

Relatório das VIII Jornadas de Actualização em Pediatria.

Nos passados dias 3 e 4 de Novembro, realizaram-se as VIII JORNADAS DE ACTUALIZAÇÃO EM PEDIATRIA, uma iniciativa que o Departamento de Pediatria do Hospital de S. João vem, de há 8 anos, realizando ininterruptamente.

Desejando constituir-se um quiasma de discussão e aprendizagem para diversos grupos profissionais empenhados na promoção da saúde das crianças, a reunião escolheu como tema destas jornadas «A criança, a saúde e a comunidade».

A esta proposta de reflexão aderiram quase quinhentos profissionais e alunos (medicina – pediatria e clínica geral –, enfermagem, psicologia, docência, serviço social), os quais, no seu conjunto, contribuíram para uma mais ampla e aprofundada discussão do saber partilhado pelos oradores. Os palestrantes convidados dilucidaram sobre as diversas temáticas em discussão: *A criança e o sucesso escolar; A criança, a SIDA e a comunidade; A criança e a doença crónica; Os acidentes na escola e no domicílio e A criança, o adolescente e o desporto.*

Para o efeito, contámos com a presença de profissionais de renome – portugueses e estrangeiros –, pedagogos e educadores, psicólogos e psiquiatras, farmacologistas, epidemiologistas, o chefe da Divisão de Trânsito da GNR do Porto, bem como de professores e técnicos do desporto. Todos os temas tratados foram encarados numa perspectiva social. Pretendemos abrimo-nos à Sociedade e que a comunidade vos venha ajudar a aprender. Sobretudo no domínio da prevenção, muitos são os profissionais envolvidos, como por exemplo na segurança rodoviária. É, naturalmente, indiscutível que os médicos são capazes de prestar a melhor assistência possível a doentes com SIDA, mas, existem problemas na inserção destes doentes na comunidade, dos quais os profissionais não podem alhear-se... E o sucesso escolar que a sociedade hodierna exige de forma homogénia e imediata levanta questões de índole muito singular, ao que os médicos e outros profissionais podem oferecer um relevante contributo.

Quis, ainda, o Departamento de Pediatria do H. S. João *prestar contas* do trabalho efectuado durante o ano anterior, quer a nível assistencial, quer de docência e investigação, o que, aliás, vem fazendo nos últimos anos. Para o efeito, foram apresentadas três comunicações visando este desiderato, no âmbito da Sessão de Abertura das Jornadas, a qual contou com a presença da Sr.ª Dona Maria José Ritta, do Sr. Dr. Nunes de Abreu em representação pessoal da Senhora Ministra da Saúde e dos principais responsáveis pela Administração Regional de Saúde do Norte, da Faculdade de Medicina do Porto, do Hospital de S. João e da Ordem dos Médicos, da Sociedade Portuguesa de Pediatria, da Câmara Municipal do Porto, entre outros.

Todos os temas anteriormente descritos foram superiormente abordados pelos conferencistas, tendo colhido dos auditores das Jornadas simpatia e encómios assinaláveis, mantendo assim o Departamento de Pediatria a responsabilidade de lançar novos desafios para as Jornadas que se aproximam, agora na sua IX edição.

Sumário de um trabalho da autoria do Prof. Doutor José Manuel Estêvão da Costa, que serviu de base à sua dissertação de Doutoramento. Trata-se de um trabalho actual, original e inédito, com implicações práticas no tratamento de crianças com doenças crónicas.

Faculdade de Medicina da Universidade do Porto

José Manuel Estêvão da Costa

REFLUXO GASTRO-ESOFÁGICO Contribuição para a sua Caracterização Fisiopatológica

Resumo e Conclusões
1997

RESUMO

A par da revisão dos aspectos anatómo-fisiológicos da região esófago-gástrica, aborda-se a temática do refluxo gastro-esofágico (RGE) nas suas vertentes fisiopatológica, clínica e terapêutica. A controvérsia e as dúvidas que constatámos persistirem em torno da fisiopatologia do RGE motivaram este conjunto de estudos de investigação animal e clínica.

