

A IMPORTÂNCIA DO COMPONENTE OCULAR PARA O ENFERMEIRO NA AVALIAÇÃO NEUROLÓGICA EM PACIENTES CRÍTICOS

Bianca S. Celegato, Claudia R. do C. Maia, Louriedson Patrício França Gomes, Ivany M. de C. Baptista, Luiz Eduardo Cardoso

Universidade do Vale do Paraíba/FCS, Av. Shishima Hifumi, 2911, Urbanova, CEP 12244-000, São José dos Campos, SP, Brasil, bicelegato@yahoo.com.br, claudyamaya@ig.com.br, patricio.lou@gmail.com, ivanybaptista@uol.com.br, cardoso@univap.br

Resumo – Este estudo teve como objetivo quantificar a complexidade da análise do componente ocular, na avaliação neurológica, realizada por enfermeiros, em pacientes críticos. Entrevistaram-se 37 enfermeiros de São José dos Campos e da região do Vale do Paraíba, através de um formulário com questões de conhecimentos específicos sobre o tema. Identificou-se que há necessidade de formulários, escalas e instrumentos para auxiliar o enfermeiro na avaliação do componente ocular.

Palavras-chave: Avaliação neurológica; Componente ocular; Paciente crítico.

Área do Conhecimento: Ciências da Saúde

Introdução

A consciência é uma entidade complexa que requer muitas funções cerebrais trabalhando harmoniosamente. A alteração do estado de consciência indica algum grau de falência cerebral, que pode ser decorrente de lesão estrutural, desordem metabólica ou psicológica (CINTRA, NISHIDE, NUNES, 2000).

Segundo OLIVEIRA, WHITAKER, DICCINI (1999), o exame neurológico é utilizado pelo enfermeiro tanto na admissão como na evolução de pacientes em unidades de terapia intensiva (UTI) e de neurocirurgia. A frequência com que esse exame é realizado depende do estado de gravidade do paciente ou da rotina de avaliação neurológica da unidade. Cabe ao enfermeiro determinar este intervalo de tempo, visto que várias complicações são detectadas através do exame neurológico.

O enfermeiro tem na avaliação neurológica um vasto campo de dados. Dentre eles, o aparelho ocular é fornecedor imprescindível de uma gama de sinais relevantes do ponto de vista semiológico e terapêutico. Isto possibilita um acompanhamento da evolução dos processos patológicos, o que se refletirá nas condutas e intervenções específicas de enfermagem, para contribuir com a terapêutica.

SANVITO (2000) cita que três nervos – o motor ocular comum, o troclear e o abducente – inervam a musculatura extrínseca ocular. Porém, as fibras vegetativas presentes no nervo motor ocular comum são parassimpáticas, e inervam o esfíncter da pupila (músculo constritor do olho). Este arranjo de diferentes fibras é considerado anatomo-fisiologicamente como uma unidade funcional e, portanto, é estudada conjuntamente.

A avaliação neurológica realizada pelo enfermeiro em UTI tem como objetivo identificar os sinais e sintomas relativos ao desequilíbrio de

funções neurológicas do paciente, e quais serão as conseqüências sobre as necessidades básicas do paciente. O enfermeiro necessita desses parâmetros para planejar a assistência de enfermagem junto a sua equipe (CINTRA, NISHIDE, NUNES, 2000).

A avaliação do rebaixamento do nível de consciência é feita mundialmente utilizando-se a Escala de Coma de Glasgow (ECG), a qual analisa três parâmetros: abertura ocular, reação motora e resposta verbal, obtidos por vários estímulos, desde atividade espontânea e estímulos verbais até estímulos dolorosos (KOIZUMI, 2000).

No paciente em coma, os movimentos oculares podem ser verificados pela “manobra dos olhos de boneca”, ou reflexo óculo-cefálico (movimento passivo da cabeça, com os olhos desviando-se simetricamente no sentido contrário ao movimento da cabeça) e pela estimulação labiríntica ou reflexo óculo-vestibular, com água gelada (com a cabeça elevada a 30 graus, instila-se água gelada no conduto auditivo externo, provocando um movimento conjugado ocular para o lado irrigado). Nos comas por lesão orgânica existe comprometimento, assimetria e movimentos oculares desconjugados ou ausentes (MORAES, 1992).

