

# O Recém-Nascido no Serviço de Urgência - Que Triage?

## The Newborn in the Emergency Department - What Triage?

Carolina Lopes Albuquerque<sup>1</sup>, Inês Salva<sup>2</sup>, Joana Santos<sup>2</sup>, Sara Batalha<sup>2</sup>, David Lito<sup>1</sup>, Patrícia Ferreira<sup>1</sup>, Florbela Cunha<sup>1</sup>

1. Serviço de Pediatria, Hospital de Vila Franca de Xira, Vila Franca de Xira, Portugal

2. Departamento de Pediatria Médica, Hospital de Dona Estefânia, Centro Hospitalar Lisboa Central EPE, Lisboa, Portugal

Acta Pediatr Port 2015;46:357-64

### Resumo

**Introdução:** Os recém-nascidos que recorrem ao serviço de urgência pediátrico requerem uma triagem que priorize o seu atendimento. Os objetivos deste estudo foram caracterizar os recém-nascidos admitidos no serviço de urgência pediátrico, determinar se a triagem pelo Sistema de Triage de Manchester se adequou à gravidade das condições apresentadas e, adicionalmente, calcular a sua sensibilidade e especificidade.

**Métodos:** Estudo observacional transversal com colheita retrospectiva de dados de recém-nascidos no serviço de urgência pediátrico, triados com o Sistema de Triage de Manchester entre agosto de 2011 e julho de 2012.

**Resultados:** Os recém-nascidos constituíram 0,8% (n = 281) das admissões no serviço de urgência pediátrico. A maioria (81,1%) recorreu sem referência. Não se verificou uma associação entre referência e diagnóstico da alta. Os recém-nascidos foram maioritariamente triados com o nível "pouco / não urgente" (174/281; 61,9%) mas destes, 46 (27%) apresentavam "patologia com necessidade de cuidados médicos hospitalares" e 16 (9%) foram internados / transferidos. Não se verificou uma associação entre utilização de recursos hospitalares / destino da alta e prioridade atribuída pelo Sistema de Triage de Manchester, tendo este uma sensibilidade e especificidade calculadas de 47,1% e 66,1%, respetivamente.

**Discussão:** Aproximadamente 70% das idas ao serviço de urgência pediátrico foram consideradas clinicamente injustificadas. Deve ser fortalecida a relação dos cuidadores com os cuidados de saúde primários e enfatizada formação em perinatologia. A triagem efetuada pelo Sistema de Triage de Manchester revelou uma baixa sensibilidade e especificidade, parecendo não estar adaptada à amostra de recém-nascidos. Deverá ser atribuído um fator diferenciador ao recém-nascido na triagem. São necessários mais estudos aleatorizados que testem a validação do Sistema de Triage de Manchester nesta população.

**Palavras-chave:** Recém-Nascido; Serviço Hospitalar de Emergência; Triage/métodos

### Abstract

**Introduction:** Neonates who attend the paediatric emergency department (ED) need appropriate triage that assigns priority to their care. The aim of the study was to characterise neonates who attended the paediatric ED, to determine if triage using the Manchester Triage System was suitable for the conditions that lead to neonates attending the paediatric ED, and to calculate the sensitivity and specificity of the Manchester Triage System.

**Methods:** We performed a cross-sectional observational study with retrospective data collection and analysis of neonates presenting at a paediatric ED, triaged with the Manchester Triage System, between August 2011 and July 2012.

**Results:** Neonates were 0.8% (n=281) of all children admitted to the paediatric ED. Most were self-referred (81.1%). No significant statistical association was found between referrals and diagnosis at discharge. The majority of neonates were triaged as "standard" or "non-urgent" (174/281; 61.9%) but 46 (27%) were diagnosed with "a condition needing hospital care" and 16 (9%)

were hospitalised or transferred. There was no association between resource use or discharge destination and the severity attributed by the Manchester Triage System. The sensitivity and specificity of the Manchester Triage System were 4.1% and 66.1%, respectively.

**Discussion:** About 70% of all neonatal visits to the paediatric ED were considered unjustified. The relationship between caregivers and primary health care centres must be strengthened and training in perinatology must be prioritised. Both sensitivity and specificity calculated for triage using the Manchester Triage System were low, so it may not be suitable for the neonatal population. Newborns should be assigned a differentiating factor during triage. Further randomised studies on the validity of the Manchester Triage System in this population are needed.

