

A ESPECIALIZAÇÃO EM CIRURGIA PEDIÁTRICA

José ESTEVÃO-COSTA

RESUMO

A especialização constitui uma etapa fundamental da formação de um cirurgião pediátrico. Para que o internato resulte na formação integral de um profissional competente é decisivo que na concepção do programa curricular sejam tidos em conta não apenas o conteúdo, mas também os métodos, a organização, o cenário e o perfil dos formandos.

A ênfase deve ser colocada no estabelecimento e verificação das condições de idoneidade, *i.e.* acreditação, dos centros formadores e na avaliação periódica do processo de ensino-aprendizagem. A finalidade da especialização é fulcral no desenho do programa e está dependente do modelo assistencial, que importa definir e do âmbito da especialidade, que urge assumir.

Formar especialistas com espírito académico e profissionalismo para quem o bem-estar do doente constitua a prioridade é o maior contributo para a afirmação e o prestígio da Cirurgia Pediátrica.

SUMMARY

TRAINING IN PEDIATRIC SURGERY

Specialty training is an essential stage in the educational process of a pediatric surgeon. To result in integral formation of a competent professional, the planning of curriculum programme should take into account not only the content, but also the methods, organization, setting and trainees profile.

The focus should be placed in the establishment and assessment of criteria for recognition, *i.e.* accreditation, as training centres and periodic monitoring of apprenticeship. The goal of training is fundamental for programme designing and is dependent on the pediatric surgical care model and scope of specialty.

To educate specialists with academic attitude and professionalism to whom patients' well being should be the main concern is the most important contribute for affirmation and prestige of Pediatric Surgery.

J.E-C.: Serviço de Cirurgia
Pediátrica. Hospital S. João/
Faculdade de Medicina da Uni-
versidade do Porto. Porto

© 2008 CELOM

INTRODUÇÃO

*Pediatric Surgery developed originally and continues to prosper today as a special discipline because there is a need for it.*¹

As premissas subjacentes à afirmação de uma especialidade incluem, primordialmente, a especificidade e o volume dos doentes e/ou situações clínicas, o carácter particular das técnicas a que recorre, e a exigência de profissionais vocacionados e dedicados em exclusivo ao campo de actividade em causa. A Cirurgia Pediátrica contempla todos estes requisitos, com ênfase na particularidade dos doentes em termos de grupo etário e na peculiaridade das situações clínicas, o que vale por dizer que a especialidade existe porque se exige. Não admira assim que, apesar de apenas ter sido reconhecida como especialidade pela Ordem dos Médicos (OM) em 1972, a tradição da Cirurgia Pediátrica em Portugal remonte aos primórdios do século XX.

A inevitabilidade da especialidade torna imperioso um processo de ensino-aprendizagem^(*), a especialização, a qual constitui uma fase fundamental da formação profissional. Embora a presente abordagem se centre no período de aprendizagem intensiva até à obtenção do título, deve subentender-se que a especialização tem um carácter de permanente e contínuo aperfeiçoamento³. À semelhança de qualquer outro planeamento educacional, a concepção de um curriculum destinado a uma especialização é um processo que se inicia pelo estabelecimento e operacionalização da finalidade e objectivos. O passo seguinte é o desenvolvimento e implementação de um programa, cujos resultados deverão ser permanentemente avaliados de forma a monitorizar a sua coerência ou discrepância relativamente aos objectivos⁴. No desenho do programa deve ser considerado o conteúdo e a organização assim como o cenário e os métodos, sem esquecer o perfil dos formandos⁵. O presente manuscrito pretende dar um contributo para que se encontrem as respostas adequadas a estas questões.

