabalho.

**Participação em Reuniões Científicas:**

⇒ **Curso de Controlo de Infecção para Médicos.**

Organizado pelo Ministério da Saúde, no âmbito do Projecto de Controlo da Infecção Hospitalar. Apresentação do tema: Procedimentos como factor de risco de Infecção. Cateteres e Bacteriemia. Lisboa, Janeiro de 1994.

⇒ **Curso de Manutenção das Vias Aéreas e Suporte Ventilatório.**

Apresentação do tema DPCO. Lisboa, Fevereiro de 1994.

⇒ **XXVII Curso de Pneumologia para Pós-Graduados.**

Asma Brônquica, Novas Perspectivas Diagnósticas e Terapêuticas. Apresentação dos seguintes temas:

- Dúvidas em Pneumologia. Pergunte que nós respondemos.
- Asma Ocupacional
- Bases Farmacológicas da Terapêutica da Asma Brônquica
- Abordagem da Asma Brônquica no Serviço de Urgência
- Exacerbação Grave da Asma Brônquica

E ainda responsabilidade de Moderação em Sessão de Apresentação de Casos Clínicos. Lisboa, Março de 1994.

⇒ **American Thoracic Society, International Conference:**

Poster: Severe Exacerbation of Bronchial Asthma - A Respiratory ICU Experience. EUA, Boston, Maio de 1994.

⇒ **7<sup>th</sup> European Congress of Intensive care Medicine:**

Comunicação: Severe Exacerbation of Bronchial Asthma - A Respiratory ICU Experience. Austria, Innsbruck, Junho de 1994.

⇒ **European Respiratory Society, Annual Congress:**

Poster: Severe Respiratory Failure in Organophosphate Poisoning. França, Nice, Outubro de 1994.

⇒ **Jornadas de Medicina Intensiva do Hospital Senhora da Oliveira.**

Apresentação do tema: Toxicidade Pulmonar, em Mesa Redonda "Intoxicações". Guimarães, Novembro de 1994.

⇒ **Ventilação Assistida. Seminários de Medicina Interna.**

Organizados pelo Serviço de Med. II do H.S.M. Maio de 1994.

**Publicações:**

⇒ **Perfil Microbiológico da Infecção Nosocomial numa Unidade de Cuidados Intensivos Respiratórios.**

Acta Médica Portuguesa, Setembro 1994, II Série, vol. 7, n.º 9: 471-474.

⇒ **Severe Respiratory Failure Organophosphate Poisoning.**

Abstract. The European Respiratory Journal, October 1994, Vol. 7, Supl. 18:685.

⇒ **Severe Exacerbation of Bronchial Asthma - A Respiratory ICU Experience.**

Abstracts: • Intensive Care Medicine, 1994, Vol. 20, Supl 2:557.

• American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine, April 1994, Vol. 149, n.º 4: A193.

**PROPOSTA DE ACTIVIDADES****DOENTES COM NECESSIDADE DE VENTILAÇÃO CRÓNICA**

Cada vez mais nos vemos confrontados com

doentes dependentes de ventilação mecânica permanente, após ultrapassada a situação aguda que motivou o seu internamento na UCIR.

Os recursos dispendidos, com 4 doentes crónicos nos últimos 2 anos, foram surpreendentemente grandes.

Representando apenas 0,6% das admissões nesse período, receberam 24,7% dos recursos da Unidade em capacidade de ventilação e cerca de 19% da pontuação total de TISS (Therapeutic Intervention Scoring System).

Trata-se geralmente de doentes com patologia Neuromuscular, com Deformações Esqueléticas graves, com DPCO, entre outras, cuja autonomia respiratória não ultrapassa escassos momentos por dia, e em quem a "ventilação não invasiva" não oferece segurança e está mesmo contra-indicada. São portanto doentes com necessidade de suporte ventilatório permanente através de traqueostomia, mas que uma vez estabilizados não necessitam de Cuidados Intensivos.

Existem 3 soluções possíveis para estes doentes:

- 1) Mantê-los indefinidamente na UCIR.
- 2) Serem ventilados no Domicílio
- 3) Serem ventilados em Instituição adequada.