O trabalho de investigação repartiu-se por duas partes principais: no estudo experimental pretendíamos esclarecer o papel de um esfíncter intrínseco na barreira anti-refluxo; o estudo clínico tinha por objectivo primordial avaliar o contributo do esvaziamento gástrico lento (EGL) para o RGE patológico.

A – ESTUDO EXPERIMENTAL

Pretendendo caracterizar o papel real de um esfíncter anatómico como componente da barreira anti-refluxo, propusemo-nos estudar a viabilidade do transplante de músculo livre sobre o esófago distal e avaliar a sua eficácia como mecanismo esfíncteriano, o que poderia também revestir-se de implicações terapêuticas. Para tal começámos por desenvolver um modelo de refluxo esofágico, a esófago-jejunosomia termino-lateral (EJr), que, após aperfeiçoamento, nos permitiu realizar um estudo original no domínio da etiopatogenia da esofagite por refluxo.

Todos os trabalhos foram realizados no laboratório de Cirurgia Experimental do Hospital *Clínico y Provincial* de Barcelona, utilizando-se *Rattus norvegicus*, da estirpe Sprague-Dawley. Na análise estatística foram utilizados testes não paramétricos bilaterais e as correlações estudadas através do cálculo do coeficiente de correlação de Spearman. O nível de significância (α) escolhido foi de 0,05, sendo a hipótese nula rejeitada para probabilidade de erro (p) inferiores.

A.1 – ESOFAGITE POR REFLUXO E MATERIAL REFLUÍDO

O primeiro estudo tinha por objectivos: a) confirmar se, nas nossas condições de trabalho, a EJr seria um modelo efectivo de esofagite por refluxo; b) caracterizar as alterações (nutricionais, hematológicas e bioquímicas) associadas à EJr; c) avaliar se estas estariam na dependência da esofagite.

Utilizaram-se 54 animais divididos em três grupos: EJr (esófago-jejunosomia termino-lateral, n=22); Y-R (esófago-jejunosomia em Y de Roux, n=20) e controle (laparotomia, n=12), nos quais, ao fim

de 14 dias se efectuou exame macroscópico e histológico dos esófagos ressecados, e se avaliaram os parâmetros biológicos (peso, hemoglobina-Hb, hematócrito-Hct, proteínas totais-PT e electrólitos-Na⁺, Cl, K⁺) no dia do procedimento (inicial, dia 0) e no dia do sacrifício (final, dia 14). Os procedimentos e análises foram realizados de acordo com metodologia previamente publicada (Estêvão-Costa et al. 1993).

Todos os esófagos do grupo EJr, excepto um, apresentavam lesões macroscópicas e histológicas de esofagite. Estas constavam de reacção hiperplásica epitelial e lesões erosivas da mucosa com infiltrado inflamatório, as principais características da esofagite no Homem. Este resultado validou a EJr como modelo de esofagite por refluxo mesmo a curto prazo, tornando-o exequível e acessível para a investigação *in vivo* de múltiplos aspectos relacionados com a esofagite por refluxo.

Os animais submetidos a EJr apresentaram parâmetros finais significativamente menores que os iniciais, com variações percentuais significativamente diferentes do grupo controle (EJr vs. controle (x), Hb: -21,7 vs. +0,8; Hct: -16,8 vs. -3,7; PT: -14,2 vs. +3,4), o que também verificámos no grupo submetido a Y-R, uma operação não indutora de refluxo, mas de idêntica agressão cirúrgica. Daí que, embora a esofagite possa causar hemorragia e afectar directamente a nutrição, tanto a perda de peso como a anemia, aparentemente não estão na dependência da esofagite, pelo que, em estudos ulteriores, não utilizámos estes parâmetros na valorização da esofagite.