Estatuto e Âmbito da Cirurgia Pediátrica

A Cirurgia Pediátrica ocupa um lugar ímpar, que poderia e deveria ser de privilégio, na medida em que consagra

conteúdos da Cirurgia, da Pediatria e da intersecção de ambas^{6,7}. Na realidade, *Pediatric Surgeons are like Roman riders with one foot on Surgery and one on Pediatrics*¹. Se o grupo etário aproxima a Cirurgia Pediátrica da Pediatria, o cariz das situações clínicas é mais próximo da Cirurgia. A abordagem diagnóstica e terapêutica requer competências de ambas as áreas, embora com predominio da vertente cirúrgica, ou seja, trata-se de competências cirúrgicas adaptadas e/ou específicas de um estrato etário.

Salvaguardada a autonomia da Cirurgia Pediátrica enquanto especialidade há que reconhecer que o perfil dos profissionais é claramente identificável com a área da Cirurgia; a sua atitude e personalidade enquadram-se no tipo *realístico* mais voltado para a proficiência, para a resolução imediata e eficaz de problemas como é apanágio dos cirurgiões⁸. O programa do internato de Cirurgia Pediátrica contempla, em parte, este desiderato ao dedicar 12 meses ao estágio em Cirurgia Geral, o dobro da duração do estágio em Pediatria. Nos países em que a formação de especialistas não é *ab initio* dedicada à Cirurgia Pediátrica, como é o caso dos norte-americanos (EUA, Canadá) e alguns europeus (*p.e.* Bélgica, Holanda, Alemanha), a especialização ou competência em Cirurgia Pediátrica representa uma diferenciação após a obtenção do título de especialista em Cirurgia Geral. Perante a dicotomia especialidade médica *versus* especialidade cirúrgica (em sentido lato), a Cirurgia Pediátrica é indiscutivelmente uma especialidade cirúrgica^(E). Não obstante, a autonomia e identidade da Cirurgia Pediátrica nunca deverão ser questionadas, pois à sua relação de paridade relativamente à Cirurgia Geral e à Pediatria acresce o grande prestígio de que desfruta nos países verdadeiramente desenvolvidos.

O âmbito da Cirurgia Pediátrica é amplo, pois estende-se do período antenatal até à adolescência, abarcando um largo espectro de situações clínicas e entidades nosológicas. Inclui, entre outras, as malformações congénitas, o cancro, o trauma e a transplantação⁹; as equipas de cirurgia fetal mais prestigiadas são inclusivamente lideradas por cirurgiões pediátricos¹⁰. Daqui decorre o âmbito horizontal da Cirurgia Pediátrica, um pouco à semelhança do campo de actuação que, em tempos, pertenceu à Cirurgia Geral (de adultos)^{8,11,12}. Não se trata de uma sub-especialidade cirúrgica; ao invés, está em causa a maior parte da área cirúrgica desde a concepção aos 15 anos de idade

(*) *Ensino* – processo de organização das situações de aprendizagem. *Aprendizagem* – resultado de um conjunto de acções ou actividades educativas ou formativas que se traduz numa mudança de comportamentos, com base na aquisição pelo formando de competências (conhecimentos, atitudes e aptidões)².

(E) A expressão *especialidades cirúrgicas* é também e geralmente usada em sentido estrito como contraponto a Cirurgia Geral da qual herdamos os princípios de actuação; aplica-se às especialidades de Cirurgia Plástica Reconstructiva e Estética, Cirurgia Torácica, Cirurgia Vasculár, Cirurgia Pediátrica, etc. (pode ainda incluir Ortopedia, Urologia, Neurocirurgia e ORL).

(tendencialmente até aos 18, segundo recomendação da União Europeia – UE). Ou seja, a Cirurgia Pediátrica contempla, para um estrato etário específico, as situações clínicas de foro similar às da Cirurgia Geral e de algumas especialidades cirúrgicas (em sentido estrito) do adulto. Tal representa em Portugal um universo assistencial superior a um milhão e meio de indivíduos, ou seja 15,7% da população total (16,9% no Norte)^(££).

