

381

ANÁLISE DE LETALIDADE E MORTALIDADE NA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA (UTI) DO HOSPITAL GERAL DE GUARULHOS

Tabone, V. A., Cintra, S. A., Carvalho, M. S. P., Kawahara, M. M.

INSTITUIÇÃO: Hospital Geral de Guarulhos - Irmandade da Santa Casa de Misericórdia de São Paulo**RESUMO:** Introdução: A avaliação de taxas de mortalidade e de letalidade permitem melhor análise do perfil de atendimento do serviço, além de propiciar a sistematização de métodos prognósticos.**OBJETIVO:** Analisar a letalidade e a mortalidade da UTI através de um levantamento das causas de internação em dois períodos distintos, visando adequar o atendimento ao perfil dos pacientes.**MATERIAL E MÉTODOS:** Avaliamos dois períodos: Junho à Dezembro de 2000 com 204 pacientes e Janeiro à Dezembro de 2001 com 512 pacientes, de foram retrospectiva, considerando-se 10 grandes grupos de patologias e analisando a proporção de óbitos e a taxa de letalidade.**RESULTADOS:** As taxas de letalidade das três principais causas de internação foram: Hepatopatia (66% e 60,7%), Infecçiosa (53% e 54,3%) e Pulmonares (46% e 48,4%), respectivamente em 2000 e 2001. No ano de 2001 houve um aumento na internação de pacientes Neurológicos (17% para 26,9%) e por Pós-operatório de Urgência (12% para 33,8%). Do total de óbitos, as patologias mais incidentes observadas foram: Pulmonares (32% e 25,1%) e Infecçiosas (21% e 14,5%), respectivamente em 2000 e 2001, sendo que em 2001 as causas de Cirurgia de Urgência (14%) apresentaram taxas semelhantes às Infecçiosas (14,5%).**CONCLUSÃO:** As taxas de letalidade das três principais causas de internação foram semelhantes nos dois períodos. Através dos dados levantados pode-se avaliar o perfil dos pacientes atendidos no serviço, permitindo assim melhor sistematização e análises prospectivas.

382

ESTUDO COMPARATIVO DE DOIS MÉTODOS DE CÁLCULO PEEP IDEAL: PONTO DE INFLEXÃO DA CURVA PRESSÃO-VOLUME E MEDIDAS SERIADAS DE COMPLACÊNCIA ESTÁTICA E SATURAÇÃO SANGÜÍNEA ARTERIAL DE O₂

Mazzonetto, M.; Dragosavac, D.

INSTITUIÇÃO: Universidade Estadual de Campinas - SP**RESUMO:** Objetivos: Comparar os valores de PEEP, PaO₂ e PaCO₂ obtidos pelos Métodos de cálculo de PEEP ideal em pacientes com SARA.**METODOLOGIA:** Esses procedimentos a seguir foram realizados em 14 pacientes (relação PaO₂/FiO₂ menor que 200, Escala de Murray maior que 2,5). 1) CÁLCULO DE PEEP IDEAL ATRAVÉS DE MEDIDAS SERIADAS DE COMPLACÊNCIA ESTÁTICA: o volume corrente foi fixado em 4 ml/kg, pausa inspiratória de 0,4s, frequência respiratória de 10rpm, FiO₂ 1,0. A PEEP foi aumentada de 2 em 2cm/H₂O (iniciando com ZEEP) num intervalo de 10 ciclos respiratórios monitorando, a cada alteração, a complacência (Cst) e a saturação de O₂. Quando houve queda abrupta maior que 2 ml/cmH₂O na Cst, a PEEP ideal foi a que gerou o maior nível de Cst. 2) CÁLCULO DE PEEP IDEAL ATRAVÉS DE CURVA PRESSÃO-VOLUME: foram aplicados volumes correntes aleatórios, registrando as pressões de platô adquiridas em cada nível de volume. Esses dados foram analisados na curva P-V. O valor de PEEP foi aplicado dois pontos acima do primeiro ponto de inflexão observado na curva. Foram realizados vinte cálculos de cada método e cada paciente serviu como seu próprio controle. A avaliação foi feita através de gasometrias arteriais.**RESULTADOS:** 1) Não houve diferença estatisticamente significativa entre os valores de PEEP obtidos através do método da curva P-V comparados com os valores obtidos através da Cst (12,33  0,72 versus 13,83  1,42cmH₂O, respectivamente, p  0,05). 2) Não houve diferença entre os valores de PaO₂ encontrados após o cálculo através da curva P-V e medidas seriadas de Cst (113,53  12,37 versus 112,30  15,34mmHg, respectivamente, p  0,05). 3) Houve diferença entre os valores de PaCO₂ encontrados após a aplicação dos dois métodos comparados com os valores iniciais dos pacientes, porém sem diferença dos valores obtidos comparando o cálculo da curva P-V com o cálculo de Cst (51,33  4,67 versus 55,57  4,69mmHg, respectivamente, p  0,05)**CONCLUSÃO:** Não houve diferença entre os valores de PEEP, PaO₂ e PaCO₂ encontrados nos dois métodos de cálculo de PEEP ideal utilizados.