O segundo estudo teve por objectivos: a) comprovar a presença de refluxo de componentes das secreções biliar e pancreática; b) avaliar o papel da quantidade e composição do material refluído sobre a gravidade da lesão esofágica.

Utilizaram-se 43 animais divididos em três grupos: EJr (n=18); EO (EJr com derivação em omega para induzir menor quantidade de refluxo, n=13) e controle (laparotomia, n=12), nos quais, ao fim de 14 dias, se valorizou a lesão esofágica (extensão e grau) e se determinou, no lavado esofágico, as concentrações de amilase (U/l), lipase (U/l) e ácidos biliares conjugados (µmol/l), seguindo metodologia previamente publicada (Estêvão-Costa et al. 1994).

Os doseamentos nos lavados esofágicos tiveram valores significativamente mais elevados nos grupos experimentais que o grupo controle (Med, amilase: EJr-8090; EO-12840; controle-920/lipase: 498-449-24/ácidos biliares: 32-24-0), o que comprova a presença de refluxo dito alcalino e sugere um papel determinante na etiopatogénese da esofagite por refluxo.

O pH dos lavados esofágicos dos grupos experimentais, embora mantendo-se alcalino, baixou relativamente ao grupo controle (Med, EJr: 7,09; EO: 7,22; controle: 7,43), pelo que a alcalinidade *per se* parece desprovida de papel etiopatogénico, o que põe em causa a utilização da designação esofagite por refluxo alcalino.

A análise das correlações entre a concentração dos componentes das secreções biliar e pancreática doseados, e os parâmetros de gravidade da esofagite não revelou coeficientes significativos. A explicação mais plausível parece ser o sinergismo de mecanismos e pontos de acção dos diversos componentes da secreção biliar e pancreática. Estes resultados indiciam também que quantidades mínimas destes podem ser suficientes para causar lesão esofágica, o que amplia o seu papel etiopatogénico para além do refluxo meramente «alcalino».

A.2 – AVALIAÇÃO DO PAPEL DE UM MODELO EXPERIMENTAL DE ESFÍNCTER «INTRÍNSECO» NA BARREIRA ANTI-REFLUXO

O objectivo do trabalho seguinte foi determinar a viabilidade do transplante muscular autógeno no esófago distal.

Estudaram-se 20 transplantes livres de músculo *plantaris*, através de critérios histológicos e enzimo-histoquímicos, ao fim de 1, 2, 4, 8 e 16 semanas de evolução, de acordo com metodologia previamente publicada (Estêvão-Costa et al. 1997).

O transplante experimental de músculo estriado ao esófago distal demonstrou ser viável, dado que após regressão das alterações degenerativas iniciais, entre as 4 e 8 semanas de evolução, as fibras musculares revascularizadas e reinervadas adquirem características estruturais e metabólicas semelhantes ao músculo normal, o que se verificou até à última avaliação efectuada no grupo com 16 semanas de evolução. Estas condições conferem-lhe provavelmente as propriedades para apresentar capacidade contráctil.

O último estudo tinha por objectivo determinar a eficácia do transplante muscular livre como mecanismo anti-refluxo.

Utilizaram-se dois grupos de 10 animais cada: um grupo apenas submetidos a EJr e outro grupo submetido a EJr e transplante muscular livre (ETx), seguindo a metodologia dos estudos anteriores. Decorridas oito semanas, valorizou-se nos esófagos ressecados, a extensão macroscópica longitudinal (mm) e o grau histológico de esofagite, seguindo também a metodologia anteriormente empregue.

O grupo com transplante muscular (ETx) apresentou uma extensão e grau de esofagite significativamente menor que o grupo sem transplante (Med, ETx vs. EJr: extensão-23 vs. 32; grau-I vs. 3). Este resultado sugere que o transplante muscular livre ao esófago distal pode desempenhar um papel-esfinteriano anti-refluxo, que provavelmente se deve ao desenvolvimento de um mecanismo de pressão, pelo que se justifica prosseguir o estudo da sua eventual utilidade terapêutica, através da aplicação a animais de maior porte. O facto de a eficácia do transplante não ter sido completa sugere que um esfíncter intrínseco não é suficiente como mecanismo esfinteriano da barreira anti-refluxo.