**Keywords:** Emergency Department, Hospital; Infant, Newborn; Triage/methods

## Introdução

Diariamente muitos utentes recorrem ao serviço de urgência pediátrico (SUP).<sup>1,2</sup> Os recém-nascidos (RN) atingem um número considerável no total destas admissões (até 3% das crianças observadas).<sup>3-6</sup>

O período neonatal constitui uma idade peculiar. Nesta fase, a inespecificidade da sintomatologia contrasta com um conjunto de condições muito particulares, que frequentemente suscitam dúvidas e ansiedade nos cuidadores e nos profissionais de saúde.<sup>3,5</sup> Este facto leva à observação de muitos RN no SUP por situações não urgentes. Vários estudos confirmam que até 70% podem não apresentar um verdadeiro motivo que o justifique.<sup>3-5,7</sup> Múltiplos fatores têm sido apontados para a maior utilização do SUP no período neonatal, como a primiparidade, a alta precoce após o parto, a idade materna inferior a 21 anos, a família monoparental e a não assistência a aulas de preparação para o parto.<sup>3-5,7,8</sup>

Estes são motivos que justificam a implementação precoce de uma relação de confiança mútua entre o médico assistente e os pais / cuidadores.

Por outro lado, o RN, pela sua imaturidade imunológica, é mais vulnerável, apresentando geralmente um risco de deterioração clínica mais rápida face à criança mais velha, com consequente maior taxa de mortalidade. Por isso, quando recorre ao SUP, o ideal é que permaneça o menor tempo possível naquele espaço, reduzindo o tempo de exposição a doenças transmissíveis.<sup>3-7</sup> É pois necessário um sistema de triagem que priorize o seu atendimento e que garanta a distribuição apropriada de recursos no SUP.<sup>9,10</sup>

A triagem constitui a primeira abordagem e baseia-se na avaliação de sinais e sintomas, estabelecendo a prioridade do atendimento para cada caso.<sup>1,11</sup>

Os diversos sistemas de triagem são elaborados segundo opinião de peritos, sobretudo com base na população adulta, constituindo o nível mais baixo de evidência.<sup>11-13</sup> Para a pediatria, alguns foram adaptados a partir dos adultos, tal como o *Canadian Paediatric Triage and Acuity Scale*.<sup>10,13-16</sup> No entanto, existem outros sistemas igualmente aprovados para utilização na população pediátrica. São exemplos o Sistema de Triagem de Manchester (STM), o *Emergency Severity Index* (versões 3 e 4) e a *Australasian Triage Scale*.<sup>12,17,18</sup> Existem diversos estudos acerca da validade e fiabilidade destes sistemas em idade pediátrica<sup>2,10,19-22</sup> mas poucos abordam o período neonatal em particular.<sup>6,23</sup>

O STM foi o utilizado no SUP onde decorreu o estudo. Contém 52 fluxogramas de atuação, 49 dos quais adaptados à população pediátrica,<sup>6,24</sup> baseados em sinais e sintomas apresentados pelo doente ou cuidadores. Os

fluxogramas baseiam-se em seis discriminadores gerais (risco de vida, dor, agravamento do estado clínico, hemorragia, nível de consciência, temperatura), bem como discriminadores específicos relevantes para o problema apresentado.<sup>24</sup> No entanto, o STM não contém fluxogramas específicos para a população neonatal. Este facto, aliado às particularidades do RN acima descritas, tornam a triagem desta subpopulação particularmente difícil, com maior tendência para a sobretriagem, sendo os discriminadores gerais os mais utilizados.<sup>6</sup>

Com este estudo, os autores pretenderam caracterizar a população de RN admitidos no SUP, determinar se a triagem efetuada pelo STM se adequou à gravidade das condições apresentadas pelos RN que recorreram ao SUP e, adicionalmente, calcular a sua sensibilidade e especificidade.

## Métodos

Estudo transversal com colheita retrospectiva de dados dos processos clínicos dos RN que recorreram ao SUP de um hospital de nível II, cuja afluência anual é de cerca de 30000 crianças, entre 1 de agosto de 2011 e 31 de julho de 2012.

Os RN foram divididos em dois grupos, de acordo com a idade:

- Período neonatal precoce: 1 aos 7 dias de vida,
- Período neonatal tardio: 8 aos 28 dias de vida.

Registaram-se os seguintes dados:

- Sociodemográficos: sexo, idade, período de recorrência ao SUP, referência prévia,
- Maternos / perinatais: idade materna, idade gestacional, tempo de internamento pós-parto e número de filhos anteriores,
- Clínicos: prioridade atribuída pela triagem, motivos de ida ao SUP, número e tipo de meios complementares de diagnóstico e terapêutica (MCDT), diagnóstico e decisão quanto à alta.