383

FATORES DE RISCO PARA INFECÇÃO RELACIONADA A CATETER VENOSO CENTRAL EM CENTRO DE TERAPIA INTENSIVA

Teixeira, L.B.; Beghetto, M.G.; Victorino, J.; Azevedo, M.J.

INSTITUIÇÃO: Hospital de Clínicas de Porto Alegre**RESUMO:** Fatores de Risco para Infecção Relacionada a Cateter Venoso Central em Centro de Terapia Intensiva**FUNDAMENTO:** Infecção relacionada a cateteres venosos centrais (CVC) está

associada à elevada morbimortalidade. O conhecimento de fatores associados a esta condição permite a adoção de medidas específicas de prevenção e tratamento.

OBJETIVO: determinar a incidência de infecção relacionada a cateter e possíveis fatores de risco em pacientes adultos internados no Centro de Terapia Intensiva (CTI) do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA).**PACIENTES E MÉTODO:** Foram acompanhados 127 pacientes em uso de CVC não tunelizado e de curta duração, de um ou dois lumens, entre maio de 2000 e dezembro de 2001, com idade média de 57,7 ± 18,7 (IC: 14-90) anos, sendo 56% do sexo masculino. O tempo de acompanhamento foi definido como o período correspondente à instalação do CVC até sua retirada ou diagnóstico de infecção. As variáveis incluídas foram: presença de diabetes melito, procedimentos invasivos outros, presença de focos infecciosos, uso de antibióticos, uso de nutrição parenteral, estado nutricional, sítio de inserção do CVC, ASIS, APACHE II, tipo de internação, hiperglicemia e mortalidade. O diagnóstico de infecção relacionada a cateter baseou-se nos critérios clínicos e laboratoriais utilizados pelo Centers Disease Control e adotados pelo HCPA. As variáveis analisadas foram comparadas por teste t ou Qui-quadrado, conforme indicado.**RESULTADOS:** Hiperglicemia sustentada, verificada por pelo menos duas glicemias em jejum acima de 126mg/dL, uso de nutrição parenteral e tempo de exposição ao CVC foram os fatores associados a infecção, na análise univariada. As demais variáveis acompanhadas não se mostraram significativas do ponto de vista estatístico. Na análise de regressão logística, quando incluídos dias em uso do CVC até desfecho (infecção) ou retirada do cateter, infecção como variável dependente e hiperglicemia sustentada e uso de nutrição parenteral como covariantes, o uso de nutrição parenteral mostrou-se um fator de risco independente para infecção (RR: 5,5; IC 95%: 1,4-22,8; P=0,017), enquanto hiperglicemia foi excluída do modelo (RR: 1,3; IC 95%: 0,3-4,9; P=0,7). A incidência cumulativa de infecção relacionada a cateter foi de 9,5% e a incidência densidade foi de 5,37% pacientes infectados/1000 dias de cateter.**CONCLUSÃO:** a incidência observada de infecção em CVC em pacientes adultos internados no Hospital de Clínicas de Porto Alegre sugere a adoção de medidas preventivas (como o uso de cateteres impregnados com antibióticos), cuidados especiais com pacientes submetidos a nutrição parenteral e que o tempo de utilização dos mesmos seja o menor possível.

