

decade: challenges in diagnosis and management. *Endocrine*. 2014;47:340-1.

4. Pinto H, Teixeira AC, Oliveira N, Alves R. Wave of renal impairment. *BMJ Case Rep*. 2018;2018:bcr-2017-223437.
5. Llaveró F, Arrazola Sastre A, Luque Montoro M, Gálvez P, Lacerda HM, Parada LA, et al. McArdle disease: new insights into its underlying molecular mechanisms. *Int J Mol Sci*. 2019;20:5919.

António MATEUS-PINHEIRO^{1,2,3}, Tiago COSTA^{1,2,3}, Hélder ESPERTO^{1,2,3}, Sónia MOREIRA^{1,2,3}

1. Internal Medicine Department, Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra, Coimbra, Portugal.
2. Reference Centre for Hereditary and Metabolic Diseases, Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra, Coimbra, Portugal.
3. Faculdade de Medicina, Universidade de Coimbra, Coimbra, Portugal.

✉ Autor correspondente: António Mateus Pinheiro. apinheiro@chuc.min-saude.pt

Recebido/Received: 08/11/2022 - Aceite/Accepted: 23/01/2023 - Publicado/Published: 01/03/2023

Copyright © Ordem dos Médicos 2023

<https://doi.org/10.20344/amp.19315>



Treino de Simulação em Saúde: A Perspetiva Atual acerca das Técnicas de Discussão

Simulation Training in Healthcare: The Current Perspective on Discussion Techniques

Palavras-chave: Competência Clínica; Feedback Formativo; Modelos Educacionais; Treino de Simulação

Keywords: Clinical Competence; Formative Feedback; Models, Educational; Simulation Training

Caro Editor,

O artigo “Debriefing ou Feedback: Estudo Exploratório do Efeito de Dois Métodos de Discussão Pós-Cenário na Aquisição e Retenção de Competência Não-Técnicas”¹ realiza uma comparação entre dois sistemas de discussão na aprendizagem de competências não-técnicas. A Society for Simulation in Healthcare refere que a simulação confere quatro propósitos: Educação, Avaliação, Investigação e Integração da Segurança do Doente no Sistema de Saúde.²

Em Portugal, foi criada em 2011 a Sociedade Portuguesa de Simulação Aplicada às Ciências da Saúde com o objetivo de divulgar a simulação como recurso científico, formativo e de excelência dos cuidados de saúde. Existem atualmente, a nível nacional, 18 centros de simulação credenciados para realização de formação pré e pós-graduada. A simulação assume atualmente um papel fundamental na formação dos profissionais de saúde.

A análise da eficácia das técnicas de discussão relativamente às competências em aprendizagem é muito útil. O estudo evidencia o *debriefing* como a técnica mais eficaz na aprendizagem de competências não técnicas. Os resultados deste estudo vêm corroborar os resultados de outros estudos que sublinham o *feedback* como mais eficaz na aprendizagem das competências técnicas.^{3,4}

O *debriefing* é uma metodologia que proporciona aos participantes a oportunidade de refletir, reforçar os comportamentos/atitudes e identificar aspetos a serem melhorados. O *feedback* é baseado num diálogo estruturado de informação unidirecional entre o instrutor e o formando onde

se apontam os aspetos positivos e a atitudes a modificar.¹

Estão definidos quatro pontos de estruturação do processo, originando assim diferentes tipos de *debriefing*, nomeadamente: tempo, dinamizador, fases do processo e técnicas a ser utilizadas.⁵ Relativamente ao tempo, o *debriefing* pode ser realizado no meio do evento ou no final. O dinamizador pode ser o facilitador ou pode ser guiado pelos participantes. O processo pode ser estruturado em três ou mais fases, de acordo com o modelo utilizado. Entre as técnicas, as mais utilizadas são as perguntas abertas, questões circulares e a revisão por vídeo.

Seria importante compreendermos que técnicas foram aplicadas e quais as que poderão ter uma maior taxa de sucesso na aquisição de competências.

Pela natureza contínua da aprendizagem e pela importância que a simulação tem na formação, as diversas práticas a utilizar devem ser estudadas para perceber quais as mais eficazes. De salientar ainda o treino do *debriefing*, como ferramenta de reflexão pessoal da prática clínica do profissional de saúde.

CONTRIBUTO DOS AUTORES

JPA: Contribuição para a concepção escrita e design.

FR: Revisão crítica do 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 atualizada em 2013.

CONFLITOS DE INTERESSE

Os autores declaram não ter conflitos de interesse relacionados com o presente trabalho.

FONTES DE FINANCIAMENTO

Este trabalho não recebeu qualquer tipo de suporte financeiro de nenhuma entidade no domínio público ou privado.