B – ESTUDO CLÍNICO

A implementação de protocolos de estudo prospectivo e de tratamento, um relativo a doença por RGE (dçRGE), e outro de seguimento de atresias esofágicas (AE) corrigidas no período neonatal, permitiu a caracterização epidemiológica, clínica, patológica e laboratorial de um grupo de doentes com RGE potencialmente candidatos a tratamento cirúrgico.

Além disso, facultou-nos a possibilidade de analisar o papel que determinados factores, como o esvaziamento gástrico lento (EGL), desempenham na fisiopatologia do RGE. Na verdade, não considerávamos cabalmente demonstrado o mecanismo pelo qual o EGL contribuiu para a fisiopatologia do RGE.

B.1 – ESTUDO FUNCIONAL DO ESVAZIAMENTO GÁSTRICO NO RGE E ANÁLISE FISIOPATOLÓGICA DE SITUAÇÕES DE HÉRNIA DO HIATO, GASTROSTOMIA E ESVAZIAMENTO LENTO

Os objectivos deste estudo consistiam em: a) determinar a prevalência de hérnia do hiato (HH) e de EGL (global e por sub-grupos) na dçRGE; b) avaliar a prevalência de RGE patológico e EGL na AE e sua relação com gastrostomia; c) formular e demonstrar um conceito fisiopatológico do papel desempenhado pelo EGL no determinismo do RGE patológico. Propunhamo-nos verificar se o EGL condicionava uma maior exposição esofágica ácida relativa no período pós-prandial (PP), e qual o peso relativo de dois dos mecanismos possíveis: o incremento do número de episódios de refluxo e/ou a maior quantidade de material refluído por episódio.

Vinte e três doentes satisfizeram os critérios de inclusão no protocolo de dçRGE, 9 dos quais com RGE primário e 14 com RGE secundário. Nas pHmetrias de longa duração, foram analisados os seguintes parâmetros: fracção (%) de tempo com pH < 4, episódios de refluxo/h, n.º episódios com duração > 5' e duração do episódio mais longo. Estes foram analisados para o seu valor global, PP (120') e extraPP. No estudo do esvaziamento gástrico com

radionuclídeos foi utilizada uma papa láctea a que se adicionou ^{99m}Tc (500 $\mu\text{Ci}/\text{m}^3\text{s.c}$) e calculado o tempo de semi-esvaziamento ($t/2$); considerou-se EGL quando os valores foram superiores a 85 minutos.

Treze crianças satisfizeram os critérios de inclusão no protocolo de AE: 12 casos de AE com fístula traqueo-esofágica distal e um caso de AE sem fístula, que haviam sido submetidas a correção cirúrgica por esófago-esofagostomia, a qual foi precedida de gastrostomia em 6 casos.

Para estudar a influência do esvaziamento gástrico na fisiopatologia do RGE, foram utilizados os parâmetros de pHmetria de 18 casos (9 com EGL e 9 com esvaziamento normal). A variação intra-individual entre período PP e extraPP foi analisada através do *ratio* entre o valor PP e o valor extraPP para a fracção de tempo com $\text{pH} < 4$ e episódios por hora (PP/extraPP), da fracção (%) de episódios com duração superior a 5 minutos ocorridos no período PP (PPx100/PP+extraPP) e da análise da distribuição de frequências, no período PP *versus* período extraPP, do episódio mais longo.

As variáveis contínuas foram analisadas com um teste não paramétrico bilateral para variáveis independentes. Na análise da distribuição de frequências usou-se o teste exacto de Fisher. O nível de significância (α) escolhido foi o mesmo que para os estudos experimentais.