A Finalidade da Especialização em Cirurgia Pediátrica

Se as controvérsias acerca dos curricula médicos são infundáveis, mesmo partindo de finalidades consensuais, imagine-se a inconsequência da discussão em torno de um programa de especialização em Cirurgia Pediátrica, em que não é clara nem linear a finalidade. É unânime que toda a Comunidade deve usufruir de cuidados assistenciais no âmbito da especialidade de Cirurgia Pediátrica¹³, mas o *por quem?* e *onde?* são questões que, em Portugal, nunca foram alvo de directrizes nem de recomendações dos órgãos competentes. Assim, mesmo de acordo quanto ao maior ou menor âmbito da especialidade, na ausência de um modelo assistencial torna-se particularmente complicado estabelecer uma finalidade e, conseqüentemente, desenhar um programa que seja coerente.

Importa assim clarificar o que é a especialidade, o que é um cirurgião pediátrico, se existem níveis diversos de especialização nos cuidados assistenciais e se deverão existir prestadores (serviços e profissionais) diferenciados.

Como referido anteriormente, a Cirurgia Pediátrica abarca todo o tipo de cirurgia no doente em idade pediátrica, com excepção da Cirurgia Cardíaca, Neurocirurgia, Oftalmologia e Otorrinolaringologia; pode assim abranger os campos da Cirurgia Neonatal, Cirurgia Geral (Oncologia incluída), Urologia, Cirurgia Plástica e Ortopedia. A duas primeiras constituem o *core* da Cirurgia Pediátrica, sendo a Cirurgia Neonatal a *raison d'être* da especialidade; relativamente às restantes, nada obsta a que os especialistas de âmbito vertical com vocação e proficiência as assumam se tal resultar em verdadeiro benefício assistencial. Uma perspectiva equilibrada e sensata poderá passar por definir a Cirurgia Pediátrica como a cirurgia *visceral* de estrato etário, ou seja a Cirurgia Neonatal, a Cirurgia Geral que inclui oncologia e tórax, e a Urologia; a assumpção da Cirurgia Plástica e da Ortopedia é, no mínimo, controversa. Neste contexto, é oportuno citar *Sir* Dennis Browne:

*The aim of paediatric surgery is to set a standard, not to create a monopoly*¹⁴; aliás, importa assumir que o amplo âmbito da especialidade não pode e não deve coincidir com o âmbito, mais restrito, de actuação do especialista - a ideia do cirurgião pediátrico *omnipotente* está obviamente ultrapassada¹².

Independentemente da extensão do âmbito da especialidade, o modelo assistencial tem obviamente repercussão sobre o(s) tipo(s) de especialista(s) a formar e reflexo no programa de especialização. E de duas uma: ou se assume que todas as crianças que caem no âmbito da especialidade deverão ser assistidas por cirurgiões pediátricos, ou se reconhece que outros especialistas (mais generalistas) poderão ter a cargo algumas áreas da especialidade. A primeira alternativa, para além de onerosa, implicaria um quadro assistencial com um número elevado de serviços, que dificilmente seria eficiente para assegurar cuidados com qualidade em todas as áreas; mesmo assim justificava-se o estabelecimento de níveis de diferenciação ou, pelo menos, de uma rede de referência interinstitucional; a distribuição geográfica dos serviços seria um processo seguramente complicado. A segunda alternativa implicaria necessariamente o reconhecimento de, pelo menos, dois níveis de diferenciação da especialidade e resultaria num número restrito de serviços (em Portugal, quatro a cinco) em que se concentrariam os cirurgiões pediátricos. Uma *terceira alternativa* seria a existência de um número restrito de serviços de Cirurgia Pediátrica ficando a assistência à restante Comunidade a cargo de cirurgiões pediátricos colocados em serviços de âmbito mais generalista; em rigor, tal não se afigura exequível dado que implicaria a categorização dos especialistas e levaria a desperdício de meios pois o resultado prático seria idêntico ao da segunda alternativa.

