



## Casuística de seis anos de uma maternidade privada

Ana Rodrigues, Mafalda Lucas, Sonia Fonseca, Gloria Carvalhosa, Ana Serrão Neto

Serviço de Pediatria, Hospital Cuf Descobertas, Lisboa

### Resumo

**Introdução:** Apresenta-se o movimento de uma maternidade privada e da unidade de cuidados especiais ao recém-nascido (UCERN).

**Métodos:** Estudo retrospectivo de 2006 a 2011, efectuado com base na consulta dos registos de nascimento e dos processos clínicos.

**Resultados:** No período de 2006 a 2011 nasceram 16701 nados-vivos e 9,4% necessitaram de internamento na UCERN. A incidência de prematuridade foi de 10/100 nados-vivos. Nos recém-nascidos internados na UCERN a mediana da idade de gestação foi 37 semanas, variando entre 26 e 41 semanas, sendo que 40,2% eram pré-termo; 2,5% pesaram menos de 1500g e 25,4% entre 1500g e 2499g. As patologias mais frequentes foram a respiratória (45,7%) e a digestiva (21,4%). Foram ventilados 17,1% dos recém-nascidos, num total de 459 dias de forma invasiva e 430 dias de ventilação não invasiva. Foram efectuados 262 cateterismos da veia umbilical, 52 da artéria umbilical e colocados 40 cateteres epicutâneos-cava, os quais permaneceram em média 5,6; 3,3 e 9,6 dias, respectivamente. O tempo de demora média de internamento foi 5,1 dias. Foram transferidos 32 recém-nascidos para outras unidades hospitalares. A taxa de mortalidade foi 0,3/1000 nados-vivos. Adicionalmente foram internados 873 recém-nascidos provenientes do ambulatório e os motivos mais comuns de internamento foram hiperbilirrubinémia (85,9%), infecção (3,6%) e desidratação (2,9%). O tempo de demora média de internamento do grupo proveniente do exterior foi 9,9 dias (excluídos internamentos inferiores a 24 horas). Foram transferidos para outras unidades hospitalares sete recém-nascidos. Não ocorreram óbitos nos RN provenientes do exterior.

**Conclusão:** A patologia foi diversificada e a evolução observada não diferiu do publicado na literatura nacional e internacional pelo que é lícito concluirmos que os resultados estão directamente relacionados com a capacidade e diferenciação assistencial independentemente de se tratar de uma unidade pública ou privada.

**Palavras-chave:** maternidade privada, nascimentos vivos, morbidade

*Acta Pediatr Port 2013;44(5):249-52*

### Six years casuist report of a private maternity

#### Abstract

**Introduction:** The authors present the six years results of a private maternity with a Neonatal Care Unit.

**Methods:** Retrospective chart review of newborns and mothers from January 1<sup>st</sup>, 2006 to December 31<sup>st</sup>, 2011.

**Results:** In the period from 2006 to 2011 were born 16701 live births and 9.4% required hospitalization in Neonatal Unit. The incidence of prematurity was 10/100 live births. In newborns admitted in Neonatal Unit the median gestational age was 37 weeks, ranging between 26 and 41 weeks, and 40.2% were preterm; 2.5% weighed less than 1500g and 25.4% weighed 1500- 2499g. The most frequent pathologies were respiratory (45.7%) and digestive (21.4%). Seventeen percent of the admitted newborns were ventilated (invasive ventilation 459 days; non-invasive ventilation 430 days). They were placed 262 umbilical venous catheters, 52 umbilical arterial catheters and 52 percutaneous central line insertion. They stayed 5.6, 3.3 and 9.6 days, respectively. The average delay time of hospitalization was 5.1 days. Thirty-two newborns were transferred for others units. The mortality rate was 0.3 / 1,000 live births. Additionally, they were admitted 873 out born in the Neonatal Unit. The most frequent causes were hyperbilirubinemia (85.9%), infection (3.6%) and dehydration (2.9%). The average delay time of hospitalization was 9.9 days (excluded delay time less than 24 hours)Seven newborns were transferred for other units. There were no deaths in the out born group.