Agruparam-se os motivos de ida à urgência em alterações do estado geral inespecíficas (como o choro e gemido), queixas gastrointestinais, queixas respiratórias, icterícia, alterações cutâneo-mucosas (exceto icterícia), febre e outros. Igualmente, foram agrupados os diagnósticos à data de alta em três grupos:

- Questões de puericultura / sem doença,
- Patologia sem necessidade de cuidados médicos hospitalares, onde se incluíram pequenos problemas como obstrução nasal, eritema tóxico do RN, eritema das fraldas e candidíase perineal,<sup>3</sup>
- Patologia com necessidade de cuidados médicos hospitalares.

Considerou-se que o recurso à urgência foi injustificado quando o diagnóstico correspondeu aos primeiros dois grupos referidos.

Neste estudo foi usada a 2ª edição em português do STM.<sup>25</sup> Este sistema determina o nível de prioridade de atendimento, entre cinco possíveis, priorizando por cores, que correspondem a um tempo máximo de espera espectável até ao atendimento<sup>1,9,11,13</sup>:

- Azul: não urgente; tempo máximo de espera de 240 minutos,
- Verde: pouco urgente; tempo máximo de espera de 120 minutos,
- Amarelo: urgente; tempo máximo de espera de 60 minutos,
- Laranja: muito urgente; tempo máximo de espera de 10 minutos,
- Vermelho: emergente; atendimento imediato após a triagem.

Considerou-se a existência de adequação da triagem efetuada através do STM ao RN quando se verificou uma associação estatisticamente significativa entre o nível de prioridade atribuído pelo STM e recurso a MCDT, destino da alta e grupo de diagnóstico à data de alta. A sensibilidade e especificidade da triagem efetuada através do STM foram calculadas considerando como verdadeiros positivos os RN triados como “amarelo”, “laranja” ou “vermelho” que foram internados e como verdadeiros negativos os RN triados como “azul” ou “verde” que tiveram alta para o exterior.

A análise estatística foi realizada pelo programa Statistical Program for Social Sciences 17.0® para Mac, SPSS Inc., Chicago, IL, EUA e Excel 2010® Microsoft Corporation. O estudo comparativo entre variáveis categóricas foi realizado através do método qui-quadrado ou teste exato de Fisher. Definiu-se um nível de significância de 95% ( $\alpha < 0,05$ ).

## Resultados

No período estudado, verificaram-se 281 admissões de RN no SUP, correspondendo a 0,8% do total de admissões, sendo 154 (54,8%) do género masculino. A idade média foi de 15,3 dias com um intervalo de confiança a 95% (IC95%) de (8,1-22,5 dias), pertencendo a maioria ao período neonatal tardio.

A maior parte dos RN eram de termo ( $n = 240$ ; 93,4%) e 6,6% ( $n = 17$ ) eram pré-termo.

A maioria dos RN ( $n = 228$ ; 81,1%) recorreu ao SUP sem ter consultado um profissional de saúde e sem referência. Entre os recursos pré-hospitalares utilizados destacam-se a linha Saúde 24 ( $n = 24$ ; 8,5%) e o centro de saúde ( $n = 20$ ; 6,2%).

Relativamente aos motivos de ida ao SUP, foram mais frequentes as queixas respiratórias ( $n = 60$ ; 21,4%), seguidas das gastrintestinais e alterações cutâneo-mucosas ( $n = 53$ ; 18,9%, em ambos os casos). As manifestações inespecíficas, como o gemido ou o choro, justificaram a ida ao SUP em 41 casos (16,5%), seguidas da icterícia em 30 (10,7%) e da febre em 11 (3,9%).

Pela triagem efetuada predominaram os casos “pouco urgente / não urgente” ( $n = 174$ ; 61,9%), sendo grande parte classificada como verde ( $n = 169$ ; 60,1%). Dos “urgentes / muito urgentes / emergentes” ( $n = 106$ ; 37,7%), 83 (29,5%) foram triados com amarelo, 22 (7,8%) com laranja e um (0,4%) com cor vermelha. Dos cinco RN triados com o nível “não urgente”, três pretendiam uma reavaliação clínica após uma primeira ida ao SUP por icterícia, um apresentava conjuntivite neonatal e um apresentava freio da língua curto.