REFERÊNCIAS

1. Sá-Couto C, Rodrigues D, Gouveia M. Debriefing or feedback: exploring the impact of two post-scenario discussion methods in the acquisition and retention of non-technical skills. *Acta Med Port.* 2022;35:34-41.
2. Society for Simulation in Healthcare. About simulation. 2019. [consultado 2023 jan 16]. Available from: <https://www.ssih.org/About-SSH/About-Simulation>.
3. Pandey VA, Wolfe JH, Black SA, Cairols M, Liapis CD, Bergqvist D, et al. Self-assessment of technical skill in surgery: the need for expert feedback. *Ann R Coll Surg Engl.* 2008;90:286–90.
4. Porte MC, Xeroulis G, Reznick RK, Dubrowski A. Verbal feedback from an expert is more effective than self-accessed feedback about motion efficiency in learning new surgical skills. *Am J Surg.* 2007;193:105–10.
5. Hunter LA. Debriefing and feedback in the current healthcare environment. *J Perinat Neonatal Nurs.* 2016;30:174–8.

João Pedro AMORIM¹, Florinda RIBEIRO²

1. Unidade de Saúde Familiar Emergir. Agrupamento de Centros de Saúde de Cascais. Lisboa. Portugal.
2. Unidade de Saúde Familiar Costa do Estoril. Agrupamento de Centros de saúde de Cascais. Lisboa. Portugal.

✉ **Autor correspondente:** João Pedro Amorim. amorim.pedro.joao@gmail.com

Recebido/Received: 23/01/2023 - **Aceite/Accepted:** 07/02/2023 - **Publicado/Published:** 01/03/2023

Copyright © Ordem dos Médicos 2023

<https://doi.org/10.20344/amp.19659>



Acute Kidney Injury with Hyperlactatemia: Clues to a Hidden Problem

Lesão Renal Aguda com Hiperlactacidemia: Pistas para um Problema Escondido

Keywords: Acute Kidney Injury; Adolescent; Ethylene Glycol/poisoning; Hyperlactatemia; Suicide, Attempted
Palavras-chave: Adolescente; Etilenoglicol/envenenamento; Hiperlactacidemia; Lesão Renal Aguda; Tentativa de Suicídio

Intoxications in children are usually unintentional ingestions. When faced with altered mental status and an incongruent medical history a high degree of suspicion is warranted when investigating a possible intended intoxication.

We present a case of an adolescent male, previously healthy, who presented to the pediatric emergency department with a 12-hour history of headache, abdominal pain, vomiting, lethargy, confusion and altered speech. The physical examination revealed depressed mental status with confused and unintelligible speech, tachypnea, hypertension (144/92 mmHg) and tachycardia (128 beats/minute).

Laboratory evaluation (Table 1) showed acute kidney injury (AKI), severe hyperkalemia, hyperphosphatemia, hypermagnesemia and severe high anion gap metabolic acidosis (pH 7.04, pCO₂ 15.4 mmHg, HCO₃⁻ 7.4 mmol/L, base excess -24.7 mmol/L, anion gap 37 mmol/L) with hyperlactatemia (268 mg/dL). Common toxicological tests were negative. Emergent treatment was immediately started with improvement of potassium levels and metabolic acidosis (pH 7.31, HCO₃⁻ 16.7, base excess -11.4, lactate 208 mg/dL), and stable urine output (33 mL/h) and serum creatinine levels.

The AKI investigation revealed calcium oxalate crystals on urinalysis, diffuse increased cortical echogenicity and increased cortical-medullary differentiation on renal ultrasonography and crystal nephropathy on the renal biopsy. The patient consistently denied having ingested any toxic substances but further investigation revealed social isolation and depression in the previous months, and a suspicious pink fluid found in his bedroom that was revealed to be ethylene glycol. Ultimately, he confessed to having drunk 250 mL of antifreeze fluid with suicidal intent.

On day two, due to worsening renal function (serum

Table 1 – Laboratory evaluation at hospital admission and subsequent 24-hour evolution

Laboratory evaluation	At admission	3-hours after admission	24-hours after admission
Hemoglobin (g/dL)	18.6	17.4	13.8
Leucocytes (/μL)	43 500	47 400	18 800
Creatinine (mg/dL)	2.00	3.62	7.27
Urea (mg/dL)	63	87	160
Potassium (mmol/L)	6.5	8.1	4.1
Sodium (mmol/L)	144	140	147
Chloride (mmol/L)	109	110	105
Phosphate (mg/dL)	5.6	5.5	6.7
Magnesium (mg/dL)	2.3	2.5	2.4
Serum osmolality (mOsm/kg)	-	296	-