A avaliação das pupilas deve ser feita através da observação do tamanho, simetria e reatividade pupilar à luz. O diâmetro pupilar é medido por um instrumento de precisão, o pupilômetro (CINTRA, NISHIDE, NUNES, 2000).

Na abrangência do exame físico, de competência inerente ao enfermeiro, a avaliação neurológica exige atenção minuciosa, discernimento clínico e clara descrição dos dados encontrados.

Objetivo

O objetivo da pesquisa foi o de quantificar a complexidade da análise do componente ocular, na avaliação neurológica, realizada por enfermeiros em pacientes críticos.

Metodologia

Trata-se de um estudo exploratório descritivo e com caráter quali-quantitativo, que foi realizado na cidade de São José dos Campos e região do Vale do Paraíba.

Foram convidados a participar da pesquisa 50 enfermeiros atuantes em diversos segmentos da área, porém somente 37 profissionais concordaram em participar e assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido. Utilizou-se um formulário contendo dados para identificação do entrevistado e questões de conhecimentos específicos sobre o tema. Os resultados foram analisados sob a forma de números absolutos e percentuais, e apresentados em gráficos.

Resultados e Discussão

O perfil da amostra pesquisada está exposto na Figura 1. O sexo feminino foi predominante na população pesquisada, com 84% (31 enfermeiras), visto que a enfermagem é uma profissão em que a mulher sempre se destacou pelo cuidado e envolvimento com o ser humano. Contudo, atualmente, o sexo masculino vem ingressando na profissão. A faixa etária mais incidente na amostra estudada foi a de 29 a 39 anos, totalizando 49% (18). Nesta faixa etária o profissional está em ascensão, cheio de expectativas e com objetivos bem definidos.

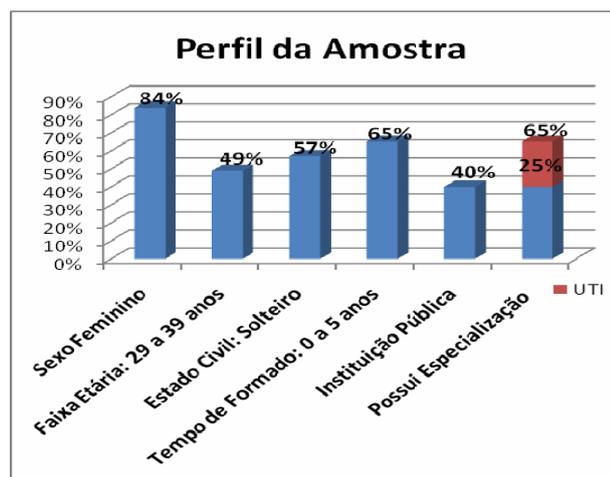


Figura 1. Perfil da população pesquisada. N37, SJC, 2007

Em relação ao estado civil dos pesquisados observou-se que, devido à sobrecarga de trabalho, com jornadas duplas ou triplas, os profissionais de saúde comumente ficam solteiros: 57% dos enfermeiros da amostra (21) são solteiros. Porém, 38% (14) são casados e,

considerando que 84% da população da pesquisa é do sexo feminino, e que sua inserção no mercado de trabalho não as desvinculam das tarefas domésticas e da educação dos filhos, o resultado é o acúmulo de atribuições destas profissionais.

O trabalho em turnos é uma característica do exercício da enfermagem, sendo obrigatório uma vez que a assistência é prestada durante as 24 horas do dia, nos 7 dias da semana, ininterruptamente. Essa condição obriga a que a assistência ocorra também à noite, nos finais de semana, nos feriados, e nos demais períodos normalmente utilizados por outros trabalhadores para dormir, descansar, usufruir o lazer e do convívio social e familiar.