A afluência de RN foi ligeiramente superior nos meses de verão, seguido do outono, inverno e primavera. No entanto, verificou-se que nos meses de Inverno foram significativamente mais frequentes os casos “urgentes” ou “muito urgentes” ( $n = 31$ ;  $p = 0,031$ ) (Tabela 1).

Foram efetuados MCDT em 153 RN (54,4%) e maioritariamente apenas um ( $n = 100$ ; 37,3%). Em 78 (29,9%) foi feita colheita de sangue para avaliação analítica e em 34 (13,0%) foram realizados exames culturais (sangue, urina, líquido cefalorraquidiano ou outros fluidos biológicos). Realizaram exames de imagem 27 (10,3%). Foram submetidos a procedimentos 56 (21,5%) RN, nomeadamente sonda de enteroclise, nebulização, lavagem nasal / aspiração de secreções, determinação da bilirrubina transcutânea, ou administração de terapêutica (incluindo antipiréticos). Relativamente à patologia com necessidade de cuidados médicos hospitalares, o diagnóstico mais frequente foi a infeção respiratória ( $n = 52$ ; 35,1%), 35 casos (23,6%) correspondendo a infeção das vias aéreas superiores. Observaram-se 15 RN (10,1%) com deficiente progressão ponderal.

Foi decidida alta para o domicílio em 243 RN (86,5%), tendo sido os restantes internados ( $n = 37$ ; 13,2%) ou transferidos ( $n = 1$ ; 0,4%). Nos RN internados, as principais causas foram infeções das vias aéreas superiores e inferiores (11 casos) seguidas de má progressão ponderal por dificuldades alimentares (sete casos).

Verificou-se uma associação entre o número de filhos anteriores e o grupo de diagnóstico final, sendo que as mães primigestas levavam os seus RN ao SUP mais frequentemente por questões de puericultura / ausência de doença ( $p = 0,035$ ) (Tabela 2). Não se verificou, pelo contrário, associação entre idade materna, idade gestacional e duração do internamento após o parto e grupos de diagnóstico.

Tabela 1. Distribuição dos doentes segundo as características sociodemográficas e clínicas, relacionadas com a prioridade atribuída na triagem

		Triagem			Total* n (%)	p
		Não / Pouco urgente n	Urgente n	Muito urgente n		
Idade gestacional	Pré-termo	9	7	1	17 (6,6)	0,583
	Termo	150	70	19	240 (93,4)	
	Desconhecido				24	
Idade cronológica	0-7 dias	33	15	1	49 (17,4)	0,219
	8-28 dias	141	68	22	232 (82,6)	
Idade da mãe	< 18 anos	3	1	0	4 (2,1)	0,632
	18-25 anos	38	22	3	63 (35,1)	
	26-35 anos	65	25	7	98 (51,3)	
	> 35 anos	13	10	3	26 (13,6)	
	Desconhecido				90	
Número de filhos anteriores	Nenhum	60	35	3	99 (50)	<b>0,016</b>
	Um	38	19	5	62 (31,3)	
	Dois ou mais	25	5	7	37 (18,7)	
	Desconhecido				83	
Duração do internamento após o parto	24-48 horas	50	32	9	92 (45,1)	0,175
	≥ 72 horas	75	31	6	112 (54,9)	
	Desconhecido				77	
Período do dia	Dia (7-20 horas)	112	44	15	172 (61,2)	0,199
	Noite (20-7 horas)	62	39	8	109 (38,8)	
Estação do ano	Inverno	36	22	9	67 (23,8)	<b>0,031</b>
	Primavera	46	11	7	65 (23,1)	
	Verão	47	28	1	76 (27)	
	Outono	45	22	6	73 (26)	
Proveniência	Exterior	144	68	15	228 (81,1)	0,127
	Referenciação (médico assistente / ARS/ S24 / INEM)	30	15	8	53 (18,9)	
Grupo nosológico	Questão de puericultura / Sem patologia	84	34	4	122 (44)	<b>0,004</b>
	Patologia sem necessidade de cuidados médicos hospitalares	41	15	11	67 (24,2)	
	Patologia com necessidade de cuidados médicos hospitalares	46	33	8	88 (31,8)	
	Desconhecido				4	
Número de MCDT	0	90	28	9	128 (45,6)	0,115
	1	57	36	7	100 (35,6)	
	2	14	7	5	26 (9,3)	
	> 2	13	12	2	27 (9,6)	
Destino	Exterior não referenciado ou domicílio	122	51	13	186 (68,1)	0,084
	Consulta externa ou CSP	29	13	4	46 (16,8)	
	Internamento e transferência	16	18	6	41 (15)	
	Desconhecido				8	

ARS - Administração Regional de Saúde; CSP - Cuidados de saúde primários; INEM - Instituto Nacional de Emergência Médica; MCDT - Meios complementares de diagnóstico e terapêutica; S24 - linha Saúde 24.