**Final commentary:** The pathology was diverse and the results weren't different from the national and international

**Recebido:** 22.11.2012

**Aceite:** 04.12.2013

**Correspondência:**

Ana Rodrigues  
anasilvamariarodrigues@gmail.com

results describe in literature. We concluded that the results are directly related to differentiation capacity and assistance regardless of whether it is a public or private maternity.

**Key Words:** Private maternity, newborn, morbidity

Acta Pediatr Port 2013;44(5):249-52

### Introdução

A maternidade abriu em Setembro de 2001 e integra a Unidade Funcional de Obstetrícia e Neonatologia. Tem atendimento permanente com presença física de dois obstetras, um anestesista, um pediatra com competência em neonatologia e enfermeiras especialistas em obstetrícia e saúde infantil. Desde a sua abertura em 2001 já se registaram 24528 nascimentos.

A Neonatologia, além do puerpério, integra a Unidade de Cuidados Especiais ao Recém-nascido (UCERN). A UCERN também recebe recém-nascidos (RN) provenientes do exterior, admitidos através do serviço de atendimento permanente ou da consulta de Pediatria. Dispõe de oito vagas, três das quais com capacidade de ventilação assistida e óxido nítrico. Está equipada com cinco incubadoras e três berços, podendo um ser substituído quando necessário pelo túnel de fototerapia de alta radiação. Tem apoio de outras especialidades, nomeadamente Cardiologia, Cirurgia, Ortopedia, Neurologia, Neurocirurgia, Oftalmologia, Otorrinolaringologia e Medicina Física e Reabilitação. Desde 2001 foram internados na UCERN 2823 RN.

O objectivo do presente estudo é divulgar a casuística de seis anos (2006-2011) e comparar com indicadores nacionais e internacionais.

No grupo I, proveniente da maternidade, é estudado a idade de gestação, peso ao nascer, diagnóstico principal, modo e número de dias de ventilação, cateterismos, tempo de demora média de internamento, transferência para outras unidades e taxa de mortalidade. No grupo II, proveniente do exterior, é estudado a idade de internamento, diagnóstico principal, modo e número de dias de ventilação, cateterismos, tempo de demora média de internamento, transferência para outras unidades e taxa de mortalidade.

Os tempos de demora média foram corrigidos através da exclusão dos RN com internamentos inferiores a 24 horas. Os dados foram registados e analisados no programa Excel®.

### Resultados

No período de 2006-2011 nasceram 16701 nados-vivos e foram internados na UCERN 1582, representando 9,4% do total de nascimentos (Quadro I).

Nasceram 1668 (10%) nados-vivos antes das 37 semanas de gestação: 37 com menos de 32 semanas, 103 entre as 32 e 33 semanas e seis dias e 1528 entre as 34 e 36 semanas e seis dias (Quadro II). Não ocorreram partos pós-termo.

Neste período de 6 anos foram internados na UCERN, 2455 RN (1582 provenientes da maternidade e 873 provenientes do exterior), 58,6% género masculino e 41,4% feminino.

#### I - RN provenientes da maternidade (n = 1582)

A idade de gestação variou entre as 26 e 41 semanas, com uma mediana de 37 semanas. Eram RN de termo 946 (59,8%) e 636 (40,2%) eram pré-termo: 37 (2,3%) com idade de gestação inferior a 32 semanas, 103 (6,5%) entre as 32 e 33 semanas e seis dias e 496 (31,4%) entre as 34 e 36 semanas e seis dias. Os pesos ao nascer variaram entre 1110g e 4715g: 39 (2,5%) com peso inferior a 1500g, 402 (25,4%) entre 1500 e 2499g, 1112 (70,3%) entre 2500 e 3999g e 29 (1,8%) igual ou superior a 4000g.

Quadro I. Nados-vivos, pré-termos e admissões na UCERN 2006-2011

Ano	Nº nados-vivos	Nº pré-termos	% pré-termos	Nº admissões	% admissões
2006	2754	275	9,9 %	261	9,4%
2007	2847	227	7,9%	256	8,9%
2008	2932	174	5,9%	293	9,9%
2009	2692	209	7,7%	300	11,1%
2010	2749	222	8%	249	9%
2011	2727	561	20,5%	223	8,1%

### Métodos

Estudo retrospectivo feito com base na consulta do livro de registo de partos, processos clínicos das puérperas e dos RN, no período compreendido entre um de Janeiro de 2006 e 31 de Dezembro de 2011. Foram analisados o total de nascimentos, número de pré-termos e a população internada na UCERN. Os RN internados na UCERN foram divididos em dois grupos de acordo com a sua proveniência e estudados separadamente.