Verificámos uma alta prevalência (69,6%) de HH entre as crianças com dçRGE, o que se deve ao facto de esta amostra não incluir RGE funcional. Não encontramos uma frequência significativamente mais alta de HH no sub-grupo com doença do SNC (76,9%) em relação ao RGE primário (66,7%), pelo que não verificámos a hipótese de a HH poder contribuir para a alta prevalência de dçRGE no sub-grupo com doença do SNC. As crianças submetidas a correção cirúrgica de AE apresentam, como se esperava, uma alta prevalência (46,2%) de RGE patológico, mas sem diferença significativa quanto aos antecedentes de gastrostomia.

O estudo cintigráfico do esvaziamento gástrico foi considerado lento em 44,8% dos casos com RGE patológico, sugerindo que este seja um factor importante no contexto da dçRGE. Não foi encontrada diferença significativa entre RGE primário e secundário. No entanto, o sub-grupo com doença do SNC apresenta, por vezes, tempos de semi-esvaziamento excessivamente prolongados, o que se reveste de óbvias implicações terapêuticas e aconselha a realização deste estudo.

As crianças do protocolo de AE apresentam uma alta prevalência de EGL (61,5%), não relacionado com o RGE patológico (EGL com RGE: 66,7% *vs.* EGL sem RGE: 57,1%), e também não relacionada com a realização de gastrostomia (EGL com gastrostomia: 50% *vs.* EGL sem gastrostomia: 71,4%), o que sugere que a disfunção da contractilidade gástrica tem origem congénita.

O sub-grupo com EGL relativamente ao sub-grupo com esvaziamento normal, apresentou um RGE relativamente mais importante no período pós-prandial, ou seja, um *ratio* PP/extraPP significativamente mais alto para a fracção de tempo com $\text{pH} < 4$ (EGL *vs.* normal: 2,1 *vs.* 0,8), o que se reveste de óbvia importância causal. Os restantes parâmetros demonstraram que tal se ficou a dever ao incremento da quantidade de material refluído por episódio: o *ratio* pp/extraPP do número de episódios de refluxo por hora não era significativamente diferente nos dois sub-grupos, ao contrário da fracção de episódios de duração superior a 5' no período PP, que foi mais alta no sub-grupo com esvaziamento lento (EGL *vs.* normal: 66,7% *vs.* 38,3%), e da frequência significativamente mais alta do episódio mais longo no período PP (EGL *vs.* normal: 55,5% *vs.* 0%). Este facto está provavelmente dependente de um aumento da duração dos relaxamentos do EEI e/ou do aumento da pressão intra-gástrica. O EGL parece assim ter um contributo importante para o RGE patológico, mas deverá ser encarado na perspectiva multi-factorial da dçRGE.

CONCLUSÕES

A – ESTUDO EXPERIMENTAL

A.1 – ESOFAGITE POR REFLUXO E MATERIAL REFLUÍDO

- 1 – A esófago-jejunostomia no rato (EJr) demonstrou ser um modelo experimental eficaz, a curto prazo, de esofagite por refluxo.
- 2 – As alterações nutricionais e hematológicas encontradas na EJr não estão na dependência directa da esofagite.
- 3 – Os componentes das secreções biliar e pancreática desempenham um papel determinante na etiopatogénese da esofagite.
- 4 – A alcalinidade em si parece desprovida de papel etiopatogénico, o que põe em causa a utilização da designação esofagite por refluxo alcalino.
- 5 – Não existe correlação entre a concentração de cada um dos componentes das secreções biliar e pancreática, e a gravidade da esofagite, provavelmente devido aos pontos e mecanismos de acção sinérgicos.
- 6 – Quantidades mínimas daqueles componentes podem ser suficientes para causar lesão esofágica, o que amplia o seu papel etiopatogénico para além do refluxo meramente «alcalino».