384

TERAPIA NUTRICIONAL EM UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO: DESCRIÇÃO DE CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS DOS PACIENTES ACOMPANHADOS PELA EQUIPE MULTIPROFISSIONAL

Beghetto, M. G.; Victorino, J.; Teixeira, L. B.; Azevedo, M.J.

INSTITUIÇÃO: Hospital de Clínicas de Porto Alegre**RESUMO:** Este trabalho visa descrever as características epidemiológicas dos pacientes adultos acompanhados pela Equipe Multiprofissional de Terapia Nutricional (EMTN) no Centro de Terapia Intensiva (CTI) do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA) nos anos de 1999, 2000 e 2001. Foram acompanhados 70 pacientes pela EMTN entre 01/01/99 e 31/12/01. Os dados levantados foram registrados e digitados em um banco de dados criado no programa SPSS, onde foi realizado o levantamento estatístico. Variáveis descritas: sexo, idade, patologia básica e complicações associadas ao suporte nutricional do paciente, dias de internação até solicitação da consultoria, dias em acompanhamento pela EMTN, tipo de terapia nutricional instituída, distúrbios hidroeletrólíticos e evolução do paciente. Destes pacientes, 60% eram do sexo masculino e a média de idade foi de 56,3±17,8 (IC95%: 17-82) anos. Os diagnósticos mais prevalentes foram complicações no TGI (62,3%) e fístulas (17,4%). A média de internação até a solicitação de avaliação da equipe foi de 16,8±17,7 (IC95%: 1-76) dias, e a média de acompanhamento foi de 19,5±20,3 (IC95%: 1-115) dias. Em 54,3% dos casos, foi indicado exclusivamente nutrição parenteral, e nutrição enteral em 20%, sendo que os demais utilizaram métodos combinados. Distúrbios hidroeletrólíticos estiveram presentes em 95,7% dos pacientes. Cerca de 52,2% dos pacientes evoluíram para o óbito, 22,4% melhoraram e seguiram em unidades abertas, 18% foram acompanhados até a alta hospitalar e 7,4% receberam alta da EMTN por outros motivos. Verificamos que o perfil de gravidade dos pacientes adultos acompanhados pela EMTN, internados no CTI é elevado, devido às condições de morbimortalidade associadas. A terapia de nutrição parenteral (54,3%) tem sido utilizada e o tempo de hospitalização é estendido neste contexto. O papel da EMTN é de assessorar as equipes assistentes, proporcionando a intervenção nutricional mais apropriada, com menores riscos para o paciente, menores custos institucionais e melhoria na qualidade assistencial.

385

CORRELAÇÃO ENTRE SINAIS CLÍNICOS E O DIAGNÓSTICO DE INFECÇÃO RELACIONADA A CATETER CENTRAL EM PACIENTES DE TERAPIA INTENSIVA

Beghetto, M.; Teixeira, L.B.; Azevedo, M.

INSTITUIÇÃO: Hospital de Clínicas de Porto Alegre**RESUMO:** Correlação entre Sinais Clínicos e o Diagnóstico de Infecção Rela-

cionada a Cateter Central em Pacientes de Terapia Intensiva

O diagnóstico de infecção relacionada a cateter (IRC) é baseado em parâmetros clínicos e confirmação laboratorial, uma vez que somente os primeiros são insuficientes para estabelecer esta condição.