A ventilação mecânica domiciliária em alguns destes doentes crónicos estabilizados, não só lhes melhoraria o prognóstico e a qualidade de vida, como reduziria os custos da sua doença:

- a) Nos doentes com internamento prolongado, são frequentes as Infecções Nosocomiais que implicam uma série de atitudes de diagnóstico e terapêutica
- b) A esterilização dos circuitos do ventilador tem uma periodicidade no mínimo semanal, enquanto no domicílio pode ser mensal ou ainda mais alargada, consoante as situações.
- c) O doente internado gasta no mínimo 10 sondas de aspiração por dia, enquanto no domicílio este número passa a durar 1 mês ou mais, uma vez que podem ser lavadas e reutilizadas (não existe o risco de Infecção Nosocomial).

A constante solicitação de internamento de doentes em estado crítico, principalmente do Serviço de Urgência, face ao número limitado de camas de Cuidados Intensivos, torna urgente que se criem estruturas que permitam resolver o problema dos doentes com necessidade de ventilação crónica, possibilitando uma melhor utilização dos recursos existentes.

O prolongamento inadequado do internamento destes doentes na UCIR, além de lhes agravar o prognóstico e a qualidade de vida, como já referido, impede o internamento de outros doentes com necessidade de Cuidados Intensivos.

A falta de estruturas de apoio não tem permitido infelizmente a utilização de ventilação domiciliária, a não ser excepcionalmente a custa de uma ligação, não institucionalizada, ao Centro de Saúde da área de residência dos doentes e do *apoio voluntário* da Equipa de Saúde da UCIR.

Enquanto não forem criadas estruturas e equipas de apoio para estes doentes, este Hospital (uma vez que também beneficia com a sua alta) deve a nosso ver garantir a **esterilização periódica dos circuitos do ventilador** (os Centros de Saúde não se têm mostrado disponíveis para este efeito por incapacidade absoluta) e **algum material de consumo corrente**, a seguir assinalado com asterisco (\*).

#### CONTRIBUTO PARA A DEFINIÇÃO DE UM PROTOCOLO PARA VENTILAÇÃO DOMICILIÁRIA

##### 1) Seleção de Doentes

A selecção cuidadosa de doentes para ventilação crónica domiciliária deve obedecer a:

##### a) Critérios clínicos:

Situação estabilizada. Parâmetros de ventilação fixos ou de reajuste fácil.

Os doentes Neuromusculares ou com Deformações Esqueléticas são os que geralmente melhor obedecem a estes critérios. Os doentes com DPCO, pelas flutuações na Obstrução das Vias Aéreas e pela patologia Cardia-



ca geralmente associada, são mais difíceis de manejar no domicílio

b) *Vontade expressa do doente*

c) *Garantia de apoio familiar:*

Um familiar ou equivalente, tem que ser treinado para lidar com o doente e seu ventilador, aspirar secreções, fazer o penso da traqueostomia, reconhecer "sinais de alerta" de eventuais intercorrências

d) *Garantia de apoio sócio-económico:*

→ São doentes dependentes de terceiros em quase todas as suas actividades básicas diárias e que não podem permanecer no domicílio não acompanhados

→ O consumo em electricidade é de cerca de mais 3.000\$00 por mês para os doentes que não necessitam de concentrador de Oxigénio. Os que necessitam deste acessório têm gasto em média mais 6.000\$00 por mês

e) *Garantia de acompanhamento especializado fora do Hospital (Pneumologista, sendo também conveniente o acompanhamento pelo Otorrinolaringologista)*

f) *Garantia de acompanhamento pelo Médico de família*

g) *Apoio de Enfermagem quando necessário*

h) *Apoio de Fisioterapia quando necessário*

i) *Garantia de reinternamento Hospitalar:*

1. Sempre que necessário

2. Programado. De preferência coincidindo com a revisão do ventilador, para reavaliação clínica e mudança da cânula de traqueostomia.

j) É indispensável que exista telefone no domicílio do doente

l) *Garantia de que a instalação eléctrica do domicílio do doente é adequada ao funcionamento dos diferentes aparelhos.*

Resumindo, é necessário a criação de 1 Equipa Multidisciplinar, com experiência no manejo destas situações, que englobe, *pelo menos*, os elementos atrás referidos.