A.2 – AVALIAÇÃO DO PAPEL DE UM MODELO EXPERIMENTAL DE ESFÍNCTER «INTRÍNSECO» NA BARREIRA ANTI-REFLUXO

- 1 – O transplante de músculo estriado livre (*plantaris*) ao esófago distal é viável.
- 2 – Este tipo de transplante demonstrou ser parcialmente eficaz como mecanismo anti-refluxo, o que pode vir a revestir-se de importância terapêutica embora um esfíncter esofágico intrínseco não pareça suficiente como mecanismo esfíncteriano da barreira anti-refluxo.

B – ESTUDO CLÍNICO

B.1 – ESTUDO FUNCIONAL DO ESVAZIAMENTO GÁSTRICO NO RGE E ANÁLISE FISIOPATOLÓGICA DE SITUAÇÕES DE HÉRNIA DO HIATO, GASTROSTOMIA E ESVAZIAMENTO LENTO

- 1 – A hérnia do hiato (HH) é frequente no RGE «cirúrgico».
- 2 – A HH não parece contribuir para a alta prevalência de doença por RGE (dçRGE) no sub-grupo com doença do SNC.
- 3 – O grupo com atresia esofágica (AE) corrigida no período neonatal apresentou uma alta prevalência de RGE patológico não relacionada com a realização de gastrostomia.
- 4 – Na dçRGE o esvaziamento gástrico é frequentemente lento. O esvaziamento gástrico lento (EGL) é também frequente na AE independentemente do RGE patológico.
- 5 – O EGL demonstrou ser um factor com importância fisiopatológica através da acentuação do RGE pós-prandial, devido ao incremento da quantidade de material refluído por episódio, o que está provavelmente dependente de um aumento da duração dos relaxamentos do EEI e/ou do aumento da pressão intra-gástrica.

Sumário de um trabalho da autoria do Prof. Doutor Luís Almeida Santos, que serviu de base à sua Dissertação de Doutoramento.

Insuficiência Respiratória Aguda na Criança – Resumo

A insuficiência respiratória aguda (IRA), na criança, é uma patologia muito frequente e de grande importância clínica, que nos coloca

perante grandes desafios devido à sua gravidade e incerteza sobre eventual evolução.

A IRA é das situações clínicas mais comuns nas unidades de cuidados intensivos, podendo apresentar-se sob diversas formas, em qualquer período etário. A incidência real da IRA, na idade pediátrica, é difícil de estabelecer, em virtude da diversidade das manifestações clínicas, que se podem apresentar com um amplo espectro de síndromes e doenças que dificultam a sua correcta quantificação.

Com o objectivo de caracterizar o perfil clínico da IRA, correlacionar as variáveis clínicas com a respectiva evolução, estabelecer um índice de prognóstico clínico, estudar a valorização do lavado bronco-alveolar não broncoscópico e proceder à elaboração de índices que permitam avaliar o risco da oxigenoterapia e da ventilação mecânica, propusemo-nos estudar, de forma prospectiva e durante um período de 9 meses, todas as crianças hospitalizadas na UCIP do Hospital Infantil «La Paz», com o diagnóstico de IRA.

A amostra foi constituída por todas as crianças com diagnóstico de IRA, idade superior a 28 dias e inferior a 13 anos e com duração de hospitalização superior a 24 horas, hospitalizadas na UCIP.

Os dados clínicos, laboratoriais e de monitorização foram registados em protocolo previamente elaborado e testado num grupo de crianças com IRA, anteriormente hospitalizadas na Unidade.

Os dados e resultados são apresentados de diferentes formas, alguns deles de forma descritiva, outros agrupados e classificados em percentagens ou de acordo com o tratamento estatístico. A análise descritiva dos dados é acompanhada pela análise comparativa das variáveis constantes no protocolo, segundo o grupo de diagnóstico etiológico. Atendendo à reduzida dimensão da amostra em alguns grupos e à disparidade da mesma, foram utilizados testes não paramétricos.