Em Portugal reina a indefinição. Uma criança de 12 anos de idade, com dor abdominal suspeita de apendicite aguda, pode ser transferida de uma localidade raiana até ao litoral para avaliação por cirurgião pediátrico, tal como um lactente com uma invaginação intestinal pode ser submetido a uma laparotomia por outro especialista a *30 minutos* de distância de um serviço de Cirurgia Pediátrica; trata-se de dois exemplos que são paradigmas de motivações, atitudes e práticas distintos. Por outro lado, existem cinco serviços de Cirurgia Pediátrica em hospitais centrais (dois gerais e três pediátricos) e sete unidades; aparentemente, este sistema poderia consubstanciar a referida *terceira alternativa*, contudo não tem por objectivo uma cobertura assistencial do País por especialistas, pois enquanto o distrito com a população mais jovem da UE (Braga) não possui qualquer serviço ou unidade, quatro daquelas

(££) de acordo com os dados estimados para 31/12/2003 pelo INE (aferidos para os Censos 2001), a população dos 0-14 anos de idade era de 1.649.000.

unidades estão situadas nas áreas metropolitanas dos serviços; além disso, porque não existe estratificação da assistência, as situações de maior diferenciação (raras e/ou complexas) podem ser assistidas em qualquer serviço ou unidade.

Assim, se a decisão for no sentido da primeira alternativa – toda a assistência no âmbito da especialidade ser da responsabilidade de cirurgiões pediátricos – deverão ser dadas as respectivas recomendações pelos órgãos competentes, sendo adequada a existência de apenas um programa de formação. Se a decisão favorecer a segunda alternativa, então terá que existir uma clara definição, em termos de idade *versus* entidades nosológicas, sobre qual Cirurgia Pediátrica poderá ser da responsabilidade de outros especialistas (*p.e.* cirurgiões gerais, urologistas, cirurgiões plásticos) e qual deverá ser obrigatoriamente prestada por cirurgiões pediátricos; este é o modelo adoptado no Reino Unido (*specialist vs. general paediatric surgery*)¹⁵. Neste caso deverá existir um programa para a especialização e um programa de formação complementar para outros especialistas, podendo o último resultar numa espécie de competência.

A Selecção dos Formandos e a Organização do Internato

O perfil dos formandos é um aspecto que tem sido menosprezado, na medida em que, incompreensivelmente, não é avaliado no acesso ao internato.

Para além do tipo de prova, o momento da selecção no acesso ao internato (agora único, outrora complementar) também não é o mais adequado. Relativamente à prova, tal como no acesso ao curso de Medicina, o tipo de selecção é potencialmente honesto mas desajustado¹⁶. Para além de não contemplar atitudes, comportamentos e aptidões, limita-se a avaliar conhecimentos que ademais são restringidos à semiologia de cinco órgãos/sistemas. É conflagrador verificar que a escolha da especialidade seja, frequentemente, orientada por critérios de índole meramente materialista e hedonista como a remuneração financeira e a *leveza* da exigência assistencial e científica. Importa assim procurar outros tipos de provas que permitam uma selecção mais adequada, que conjuguem as habilitações de carácter académico com outras, nomeadamente testes psicotécnicos e entrevistas; aspectos como motivação, altruísmo, perseverança face ao insucesso, auto-confiança e cultura humanística deveriam ser necessariamente valorizados¹⁷.