Na população estudada, predomina o número de enfermeiros com até 5 anos de formados (65% (24)). Predomina, também, os que só trabalham em Instituição Pública (40% (15)). A este alto percentual associou-se a estabilidade no emprego como um fator atrativo. Observou-se que 65% (24) dos enfermeiros possuem especialização, sendo que apenas 25% (06) destes em Terapia Intensiva, o que retrata a carência de especialistas em UTI. Essa carência é particularmente prejudicial nas Instituições Públicas, pois estas são, geralmente, de referência em atendimentos a pacientes politraumatizados, o que, teoricamente, exigiria um número maior de profissionais especialistas.

Em relação ao conhecimento específico, a Figura 2 mostra que somente 38% (14) identificaram que o diâmetro da pupila é função do sistema nervoso autônomo. A estimulação simpática contrai o músculo dilatador da pupila, e ela se dilata: midríase – de 7 a 8 mm. A estimulação parassimpática contrai as fibras constritivas da pupila, e ela se contrai: miose – 1 a 2 mm. As áreas do tronco cerebral que controlam o nível de consciência são adjacentes às que controlam as pupilas. Portanto, alterações nas pupilas são guias para detectar a presença e localização de doenças do tronco cerebral que levam ao coma (CINTRA, NISHIDE, NUNES, 2000 e DARWICH, 2002). 57% (21) responderam erroneamente a esta questão, e 5% (2) não responderam. Devido à importância deste conhecimento, se torna preocupante o número de respostas erradas detectadas.

O diâmetro pupilar normal geralmente está entre 3 e 6 mm, embora alguns autores apresentem divergências nestes valores. E essa divergência, possivelmente, interfere na unanimidade esperada nas respostas dos pesquisados, já que 32% (12) tiveram conformidade em relação a estes valores, enquanto 38% (14) erraram e 30% (11) não responderam. A carência desse conhecimento, diagnosticada na maioria da população

pesquisada, demonstra que eles dificilmente identificarão anormalidades (miose ou midríase), as quais se constituem em dados clínicos importantes em pacientes críticos (CINTRA, NISHIDE, NUNES, 2000; GONÇALVES, 1979; GOMES, 1988).

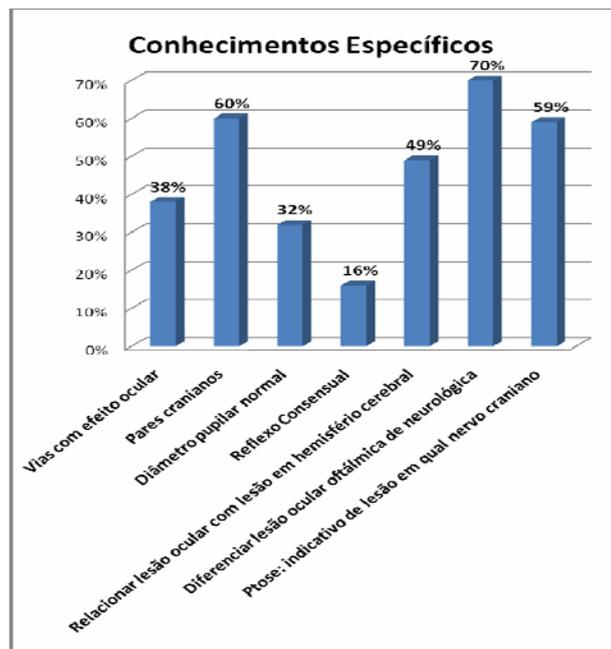


Figura 2. Conhecimentos específicos. SJC, 2007

Referente a questão sobre pares cranianos, 60% (22) souberam assinalar os pares de nervos cranianos relacionados ao grupo oculomotor, 35% (13) não acertaram a questão e 5% (2) não responderam a mesma. Sabendo da importância deste grupo de nervos e sua relação com a musculatura extrínseca do olho e inervação da pupila, vinculadas aos possíveis sintomas apresentados pelo paciente, seu conhecimento é de grande valia para os enfermeiros (SANVITO, 2000).

Referente à questão sobre reflexo consensual, 16% (6) acertaram e 84% (31) erraram. A impressão luminosa percebida por um olho afeta não somente a pupila deste olho (reflexo fotomotor direto), mas também a pupila contralateral (reflexo consensual) (SANVITO, 2000).