O objetivo deste estudo foi verificar a correlação (r) entre os sinais clínicos locais e IRC.

Foram acompanhados 231 cateteres venosos centrais (CVC) não tunelizados, curtos, de curta duração, de 1 ou 2 lumens, utilizados para diferentes finalidades terapêuticas, em 127 pacientes internados no Centro de Terapia Intensiva (CTI) do Hospital de Clínicas de Porto Alegre, entre maio de 2000 e dezembro de 2001. Cerca de 56% dos pacientes eram do sexo masculino com média de idade de $57,7 \pm 18,7$ (14-90) anos. Duas observadoras treinadas avaliavam todos os pacientes e seus prontuários em busca de sinais clínicos de IRC, 3 vezes ou mais por semana e foram realizados exames bacteriológicos por método semiquantitativo das pontas dos cateteres à remoção dos mesmos. Os dados foram digitados no programa estatístico SPSS e foram realizados testes de correlação de Pearson e Spearman, sendo adotado o nível de significância de 0,01.

A média de dias em uso de CVC foi $8 \pm 5,35$ (1-28) em um total de 1940 dias de exposição. A incidência cumulativa de IRC foi de 6,06% e a densidade de incidência foi 7,21 CVC infectados/1000 dias. Ponta de cateter positiva ($r = 0,525$; $P = 0,000$), hiperemia ($r = 0,354$; $P = 0,000$) e secreção purulenta no ponto de inserção do CVC ($r = 0,525$; $P = 0,000$) foram os sinais correlacionados a IRC. Temperatura axilar acima de 38°C ($P = 0,611$), dor ($P = 0,170$), endurecimento ($P = 0,667$) e calor no ponto de inserção do CVC ($P = 0,805$) não apresentaram correlação com IRC.

Sinais como febre e resposta à dor podem não ter se mostrado estatisticamente significativos devido ao perfil ou manejo do paciente internado no CTI. Ainda que exames laboratoriais sejam necessários para a confirmação do diagnóstico de IRC, alguns sinais clínicos sinalizam para esta condição e o reconhecimento precoce desta situação clínica permite a adoção de medidas profiláticas e terapêuticas.

386

LETALIDADE E CARACTERÍSTICAS BIOLÓGICAS, CLÍNICAS, LABORATORIAIS E TERAPÊUTICAS DA DOENÇA MENINGOCÓCICA EM CRIANÇAS INTERNADAS NO INSTITUTO MATERNO INFANTIL DE PERNAMBUCO

Duarte, M. C.; Amorim, M. R.; Correia, J.B.; Melo, M. J.; Pessoa, Z. F. Instituto Materno Infantil de Pernambuco, Recife, Pernambuco.

INSTITUIÇÃO: Instituto Materno Infantil de Pernambuco

RESUMO: Introdução: A Doença meningocócica (DM) representa um importante problema de saúde pública em todo o mundo por apresentar caráter endêmico-epidêmico e morbiletalidade elevada (DIERMAYER et al., 1999; CDC, 2000). Sob a epígrafe DM descreve-se várias síndromes clínicas desde uma infecção benigna autolimitada até a Meningite meningocócica (MM) e a Septicemia meningocócica com (SMCM) ou sem meningite (SM) (KIRSCH et al., 1996; CARTWRIGHT e PATH, 1999; AAP, 2000), sendo o diagnóstico precoce e tratamento imediato fundamentais na recuperação dos pacientes.

OBJETIVOS: determinar a letalidade e as características biológicas, clínicas, laboratoriais e terapêuticas da Doença meningocócica em crianças internadas no Instituto Materno Infantil de Pernambuco (IMIP).

SUJEITOS E MÉTODOS: realizou-se um estudo de coorte histórico, identificando-se a letalidade e as características biológicas, clínicas, laboratoriais e terapêuticas em 163 crianças com DM internadas no IMIP no período de janeiro/1996 a dezembro/1999. Inicialmente, construiu-se tabelas de distribuição de frequência das características estudadas e a seguir determinou-se o percentual de óbitos segundo a forma clínica de doença.