\* Os valores em percentagem referem-se ao total dos recém-nascidos estudados.

Embora se tenha verificado uma maior proporção de crianças não referenciadas que correspondiam aos grupos “questão de puericultura / sem patologia” ou “patologia sem necessidade de cuidados médicos hospitalares”, não se observou associação entre a referenciação e o diagnóstico final ( $p = 0,176$ ) (Tabela 2).

A prioridade atribuída na triagem não se associou significativamente à idade materna ( $p = 0,632$ ) nem à idade gestacional ( $p = 0,583$ ) (Tabela 1). De igual modo, não se verificou uma associação entre o nível de triagem atribuído e a duração do internamento após o parto ( $p = 0,175$ ) (Tabela 1). A primiparidade esteve significativamente associada a uma maior proporção (60/98) de triagens “pouco urgentes” ( $p = 0,016$ ) (Tabela 1). Não se verificou uma associação entre a referenciação e a prioridade atribuída pelo STM ( $p = 0,127$ ) (Tabela 1).

Observou-se uma associação estatisticamente significativa entre a prioridade atribuída na triagem e o diagnóstico final, estando a “patologia com necessidade de cuidados médicos hospitalares” associada a níveis de prioridade mais elevados ( $p = 0,004$ ) (Tabela 1). No entanto, a sensibilidade calculada para o STM quando aplicado a esta amostra foi de 47,1% e a especificidade foi de 66,1%. Assim sendo, 46 (27%) dos RN triados como “pouco / não

urgente” apresentavam “patologia com necessidade de cuidados médicos hospitalares”. Entre estes, destacaram-se como principais diagnósticos a má progressão ponderal associada a dificuldades alimentares (10 casos), icterícia com necessidade de realização de fototerapia (seis casos), infeção das vias aéreas superiores (seis casos).

Não se verificou uma associação entre o número de MCDT realizados com o nível atribuído na triagem ( $p = 0,115$ ) (Tabela 1), ou seja, a realização de maior número de MCDT não esteve associada a maior nível de prioridade atribuído pela triagem.

Não se verificou uma relação do destino de alta com a prioridade atribuída na triagem ( $p = 0,084$ ) (Tabela 1), sendo que aproximadamente 10% dos RN triados com o nível “pouco urgente” ( $n = 16$ ) foram internados. Ao avaliar este subgrupo, verificou-se o predomínio dos diagnósticos de icterícia neonatal com critérios para realizar fototerapia (seis casos), seguido de má progressão ponderal por dificuldades alimentares (quatro casos). Ainda, de destacar, pela maior gravidade, um caso de tosse convulsa, um caso de infeção do trato urinário, um caso de estenose hipertrófica do piloro e um caso de adenite axilar.

Tabela 2. Distribuição dos grupos de diagnóstico de acordo com o número de meios complementares de diagnóstico realizados, com a ocorrência ou não de referenciação pelos serviços de saúde e com o número de filhos anteriores

		Grupos de diagnóstico final			Total n (%)	p
		Questão de puericultura / Sem patologia n	Patologia sem necessidade de cuidados médicos hospitalares n	Patologia com necessidade de cuidados médicos hospitalares n		
Número de MCDT	0	63	32	31	126 (45,5)	<b>0,001</b>
	1	47	26	26	99 (35,7)	
	2	7	4	15	26 (9,4)	
	> 2	5	5	16	26 (9,4)	
	Desconhecido				4	
Proveniência	Exterior	104	54	66	224 (80,9)	0,176
	Referenciação (médico assistente / ARS / S24 / INEM/)	18	13	22	53 (19,1)	
	Desconhecido				4	
Número de filhos anteriores	Nenhum	48	15	36	99	<b>0,035</b>
	Um	23	15	23	61	
	Dois ou mais	17	12	6	35	
	Desconhecido				86	

ARS - Administração Regional de Saúde; INEM - Instituto Nacional de Emergência Médica; MCDT - Meios complementares de diagnóstico e terapêutica; S24 - linha Saúde 24.

\* Os valores em percentagem referem-se ao total dos recém-nascidos estudados.