A patologia respiratória foi a mais frequente com 45,7% (723) dos casos: taquipneia transitória do RN (536), doença de membranas hialinas (147), ar ectópico (20), hipertensão pulmonar persistente (9), dificuldade respiratória obstrutiva alta (8) e síndrome de aspiração meconial (3). A segunda patologia mais frequente foi a digestiva com 21,4% (339) casos e destes 317 por problemas de alimentação no RN (185 em RN pré-termo e 132 de termo). Os restantes foram casos

de refluxo gastro esofágico (18) e de hemorragia digestiva alta (4). A patologia infecciosa contribuiu com 4,7% (75) dos internamentos: 56 com sépsis confirmada por hemocultura ou com alterações clínicas, laboratoriais e evolução compatíveis com sépsis e 19 que iniciaram terapêutica antibiótica empírica por presumível sépsis que posteriormente não se confirmou. Dos RN com sépsis (16 concomitantemente com pneumonia e 4 com meningite), 42,8% (24) eram pré-termo. Em relação ao início dos sintomas, 45 iniciaram-nos antes das 72 horas de vida (2,7 casos por 1000 nados-vivos) e onze com início após as 72 horas. Houve isolamento de agente em 30,3% dos casos e predomínio de Gram positivos: estreptococos do grupo b (4), *S. coagulase negativo* (4) *S. aureus* (2), *S. aureus* metilino-resistente (1) e *Listeria monocitogenes* (1). Os Gram negativos isolados foram *E. coli* (3), *Enterobacter cloacae* (1) e *Klebsiella pneumoniae* (1). Os RN infectados com o *S. aureus* metilino-resistente e *Enterobacter cloacae* tiveram como complicações osteomielite e formação de abscessos cerebrais, respectivamente. Dois RN tiveram sepsis de etiologia viral – citomegalovírus e enterovírus. A incidência global de sepsis foi 3,3 por 1000 nados-vivos.

**Quadro II.** Distribuição dos pré-termos por subgrupos, de acordo com a idade de gestação

Idade de gestação (semanas)	Nº pré-termos	Proporção em relação ao total de pré-termos
<28	1	0,06%
28 – 31	36	2,1%
32 – 34	103	6,1%
35 – 36	1528	91,6%

A patologia do sistema nervoso central ocorreu em 2,9% (46) dos casos: encefalopatia hipóxico-isquémica (23), hipotonia transitória (11), acidente vascular cerebral (6) e convulsões de etiologia não esclarecida (6).

As anomalias congénitas foram causa de 2,2% (36) admissões: anomalias cardíacas (10), aparelho digestivo (9), aparelho urinário (5), síndromas polimalformativos (4), sistema nervoso central (4), hérnia diafragmática (1), sequestro extrapulmonar (1), linfedema congénito (1) e agénia cubital (1).

Os restantes internamentos distribuíram-se por hiperbilirrubinémia (224 casos e destes 47 com isoimunização), hipoglicemia (37), anemia (12), traumatismo de parto (6) e arritmia cardíaca (4). Estiveram internados 46 RN por causa materna e 34 RN para vigilância de parâmetros vitais.

Necessitaram de suporte respiratório 17,1% (271) RN. Foram ventilados de forma invasiva 126 RN, num total de 417 dias, maioritariamente com volume garantido; dez foram ventilados em alta frequência num total de 42 dias. Em 145 RN foi utilizado CPAP (*continuous positive airway pressure*) num total de 439 dias. Foram ventilados de forma invasiva e em CPAP 34 RN. Foi administrado óxido nítrico a seis RN.

Tiveram cateteres 266 RN e foram efectuados 262 cateterismos da veia umbilical e 52 cateterismos da artéria umbilical.