## 2) Material Necessário

### A) MATERIAL BÁSICO

1) Ventilador com respectivos circuitos e acessórios necessários à sua ligação ao doente (incluindo 1 ou 2 circuitos *disposable* - SOS - por exemplo rotura dos existentes)

2) Compressor de ar

3) Concentrador de Oxigénio

4) Aspirador de secreções

5) Ressuscitador manual (tipo Ambu)

6) Oxigénio em botija

7) Ar comprimido em botija.

### B) MATERIAL DE CONSUMO CORRENTE

1) \*Sondas de aspiração 10-12/mês

2) \*"Luvas de palhaço" média 10/dia

3) Desinfectante iodado ("Betadine"®), para desinfeção da traqueostomia

4) \*Compressas esterilizadas para penso da traqueostomia, média 1 pacote/dia

5) Adesivo

6) Nastro

7) \*Humidificadores (tipo Humid-vent), 1 de 2 em 2 dias (no Hospital a periodicidade de mudança dos Humidificadores é no mínimo diária)

8) \*Garantia de esterilização dos circuitos do ventilador com periodicidade mensal, trimestral ou semestral, consoante os doentes.

De realçar que no doente internado o consumo de todo o material de uso corrente é muito maior. Dado o risco de Infecção Nosocomial todas as desinfeções e mudanças são mais frequentes.

Para os doentes em que não seja possível a ventilação domiciliária (reajuste difícil de parâmetros de ventilação, patologia cardíaca associada, problemas

\* O material assinalado é aquele que os Centros de Saúde se têm mostrado indisponíveis para garantir.



sociais, familiares, etc.) urge criar **Unidades de Ventilação Crónica**.

A rentabilização do funcionamento da UCIR exige que se minimize o internamento inadequado de doentes, o que só será possível se existir apoio domiciliário a doentes ventilados e se se criarem Unidades de Ventilação para doentes crónicos, à semelhança do que acontece em países evoluídos.

#### COMENTÁRIO

Mais uma vez os objectivos a curto prazo, definidos nos anos transactos, não foram alcançados, visto que a imperativa reestruturação morfológica da Unidade, bem como a aquisição de equipamento, não foram efectuadas.

A constante solicitação de internamento de doentes em estado crítico, com necessidade de ventilação mecânica, levou a que frequentemente se ventilassem mais de 6 doentes em simultâneo. Este facto, associado a uma carência relativa de Enfermeiros e à necessidade de mais espaço para ventiladores e restante equipamento necessário a cada Unidade de ventilação, levou ao encerramento de 4 camas de Intermedia durante todo o ano.

Tal como no ano passado, o grande investimento na integração, formação e treino de Enfermeiros, não tem sido bem aproveitado pela Unidade. A inexistência de vagas no quadro que permita a progressão na

carreira, tem condicionado a saída de Enfermeiros para ocuparem vagas em outros Hospitais. Em 1993 tinham saído da UCIR 16 Enfermeiros e entraram 11 (9 dos quais iniciando funções pela primeira vez). Em 1994, saíram 8 Enfermeiros e entraram 12 (4 dos quais iniciando funções também pela primeira vez e outros 4 sem qualquer experiência em Cuidados Intensivos).

Apesar das dificuldades, a actividade assistencial não foi quebrada, à custa de um apreciável esforço colectivo.

De salientar ainda, que os doentes com necessidade de ventilação mecânica crónica, que actualmente estão ventilados no domicílio, representaram um grande investimento no esclarecimento e treino de familiares para lidarem com o doente e seu ventilador. Por cada doente, mais do que um familiar foi treinado a reconhecer sinais de alerta, a reajustar parâmetros simples do ventilador, a fazer desinfectação e penso de traqueostomia, a aspirar secreções, bem como a várias tarefas inerentes ao tratamento de um doente acamado e dependente de um ventilador para respirar. A falta de estruturas de apoio para estes doentes tem sido colmatada, parcialmente, com a disponibilidade e apoio voluntário da Equipa da UCIR. Os familiares e amigos dos doentes fazem parte da problemática da Unidade, ainda que o excesso de trabalho e a exiguidade das instalações não permitam que o seu atendimento e apoio seja o ideal.