Segundo ANDRÉ (1999), quando o acidente vascular cerebral (AVC) acomete o hemisfério direito ocorre hemiparesia esquerda. O exame neurológico do paciente, com distúrbio de consciência, confere especial atenção ao tamanho e reatividade das pupilas, posição e alinhamento dos olhos, que indicam diferentes níveis de disfunção. Na amostra, 49% (18) acertaram, 49% (18) erraram e 2% (1) não respondeu. A maioria das lesões do córtex motor, especialmente as causadas por derrame, envolvem não apenas o córtex motor primário, mas também áreas corticais

adjacentes e estruturas mais profundas do cérebro, especialmente os gânglios de base. Nesses casos, ocorrem, quase invariavelmente, espasmos musculares nas áreas dos músculos atingidas do lado oposto do corpo, porque todas as vias motoras cruzam para o lado oposto no tronco cerebral (GUYTON, HALL, 1998).

Segundo GONÇALVES (1979), hifema e hipópio são anormalidades possíveis na câmara anterior do olho, sendo hifema a existência de sangue e hipópio a existência de pus. Esses elementos anormais resultam de processos inflamatórios, específicos ou não, tumorais, parasitários ou traumáticos. O resultado foi satisfatório, sendo que a maioria, 70% (26), diferencia a lesão oftálmica da neurológica, e somente 30% (11) erraram a questão.

Nas paralisias do nervo ocular comum, ou seja, nervo oculomotor, os pacientes exibem ptose palpebral (paralisia do músculo elevador da pálpebra superior), mantendo o olho parcial ou completamente fechado (SANVITO, 2000). O conhecimento dos sintomas que resultam de lesões dos nervos abducente, troclear e oculomotor, além de ajudar a entender suas funções, reveste-se de grande importância clínica (MACHADO, 2000). A maioria, 59% (22) acertou esta questão, contra 27% (10) que erraram e 14% (5) não responderam.

O paciente em morte encefálica, caracterizada a partir da edição da Resolução nº 1.346, de 8 de agosto de 1997, do Conselho Federal de Medicina, deverá ter causa conhecida e ser um processo irreversível e identificada pela ausência de reflexos, pela falta de estímulos e respostas intensas, pela cessação da respiração natural e por um "silêncio" eletroencefalográfico por mais de 6 horas, além da ausência de resposta óculo-vestibular a 50 mL de água gelada, pupilas fixas e indiferentes ao estímulo luminoso (FRANÇA, 2005).

Segundo EPSTEIN, PERKIN, COOKSON e BONO (2004), os reflexos para diagnosticar morte encefálica são: reação das pupilas, resposta corneana e reflexo vestibulo-ocular. A Figura 3 mostra que, nesta questão, a margem de acerto foi muito pequena: apenas 38% (14) acertaram. Sabendo-se que o eficiente processo para uma possível doação de órgãos é dependente da brevidade em se diagnosticar a morte encefálica, saber precisar a ausência de reflexos por meios semiológicos e também por instrumentos disponíveis torna-se exigência básica para o profissional da enfermagem.

Pupilas mióticas podem indicar níveis séricos elevados de opióides, benzodiazepínicos ou anestésicos gerais inalatórios (SILVA, FORTE, 2004). Em relação aos efeitos da sedação e alterações pupilares, 68% (25) acertaram e 32% (12) erraram. Este dado tem grande significado na

avaliação realizada pelo enfermeiro, pois muitas vezes a intensidade da sedação pode dificultar a avaliação neurológica. Apesar da maioria ter acertado, o resultado deveria ser mais expressivo, pois o paciente sedado representa um grande número em unidades de terapia intensiva.