A amostra populacional foi constituída por 65 crianças que representaram 12,5% de todas as crianças hospitalizadas na UCIP, durante o período de estudo. Tinham uma média de 22,7 meses (1-158 meses), sendo 66,2% do sexo masculino. O conhecimento do diagnóstico etiológico permitiu-nos a classificação dos doentes em 4 grupos. O Grupo I foi constituído pelas crianças com patologia brônquica obstrutiva aguda, bronquiolite e asma brônquica; o Grupo II com pneumonia; o Grupo III com pós-operatório cardiovascular e o Grupo IV com outra patologia grave, nomeadamente disfunção multiorgânica.

Nos antecedentes pessoais, verificámos que a maioria das crianças (86,2%) nasceram de parto eutóxico e que 21,5% tiveram patologia respiratória neonatal. Registámos, que 46,2% das crianças tiveram uma hospitalização recente e que 61,5% eram portadores de doença crónica.

Nos antecedentes familiares, verificámos que 18,5% das crianças tinham antecedentes de doenças alérgicas, constituindo 37,9% das crianças do Grupo I. Estes dados ressaltam a importância da história clínica como factor de morbidade acrescida.

A infecção foi o factor desencadeante mais frequente (76,5%) e o quadro clínico teve um início agudo em 74,1% dos casos. A sintomatologia foi diversa, tendo-se objectivado o predomínio de sinais e sintomas de origem respiratória, seguida da neurológica e da cardiovascular. A frequência respiratória esteve elevada, quando da admissão, em 44,6% das crianças.

A avaliação nutricional, segundo a classificação de *McLaren e Real*, revelou-nos a existência de desnutrição em 52,4% das crianças. Estas crianças tiveram, também, maior percentagem de complicações (34,4%) durante a hospitalização. O estado nutricional influiu negativamente na duração da hospitalização e do desmame ventilatório, sendo, assim, um factor condicionante da gravidade.

Em relação à avaliação dos gases sanguíneos, no presente estudo predominaram as amostras capilares, de acordo com a metodologia da Unidade onde se realizou o trabalho e com a prioridade para a menor invasividade possível. Os dados obtidos por esta técnica reve-

laram, como seria de esperar, valores mais baixos para o pH, variáveis de oxigenação e respectivos índices.

Em relação à avaliação radiológica, apenas 6,3% das crianças não tiveram qualquer anomalia, sendo a hiperinsuflação pulmonar o diagnóstico radiológico mais frequente (36,9%). **No estudo microbiológico,** resalta-se a positividade das hemoculturas e dos cateteres venosos centrais, em relação à etiologia bacteriana, respectivamente em 24,6% e em 54,5% dos casos. Nas secreções nasofaríngeas, o vírus sincicial respiratório foi isolado em 24,6% das crianças, sendo 44,8% pertencentes ao Grupo I.

O Lavado Bronco-Alveolar Não Broncoscópico (LBANB) foi uma técnica por nós adaptada e utilizada, em 30 crianças do nosso estudo, revelando-se segura, económica, eficaz e com mínimos efeitos secundários facilmente reversíveis. O estudo microbiológico do líquido do lavado permitiu efectuar o diagnóstico etiológico do atingimento pulmonar em 46,7% dos casos, isolando-se, para além de estirpes bacterianas, outros agentes, nomeadamente vírus sincicial respiratório, *Candida albicans* e *Pneumocystis carinii*.

A monitorização dos níveis de F_{I,O_2} e respectiva duração permitiu criar e aplicar um **Índice de Risco de Oxigenação (IRO)** que teve valores significativamente diferentes nos diversos grupos de doentes. As crianças mais gravemente doentes tiveram valores mais elevados deste índice, sendo o seu valor médio acima do percentil 80. As crianças do Grupo I tiveram valores abaixo do percentil 50. As crianças submetidas a ventilação mecânica com duração superior a 14 dias e/ou falecidas tiveram valores de IRO significativamente superiores aos das restantes, considerando-se de mau prognóstico um valor $\geq 5,0$.