RESULTADOS: Do total das 163 crianças estudadas, 46 (28,2%) tinham MM, 88 (54%) SMCM e 29 (17,8%) SM. A maioria, 102 (62,6%) casos foram confirmados por cultura e eram meningococo do grupo B. A idade variou de um mês a 13,2 anos, com média de 5,3 anos. A maior parte das crianças foram referidas de outros hospitais, mas apenas 23 (14,8%) receberam antibioticoterapia prévia à admissão no IMIP. Similarmente, apenas 48 (29,4%) casos tinham duração da doença < 24 horas, variando de seis a 168 horas com média de 37 horas. Em 81 (75,7%) dos 107 pacientes com SMCM e SM as lesões hemorrágicas descritas tiveram duração < 12 horas. Mais da metade das crianças com formas septicêmicas 62 (55,4%) de 112 apresentaram choque descompensado dentro das primeiras seis horas de admissão. Quanto as características laboratoriais, verificamos que 23,4% dos casos o número de plaquetas < 100.000 mm³, 35% leucometria < 10.000 mm³ e 55% acidose metabólica. A taxa de letalidade global foi de 32,5%. Observou-se diferença significativa da taxa de letalidade entre as três formas clínicas e entre as formas septicêmicas com letalidade de 4/46 (8,7%) na MM, 31/88 (35,2%) na SMCM e 18/29 (62,1%) na SM ($p < 0,01$).

CONCLUSÕES: a letalidade por DM revelou-se elevada, especialmente nas formas septicêmicas refletindo a necessidade de maior atenção para o diagnóstico precoce na Septicemia com e sem meningite, identificando-se os pacientes com maior risco de morte a fim de que estes sejam tratados de forma agressiva em Unidades de Terapia Intensiva.

387

MECÂNICA RESPIRATÓRIA NA LESÃO PULMONAR AGUDA: OS EFEITOS DA POSIÇÃO PRONA

Santana, M.C.E.; Xisto, D.G.; Nagato, L.K.S.; Zin, W.A.; Rocco, P.M.R.

INSTITUIÇÃO: Laboratório de Fisiologia da Respiração, Instituto de Biofísica Carlos Chagas Filho, UFRJ

RESUMO: Mecânica Respiratória na Lesão Pulmonar Aguda: os efeitos da posição prona. Santana, M.C.E.; Xisto, D.G.; Nagato, L.K.S.; Zin, W.A.; Rocco, P.M.R. Laboratório de Fisiologia da Respiração, Instituto de Biofísica Carlos Chagas Filho - UFRJ.

INTRODUÇÃO: A síndrome do desconforto respiratório agudo (SDRA) permanece ainda, quase trinta anos após sua descrição inicial, como uma das causas mais frequentes de insuficiência respiratória aguda, ocasionando piora da troca gasosa. Apesar do entendimento de sua patogênese e fisiopatologia, a mortalidade associada permanece elevada, necessitando de estudos de novas modalidades terapêuticas. A posição prona tem sido amplamente utilizada no tratamento da SDRA objetivando a melhora da oxigenação, entretanto, os mecanismos fisiológicos permanecem ainda não esclarecidos.

OBJETIVOS: Este estudo visa avaliar se a melhora da oxigenação correlaciona-se com modificações na mecânica respiratória.