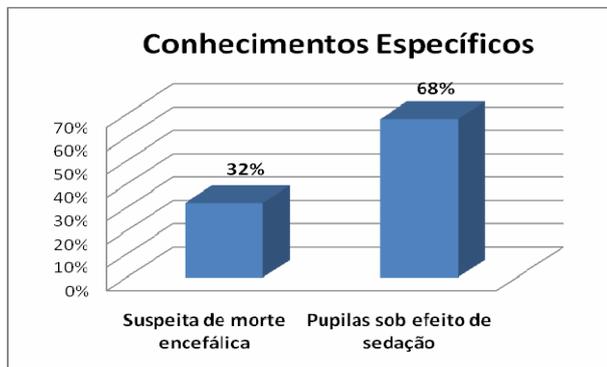


Figura 3. Conhecimentos específicos. SJC, 2007

A população pesquisada citou, como razões do desconhecimento, a falta de conhecimento científico, a incompleta preparação profissional, a falta de instrumentos adequados para se realizar o exame, como um protocolo, escalas, e até falta de tempo para realizar a avaliação neurológica em todos os pacientes.

Conclusão

Para a população estudada o conhecimento do componente ocular se constitui numa necessidade de conhecimento específico e importante, devido à complexidade da avaliação neurológica realizada por ela. A principal dificuldade citada foi a falta de conhecimentos. Mas, também, foram apontadas: a necessidade de formulários, escalas, equipamentos e até tempo disponível para a avaliação de pacientes críticos.

Referência Bibliográfica

- ANDRÉ, C. – Manual de AVC. Rio de Janeiro, Revinter, 1999.
- BRODAL, A. – Anatomia neurológica com correlações clínicas. 3. ed. São Paulo, Roca.
- CINTRA, E. de A., NISHIDE, V. M., NUNES, W. A. – Assistência de enfermagem ao paciente crítico. São Paulo, Atheneu, 2002.
- DARWICH, R.N. - Condutas e Rotinas em Terapia Intensiva. Rio de Janeiro, Revinter, 2002.
- EPSTEIN, O., PERKIN, G.D., COOKSON, J., BONO, D.P de. – Exame Clínico. 3ª ed., Rio de Janeiro, Elsevier, 2004.
- FRANÇA, G. V. – Fundamentos de Medicina Legal. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 2005.

- GOLÇALVES, C. P. – Oftalmologia. 5ª ed., Rio de Janeiro, Atheneu, 1979.

- GUYTON, A.C., HALL, E.J. – Fisiologia Humana e Mecanismo das Doenças. 6ª ed., Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 1998.

- KOIZUMI, M.S. – Avaliação neurológica utilizando a escala de Coma de Glasgow – Origem e Abrangência. Acta Paul. Enf. São Paulo, V.13, n.1, p. 90-94, 2000.

- LENT, R. – Cem bilhões de neurônios, conceitos fundamentais de neurociência, São Paulo, Atheneu, 2005.

- LÓPEZ, M., LAURENTYS, J.M. – Semiologia médica, 3ª.ed., Belo Horizonte, Atheneu, 1990.

- MACHADO, A. B. M. - Neuroanatomia Funcional. 2ª ed, São Paulo, Atheneu, 1993.

- MORAES, I.N. – Residente de cirurgia, 1.ed., São Paulo, Roca, 1992.

- OLIVEIRA, A. P. F, WHITAKER, I.Y, DICCINI, S. – Exame pupilar em pacientes com edema periorcular. Actua Paul. Enf., v.12, n.3, p. 84-91, 1999.

- PAFARO, R. C., DE MARTINO, M. M. F. - Estudo do estresse do enfermeiro com dupla jornada de trabalho em um hospital de oncologia pediátrica de Campinas. Rev Esc Enferm USP; 38(2): 152-60, 2004.

- SANVITO, W. L. – Propedêutica neurológica básica. São Paulo, Atheneu, 2000.

- SILVA, I. F. de, FORTE, L. V. – Curso de Reciclagem: Sedação em Terapia Intensiva, São Paulo, RTM, 2004.

- SOUZA, R.M.C. de, KOIZUMI, M.S. – Estudo comparativo do uso da Espátula Pupilômetro (EP) por enfermeiros e auxiliares de enfermagem. Acta Paul. Enf., São Paulo, V.7, n.1, p.35 – 42, Jan/Mar, 1994.

- SWEARINGEN, P. L., KEEN, J. H. – Manual de enfermagem no cuidado crítico, intervenções em enfermagem e problemas colaborativos, 4ª ed., Artmed, 2005.