## Discussão

Cerca de 70% dos RN que recorreram ao SUP apresentaram condições consideradas injustificadas do ponto de vista clínico. Este número é semelhante ao de outras séries, publicadas em Portugal e Espanha.<sup>3-5</sup> A percepção por parte dos cuidadores relativa à gravidade das situações foi assim dissonante com a atitude médica, traduzida pelo número e tipo de MCDT efetuados e destino da alta. A inexperiência dos cuidadores parece assim condicionar uma maior (e desadequada) utilização do SUP. De facto, a maioria das mães era primigesta. No entanto, a menor idade materna, a prematuridade e o tempo de internamento após o parto não estiveram associados a uma maior utilização, ou o maior número de recursos desadequados ao SUP, ao contrário do descrito na literatura.<sup>3-5,7,8</sup> Estes dados sugerem a necessidade de maior formação dos cuidadores nesta área,<sup>3,8</sup> nomeadamente através da realização de cursos e consultas pré-natais de preparação para a parentalidade e a implementação de uma primeira consulta de vigilância precoce, que vincule as famílias com os cuidados de saúde primários.<sup>3,19</sup> No entanto, é indiscutível que o pequeno lactente apresenta muitas vezes sintomas inespecíficos que podem levantar dúvidas, preocupar os cuidadores e dificultar o diagnóstico pelos profissionais de saúde dos cuidados de saúde primários.<sup>3-5</sup> Torna-se, pois, imprescindível um atendimento adequado, sempre que necessário, em meio hospitalar.

A maioria dos RN recorreu ao SUP sem uma referência prévia e apenas uma pequena percentagem foi enviada pela linha Saúde 24 e pelos cuidados de saúde primários. Este facto vem de encontro à necessidade já referida de reforçar a ligação entre as famílias e os cuidados de saúde primários. No entanto, em alguns dos RN referenciados verificou-se uma desadequação no envio ao SUP, tendo-se identificado alguns casos com “questões de puericultura / patologia sem necessidade de cuidados médicos hospitalares” (31/53) (Tabela 2). Provavelmente este aspeto prende-se, mais uma vez, com as características inespecíficas do RN e com o receio de que uma situação grave não seja diagnosticada, o que foi já descrito por alguns autores.<sup>7</sup> Neste sentido, parece importante que se invista mais no diálogo entre os profissionais hospitalares e os dos cuidados de saúde primários.<sup>3,8,18</sup>

A prioridade na triagem efetuada utilizando o STM nem sempre foi adequada à situação real do doente e a sensibilidade e especificidade calculadas para a mesma foram baixas. Apesar de ser ter verificado uma associação entre o nível de prioridade atribuído pela triagem e o grupo de diagnóstico final (a “patologia

com necessidade de cuidados médicos hospitalares” associou-se a maior nível de prioridade na triagem), 27% dos RN triados com “não / pouco urgente” apresentavam “patologia com necessidade de cuidados médicos hospitalares”. Esta percentagem corresponde a RN que necessitavam de um nível de cuidados superior (maior número de MCDT efetuados, internamento / transferência) face à prioridade atribuída na triagem. Verificou-se assim a desadaptação dos algoritmos existentes no STM à população neonatal,<sup>17,18</sup> tendo em conta as já referidas especificidades deste grupo. São exemplos destes, os RN que apresentavam icterícia neonatal com necessidade de realização de fototerapia e má progressão ponderal associada a dificuldades alimentares, condições próprias deste período. Foram ainda RN que provavelmente aguardaram a observação médica por um período de tempo maior que o desejável face à sua situação, de acordo com o princípio da triagem, embora não tenha sido possível avaliar o parâmetro “tempo de espera até ao atendimento médico”.

Pelos resultados acima descritos, constata-se igualmente que não houve uma associação entre o nível de prioridade atribuído na triagem e o recurso a MCDT e destino da alta, com cerca de 40% dos internamentos correspondendo a RN triados de “não urgente / pouco urgente”. Parece não haver uma associação entre o nível de prioridade atribuída pela triagem efetuada e a decisão de atuação médica. Verificou-se, no entanto, uma forte associação entre prioridade atribuída pelo STM e o grupo de diagnóstico final. Apesar deste dado estatístico, a sensibilidade e especificidade baixas comprovaram que a triagem realizada não esteve adaptada à população neonatal estudada, não incluindo alguns casos de “patologia com necessidade de cuidados médicos hospitalares” nos grupos “urgente” e “muito urgente”.