Os cateteres umbilicais venosos permaneceram em média 5,6 dias e os arteriais 3,3 dias. Foram colocados 40 cateteres epicutâneos-cava em 40 RN e permaneceram em média 9,6 dias.

Os RN estiveram internados um total de 7134 dias, com uma demora média de 4,5 dias. Excluindo os RN internados por hiperbilirrubinémia, com apenas um dia de internamento, a demora média aumentou para 5,1 dias.

Ocorreram cinco óbitos (0,3/1000 nados-vivos), dois por anomalias congénitas *major* e três por sépsis.

Foram transferidos para outras unidades hospitalares 32 RN, representando 2% dos internamentos na UCERN e 0,2% do total de nados-vivos. Foram transferidos 18 por necessidade de cuidados especializados, nomeadamente cardiologia pediátrica (15 RN) e cirurgia neonatal (três RN com o diagnóstico de atresia do esófago) e catorze a pedido dos pais por motivo financeiro.

## II - RN provenientes do exterior (n = 873)

Dos RN provenientes do exterior, 85,9% (750) foram internados por hiperbilirrubinémia (20 com isoimunização), seguindo-se a patologia infecciosa com 3,6% (32) dos casos: sépsis sem meningite (22) e com meningite (1), infecções da pele e tecidos moles (5) e pneumonia (4). Foram isolados os agentes em 4 casos: *E.coli* (2) e *Klebsiella pneumoniae* (2).

Ocorreram 26 internamentos por desidratação no contexto de hipogalactia e 24 casos de patologia do sistema digestivo: refluxo gastro esofágico (13), estenose hipertrófica do piloro (7), sub-oclusão intestinal (3) e hemorragia digestiva alta (1). Por patologia do sistema nervoso central (excluída meningite) foram internados sete RN, todos por convulsões: acidente vascular cerebral (1), neurofibromatose (1), lisencefalia (1) e quatro casos sem diagnóstico etiológico. Os restantes 34 RN foram internados para vigilância no contexto de episódios de apneias (10), arritmia cardíaca (1) e recobro cirúrgico (23).

A idade média de internamento foi 6,5 dias e permaneceram internados 1970 dias, com uma demora média de 2,3 dias. Excluídos os RN admitidos por hiperbilirrubinémia, que apenas permaneceram um dia na UCERN, a demora média de internamento passa para 9,9 dias. Foram transferidos sete RN, um para uma unidade de cardiologia pediátrica e seis a pedido dos pais por motivo financeiro. Nenhum RN proveniente do exterior necessitou de ventilação e não ocorreram óbitos neste grupo de RN.

## Discussão

Esta foi a primeira maternidade de um hospital privado polivalente. O número de 16701 nados-vivos em cinco anos faz desta maternidade uma das maiores do país e a maior de uma instituição privada pelo que entendemos relevante divulgar a casuística.

A descrição apresentada evidencia a polivalência da UCERN e os bons resultados globais. A patologia foi variada quer em etiologia quer em gravidade. As causas mais frequentes de admissões na UCERN foram a patologia respiratória e a

digestiva, com 67,1% dos RN provenientes da maternidade, em parte, justificado pelo elevado número de pré-termos internados, representado 40,2% do total dos internamentos.

A incidência de prematuridade no período estudado, de 10%, é semelhante aos valores nacionais de 8,8% em 2009<sup>1</sup> e também semelhante à mundial de 11,1% em 2010, calculada com base nos dados de 184 países, mas superior à de vários países do norte da Europa onde é aproximadamente 5%<sup>2,3</sup>. Nesta maternidade, tal como a nível nacional e internacional, a incidência da prematuridade tem vindo a aumentar<sup>1-3</sup> embora não se encontre explicação para um aumento tão acentuado em 2011, não acompanhado do aumento do número de internamentos na UCERN. Acreditamos, que tal como descrito noutros países, se deva maioritariamente a gravidezes não espontâneas e a partos medicamente induzidos, com predomínio de nascimentos entre as 34 e 36 semanas de gestação<sup>4,5</sup>. Aliás, observando a distribuição por subgrupos de idade de gestação (Quadro II), é notória a proporção de pré-termos entre 34 e 36 semanas de gestação, contribuindo com 91% dos casos. Trata-se de uma prematuridade tardia mas não deixa de ser um grupo vulnerável com maior morbidade e mortalidade do que os RN de termo<sup>6</sup>.