Em relação à ventilação mecânica, verificámos que 81,5% das crianças foram submetidas a esta terapêutica, sendo a maioria (71,7%) ventiladas com pressão positiva, 37,7% com ventilação mandatória intermitente e 24,5% com CPAP NASAL. Salienta-se que 55,0% das crianças do Grupo I foram ventiladas com esta última técnica, o que está relacionado com o pioneirismo da UCIP onde se realizou este trabalho, na aplicação desta modalidade ventilatória.

Mediante a valorização das variáveis ventilatórias e respectivas durações, elaborámos um **Índice de Risco Ventilatório (IRV)**, tendo sido notória a diferença entre o valor médio das crianças do Grupo I e o dos restantes grupos. Quando superior a 159 está, significativamente, associado à morte ou à duração da ventilação mecânica superior a 14 dias. Das crianças ventiladas, 81,1% foram desmamadas e 18,9% falecidas.

Em relação à ocorrência de complicações, verificámos que 63,1% das crianças tiveram algum tipo de complicações, registando-se a sua presença em todas as crianças do Grupo IV. O barotrauma esteve presente em 24,5% das crianças estudadas e submetidas a ventilação mecânica, sendo, também, mais frequente nas crianças do Grupo IV, seguida das do Grupo II.

O estudo do valor prognóstico dos diferentes parâmetros, efectuado através da análise bivariável, permitiu encontrar diversas variáveis, significativamente, associadas a aumento ou à diminuição do risco de necessidade de ventilação mecânica e/ou $F_{I,O_2} \geq 0,5$, ocorrência de complicações, evolução complicada e morte.

A análise multivariável permitiu construir um **Índice Clínico de Prognóstico Vital (ICPV)** que teve por base, exclusivamente, a história clínica e o exame objectivo tendo uma sensibilidade de 83,3% e uma especificidade de 91,5%. Quando superior ou igual a 3 verificou-se um aumento significativo da percentagem de crianças com necessidade de ventilação mecânica e/ou $F_{I,O_2} \geq 0,5$, ocorrência de complicações, evolução complicada e morte. Assim, qualquer criança com ICPV ≥ 3 deve ser cuidadosamente monitorizada e hospitalizada numa Unidade de Cuidados Intensivos Pediátricos.

Estes Índices de Prognóstico são fiáveis, com interesse prognóstico e facilmente reprodutíveis e utilizáveis por outros autores.

Prémio Maria Fernanda Navarro de Saúde dos Adolescentes

A Associação pela Saúde dos Adolescentes-ASA, confere um prémio denominado «Prémio Maria Fernanda Navarro», com o fim de contribuir para o progresso da investigação e da acção no campo da saúde dos adolescentes em Portugal.

O **Prémio**, no valor pecuniário de 300.000 escudos e que não contempla situações de *exaequo*, será atribuído ao melhor trabalho português de investigação, inédito, nesta área da Saúde.

O Júri poderá, ainda, conceder **menções honrosas** a trabalhos não premiados.

Os trabalhos apresentados a concurso reflectirão projectos concretos de investigação, ou de investigação/acção, não se restringindo a revisões bibliográficas.

Os originais deverão ser entregues na Associação pela Saúde dos Adolescentes-ASA até ao **dia 15 de Março de 1998**, sob a forma de **5 exemplares, dactilografados a dois espaços, de um só lado do papel, sem emendas e em folhas numeradas**.

Para mais informações, contactar a ASA.

A.S.A. – Associação pela Saúde dos Adolescentes

Al. D. Afonso Henriques, 45, 4.º

1096 Lisboa Codex

Tel.: 01-847 55 19

Fax: 01-847 66 39

Direcção de Serviço – Serviço de Pediatria – Hospital de Santa Maria.

No dia 18 de Dezembro de 1997 foi nomeado Director do Serviço de Pediatria do Hospital de Santa Maria o Senhor Professor Doutor João Carlos Gomes-Pedro.