Sabe-se, no entanto, que a triagem de pacientes em idade pediátrica é particularmente difícil, pois as crianças e sobretudo o pequeno lactente têm pouca capacidade para comunicar os seus sintomas e a própria apresentação das doenças é diferente, como já referido.<sup>2,6,11,24</sup>

O tempo de espera até ao atendimento médico é uma preocupação quando se trata de RN. Aqueles a quem é atribuído o menor nível de gravidade no STM, podem ter que aguardar um período até quatro horas para serem observados por um médico. Os autores consideram que aos RN deve ser atribuído na triagem um fator diferenciador que lhes permita permanecer o menor tempo possível no SUP, independentemente do nível de triagem atribuído, sugerindo ainda a existência de um fluxograma que obrigue ao seu isolamento de outras crianças doentes.

Os autores apontam algumas limitações do estudo. Por

um lado, o carácter retrospectivo que condicionou restrição de alguma informação e o seu registo de forma não sistematizada. Por outro, poderão existir fatores confundentes nos grupos de diagnóstico na data de alta devido à dificuldade de inclusão dos diagnósticos no período neonatal por órgãos e sistemas, ao contrário do que ocorre noutras faixas etárias.

Não foi avaliada a fiabilidade / reprodutibilidade do STM e para o estudo da validade não foi feita uma análise comparativa, tendo em conta uma triagem de referência, impedindo tirar conclusões sobre o STM mas apenas sobre a triagem realizada neste estudo.<sup>24</sup>

Teria utilidade determinar a relação entre variáveis através de testes de correlação, dadas as limitações inerentes aos testes de associação, nomeadamente a dificuldade na aplicabilidade clínica mesmo perante associações fortes. Por último, de referir que não foram avaliados os RN que, no mesmo período, utilizaram exclusivamente os recursos pré-hospitalares, pelo que não se pode tirar conclusões sobre a população que não recorreu ao SUP graças a um atendimento / encaminhamento prévio adequado. Resumindo, a maioria das observações de RN no SUP foi considerada injustificada. Deve ser fortalecida a relação dos pais / cuidadores com os cuidados de saúde primários no período pré, peri e pós-parto. Esta ligação permitirá não só informar e esclarecer os pais / cuidadores sobre as particularidades do RN, como também uma observação prévia, evitando assim deslocações desnecessárias ao SUP. Por outro lado, a ausência de relação entre a referenciação e os grupos de diagnóstico final pode ser um sinal de necessidade de maior diálogo entre os profissionais dos vários níveis de atendimento sanitário. Verificou-se uma baixa sensibilidade e especificidade para a triagem efetuada com o STM neste grupo. Não se encontrou uma associação entre a prioridade atribuída pela triagem e a decisão de atuação médica. Embora não tenha sido avaliada a validade do STM por análise comparativa, a triagem efetuada parece

não estar adaptada às características peculiares do RN. Os autores consideram que, tendo em conta a vulnerabilidade deste grupo pediátrico particular e os previsíveis tempos de espera no SUP, deve ser atribuído ao RN um fator diferenciador na triagem.

Serão necessários mais estudos aleatorizados de validação do STM de modo a introduzir possíveis adaptações na população neonatal.<sup>2,10,11,20-23</sup>

#### Conflitos de Interesse

Os autores declaram a inexistência de conflitos de interesse na realização do presente trabalho.

#### Fontes de Financiamento

Não existiram fontes externas de financiamento para a realização deste artigo.

#### Proteção de Pessoas e Animais

Os autores declaram que os procedimentos seguidos estavam de acordo com os regulamentos estabelecidos pelos responsáveis da Comissão de Investigação Clínica e Ética e de acordo com a Declaração de Helsínquia da Associação Médica Mundial.

#### Confidencialidade dos Dados

Os autores declaram ter seguido os protocolos do seu centro de trabalho acerca da publicação dos dados de doentes.

#### Agradecimentos

Ao Dr. Mário Paiva, pela revisão cuidada deste manuscrito e crítica construtiva.

#### Correspondência

Carolina Lopes Albuquerque  
carolinalbuquerque@gmail.com

**Recebido:** 04/12/2014

**Aceite:** 11/06/2015

#### Referências

1. van Heen M, Moll H. Reliability and validity of triage systems in paediatric emergency care. *Scand J Trauma Resusc Emerg Med* 2009;17:38.
2. Baumann MR, Strout TD. Evaluation of the emergency severity index (version 3) - triage algorithm in pediatric patients. *Acad Emerg Med* 2005;12:291-24.
3. da Cunha J, Nunes F, Nunes M, Azeredo P. Recém-nascidos na urgência pediátrica hospitalar. *Acta Pediatr Port* 2007;38:235-40.
4. Bento C, Osório E, Lemos L. Importância da urgência neonatal na urgência pediátrica. *Saúde Infant* 2001;23:55-9.