MATERIAIS E MÉTODOS: 20 ratos Wistar (150-250g) foram divididas em 4 grupos de 5 animais cada. Nos animais do grupo C, injetou-se salina (0.1 mL, i.p.) e no grupo P injetou-se paraquat (25 mg/kg, i.p.). Após 24 h, os animais foram anestesiados e a mecânica respiratória determinada pelo método de oclusão ao final da inspiração, sendo computados para o sistema respiratório (rs), pulmão (L) e parede torácica (w): pressões resistiva (∆P1), viscoelástica (∆P2.L) e elasticidade estática (Est). A mecânica respiratória foi analisada com os animais em posição supino (s) ou posição prona (p) nos tempos 0 e 60 min juntamente com a coleta de amostras sanguíneas para a análise da oxigenação arterial. Ao final do experimento, injetou-se 1mL de nanquim na veia cava inferior e os pulmões foram preparados para análise histológica.

RESULTADOS: Ambos os decúbitos não modificaram a mecânica após 60 min. nos grupos controles. Entretanto, na LPA, independentemente do posicionamento adotado, houve aumento similar dos seguintes parâmetros: Est,L [43% (Ps), 61% (Pp)]; ∆P1,L [41% (Ps), 58% (Pp)] e ∆P2.L [42% (Ps), 42% (Pp)]. Observou-se um aumento, aos 60 min., no grupo Pp da PaO₂, [C (34%) e P (35%)].

CONCLUSÃO: Os mecanismos fisiológicos que determinam a melhora na oxigenação e na relação V'A/Q'A, quando se posiciona o animal com LPA em posição prona, não se correlacionam com a mecânica respiratória.

APOIO FINANCEIRO: PRONEX-MCT,CNPq,FINEP,FAPERJ

388

O USO DA PRESSÃO EXPIRATÓRIA POSITIVA NA VIA AÉREA (EPAP) EM PACIENTES SUBMETIDOS A DESMAME DA VENTILAÇÃO MECÂNICA

Rieder M, Doval A, Vieira SRR.

INSTITUIÇÃO: Serviço de Medicina Intensiva. Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA), Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), RS, Brasil.

RESUMO: Introdução: A utilização de Pressão Expiratória Positiva na Via Aérea em Pacientes submetidos a desmame da ventilação mecânica tem sido pouco explorada. Na teoria a EPAP pode prevenir colapso da via aérea durante a expiração. O propósito deste estudo é comparar a utilização da EPAP com pressão suporte e tubo T em pacientes em processo de desmame.

METHODS: Vinte e um pacientes que necessitaram de ventilação mecânica por mais de 48 horas em duas unidades de terapia intensiva foram prospectivamente avaliados e randomizados num estudo cross-over. Todos os pacientes foram submetidos aos três métodos (EPAP, PSV and tubo - T) durante 30 minutos. Cada método foi seguido de um tempo de repouso (no mínimo 30). Os pacientes foram monitorizados pelo aparelho VentTrack (Novamatrix, USA). Os parâmetros, mensurados no minuto 1 e 30, foram: trabalho respiratório (WOB), ventilação minuto (MV), oxigenação arterial (SatO₂), CO₂ final (ETCO₂), frequência respiratória e cardíaca (RR and HR), e pressão arterial média (MAP). Comparações foram feitas pela ANOVA e teste t. O nível de significância foi $p < 0,05$.

RESULTADOS: Os resultados preliminares obtidos com os três métodos foram: EPAP PSV T-PIECE p value

1 min WOB 1.0 + 0.4 0.62 + 038 0.23 + 0.22 0.001*

MV 7.7 + 2.7 10.9 + 3.5 8.4 + 2.7 0.002**

SatO₂ 96 + 2 97 + 1 95 + 3 0.004***

ETCO₂ 32 + 6 33 + 10 30 + 9 NS

HR 97 + 19 90 + 26 89 + 23 NS

RR 26 + 6 24 + 9 28 + 9 NS

MAP 96 + 12 91 + 15 92 + 14 NS

30 min WOB 0.95 + 0.84 0.65 + 0.28 0.28 + 0.41 0.001*

MV 8.6 + 3.1 12.3 + 4.1 9.0 + 2.9 0.002**

SatO₂ 96 + 3 97 + 2 94 + 3 0.004***

ETCO₂ 35 + 8 34 + 10 31 + 9 NS