Apesar de 266 RN terem tido algum tipo de cateter a patologia infecciosa ocorreu em 2,5% dos RN provenientes da maternidade o que corresponde a uma incidência de sépsis de 2,4/1000 nados-vivos, valor médio semelhante ao descrito entre 1 a 5/1000 nados-vivos<sup>7</sup>.

Salienta-se a incidência de encefalopatia hipóxico-isquémica 1,3/1000 nados-vivos, semelhante à incidência estimada de 1,5/1000 nados-vivos, nos países desenvolvidos<sup>8</sup>. O diagnóstico de encefalopatia hipóxico-isquémica baseou-se nos critérios de “*The American College of Obstetricians and Gynecologists*”<sup>9</sup>. O síndrome de aspiração meconial com 0,18/1000 nados-vivos, é inferior ao descrito 0,5/1000 nados-vivos<sup>10</sup>.

Em conclusão, apresentamos a experiência de um período de seis anos da Unidade de Neonatologia de uma instituição privada pioneira na saúde em Portugal. Pela análise dos resultados podemos verificar que para além dos pré-termos que corresponderam a 40,2% dos internamentos houve uma patologia diversificada e que a evolução não difere do publicado na literatura nacional e internacional. Podemos assim concluir que os resultados estão directamente relacionados com a capacidade e diferenciação assistencial independentemente de se tratar de uma unidade pública ou privada.

### Agradecimentos:

Natacha Pedro, Sara Hermida e Maria do Céu Ramalho pelo seu contributo na recolha de dados.

### Referências

1. Machado MC, Alves MI, Couceiro ML. Saúde Infantil e Juvenil em Portugal: indicadores do Plano Nacional de Saúde. *Acta Pediatr Port* 2011;42:195-204.
2. Blencowe H, Cousens S, Oestergaard M, Chou D, Moller A, Narwal R et al. National, regional, and worldwide estimates of preterm birth rates in the year 2010 with time trends since 1990 for selected countries: a systematic analysis and implications. *Lancet* 2012;379:2162-72.
3. March of Dimer, PMNCH, Save the Children, WHO. Born to Soon. *The Global Action Report on Preterm Birth*. Eds CP Howson. Geneva 2012.
4. Lisonkova S, Hutcheon J, Joseph K. Temporal trends in neonatal outcomes following iatrogenic preterm delivery. *BMC Pregnancy Childbirth* 2011;11:39. doi:10.1186/1471-2393-11-39.
5. Wildman K, Blondel B, Nijhuis J, Defoort P, Bakoula C. European indicators of health care during pregnancy, delivery and the postpartum period. *E J Obstet Gynecol and Reprod Biol* 2003;111: S53-65. doi:10.1016/j.ejogrb.2003.09.006.
6. Teune M, Bakhuizen S, Bannerman C, Opmeer B, van Kaam A, Wassenaar A et al. A systematic review of severe morbidity in infants born late preterm. *Am J Obstet Gynecol* 2011; 205:374.e1-9. doi:10.1016/j.ajog.2011.07.015.
7. Bailit J, Gregory K, Reddy U, Gonzalez-Quintero V, Hibbard J, Ramirez M et al. Maternal and neonatal outcomes by labor onset type and gestational age. *Am J Obstet Gynecol* 2010; 202:245.e1-12. doi: 10.1016/j.ajog.2010.01.051.
8. Kurinczuk J, White-Koning M, Badawi N. Epidemiology of neonatal encephalopathy and hypoxic-ischaemic encephalopathy. *Early Hum Dev* 2010; 86:329-38. doi: 10.1016/j.earlhumdev.2010.05.010.
9. Hankins G, Speer M. Defining the pathogenesis and pathophysiology of neonatal encephalopathy and cerebral palsy. *Obstet Gynecol* 2003;102:628-36. doi: 10.1016/S0029-7844(03)00574-X.
10. Espinheira M, Grilo M, Rocha G, Guedes B, Guimarães H. Síndrome de aspiração meconial – experiência de um centro terciário. *Rev Port Pneumol* 2011;17: 71-6.