5. Pérez Solís D, Pardo de la Vega R, Fernández González N, Ibáñez Fernández A, Prieto Espuñes S, Fanjul Fernández JL. Atención a neonatos en una unidad de urgencias pediátricas. *An Pediatr* 2003;59:54-8.
6. Seiger N, van Veen M, Almeida H, Ruige M, Carneiro R, Alves CF, et al. Does the Manchester Triage System need a neonatal flowchart? In: Seiger N, editor. Improvements in the paediatric triage at the emergency department. Rotterdam: Erasmus University; 2014.p.31-41.
7. Ung S, Woolfenden S, Holdgate A, Lee M, Leung M. Neonatal presentations to a mixed emergency department. *J Paediatr Child Health* 2007;43:25-8.

8. Sachetti A, Gerardi M, Sawchuk P, BiHI I. Boomerang babies: Emergency department utilization by early discharge neonates. *Ped Emerg Care* 1997;13:365-8.
9. Mackway-Jones K. *Emergency triage*. London: BMJ Publishing; 1997.
10. Gouin S, Gravel J, Amre DK, Bergeron S. Evaluation of the paediatric canadian triage and acuity scale in a pediatric ED. *Am J Emerg Med* 2005;23:243-7.
11. Roukema J, Steyerberg EW, van Meurs A, Ruige M, van de Lei J, Moll HA. Validity of the Manchester triage systems in paediatric emergency care. *Emerg Med J* 2006;23: 906-10.
12. Australian College of Emergency Medicine. *Guidelines on the implementation of the Australasian triage scale in emergency department*. Melbourne: ACEM; 2013.
13. Warren D, Jarvis A, Leblanc L. Canadian paediatric triage and acuity scale: Implementation guidelines for emergency departments. *Can J Emerg Med* 2001;3:S1-27.
14. Mackway-Jones K, Marsden J, Whiddle J. *Emergency triage, Manchester Triage Group*. 2nd ed. Oxford: Blackwell Publishing Ltd; 2006.
15. Chang YC, Ng CJ, Wu CT, Chen LC, Chen JC, Hsu KH. Effectiveness of a five-level paediatric triage system: An analysis of resource utilisation in the emergency department in Taiwan. *Emerg Med J* 2013;30:735-9.
16. Gravel J, Manzano S, Arsenault M. Validity of the canadian paediatric triage and acuity scale in a tertiary care hospital. *CJEM* 2009;11:23-8.
17. Jafari-Rouhi A, Sardashti S, Taghizadieh A, Soleimanpour H, Barzegar M. The emergency severity index, version 4, for pediatric triage: A reliability study in Tabriz Children's Hospital, Tabriz, Iran. *Int J Emerg Med* 2013;6:36.
18. van Veen M., Steyerberg EW, Lettinga L, Ruige M, van Meurs A, van der Lei J, et al. Safety of the Manchester triage system to identify less urgent patients in paediatric emergency care: A prospective observational study. *Arch Dis Child* 2011;96:513-8.
19. López-Candiani C. The prenatal pediatric visit. *Acta Pediatr Mex* 2014;35:62-66.
20. Baumann MR, Strout TD. Evaluation of the emergency severity index (version 3) -triage algorithm in pediatric patients. *Acad Emerg Med* 2005;12:219-24.
21. Gouin S, Gravel J, Amre DK, Bergeron S. Evaluation of the paediatric canadian triage and acuity scale in a pediatric ED. *Am J Emerg Med* 2005;23:243-7.
22. Maldonado T, Avner JR. Triage of the pediatric patient in the emergency department: Are we all in agreement? *Pediatrics* 2004;114:356-60.
23. Seiger N, van Veen M, Steyerberg EW, Ruige M, van Meurs AH, Moll HA. Undertriage in the Manchester triage system: an assessment of severity and options for improvement. *Arch Dis Child* 2011;96:653-7.
24. van Veen M, Steyerberg EW, Ruige M, van Meurs AHJ, Roukema J, van der Lei J, et al. Manchester triage system in paediatric emergency care: Prospective observational study. *BMJ* 2008;337:a1501.
25. Freitas P. *Triagem no serviço de urgência: Grupo de Triagem de Manchester*. 2nd ed. Portugal: BMJ Publishing Group; 2002.