A selecção ocorre numa fase assaz precoce da vivência profissional, exacerbada com a reformulação do internato único, e comporta uma escolha demasiadamente diferen-

ciada. Afigura-se vantajoso que a seguir ao sexto ano da licenciatura verdadeiramente profissionalizante (e respectiva extinção do ano comum), se realizasse uma prova de acesso para a escolha de um ramo de especialização (o denominado tronco comum), neste caso Cirurgia, com uma duração de quatro anos. A manter-se a metodologia (inadequada) de avaliação, esta prova de acesso poderia ser substituída, ou antes, ser a mesma que, a nível nacional, efectuar a avaliação (única e final) do sexto ano profissionalizante. Ao tronco comum seguir-se-ia uma prova de acesso a uma área de especialização (a especialidade), no caso Cirurgia Pediátrica, com a duração de três anos. Não se trataria de formar cirurgiões pediátricos como sub-especialistas; o tronco comum, a realizar em serviços de Cirurgia Geral, seria o mesmo para todas as especialidades cirúrgicas (em sentido lato), e só após a sua conclusão se optaria pela especialidade (Cirurgia Geral, Cirurgia Pediátrica, Cirurgia Vascular, Urologia, etc.). Na realidade, é na Cirurgia Geral que devem ser apreendidas as noções básicas que são comuns a todas as especialidades cirúrgicas¹⁸. São fáceis de vislumbrar as vantagens de realizar uma primeira fase num ramo sem vinculação a uma área. Formar do geral para o particular proporcionaria uma aprendizagem verdadeiramente integral, optimizando as oportunidades e os meios, e poderia contribuir para uma melhoria da eficiência em termos assistenciais. A organização acima exposta obviaria, nomeadamente, o desperdício que, em geral e nas condições actuais, representa a realização de estágios parcelares noutras especialidades.

Os Centros Formadores

Apesar de Portugal apresentar uma taxa de natalidade próxima da mediana da UE, a que corresponderam em 2002 (INE) 114.383 nados-vivos, existem discrepâncias acentuadas no que respeita à assistência e formação em Cirurgia Pediátrica relativamente a outros países europeus e norteamericanos¹⁹. Na realidade, a *ratio* entre número de centros ($n = 12$) e população é de aproximadamente 1 para 873.000 (1/450.000 na Polónia, 1/5.300.000 na Dinamarca e EUA); a *ratio* entre número de centros e nados-vivos por ano é de aproximadamente 1 para 9.530 (1/7.058 na Bélgica, 1/62.500 na Dinamarca); a *ratio* entre número de cirurgiões pediátricos e nados-vivos é, entre nós, de cerca de 1 para 2.000 (1/424 na Áustria, 1/6.637 no Reino Unido)¹⁹. A análise destas cifras deve contudo considerar a dimensão distinta dos centros e as assimetrias demográficas, e deverá ter em linha de conta que em Portugal, tradicionalmente, apenas cinco serviços de entre os 12 serviços/unidades são centros formadores. É assim de pressupor que pelo menos alguns destes centros desenvolvam activida-

de assistencial em quantidade e qualidade consentânea com a formação cabal de especialistas. A comparação com centros norte-americanos em que se realiza ensino da especialidade não é seguramente vexatória; num estudo publicado em 1997¹², o número de intervenções cirúrgicas realizadas pelos *residents* (em dois anos, média: 812 [502-1466]), assim com a diferenciação das mesmas (*ratio* rotinas/*index cases*, média: 0,26 [0,08-0,49]), não constituem cifras inalcançáveis.

As instituições onde deverá ter lugar a especialização -entre nós *serviços com idoneidade formativa*, para a *Union Européenne des Médecins Spécialistes* (UEMS) *centros acreditados*^(§) - é uma questão que gera sempre grande celeuma. Os critérios para atribuição de idoneidade formativa em Cirurgia Pediátrica estão consignados no regimento do Colégio da respectiva especialidade da OM. Trata-se de critérios muito genéricos e de grande elasticidade. No entanto, mesmo perante um serviço que inequivocamente não os reúne é muito complicada a não atribuição de idoneidade formativa; ao invés, a concessão da mesma tem sido muito simples. Invocada em prol do não prejuízo dos formandos, tal atitude é seguramente responsável por efeitos deletérios, nomeadamente a alta taxa de abandono do internato.

Os requisitos para acreditação pela UEMS são mais diferenciados, mas sobretudo de comprovação mais exigente. A tónica é colocada não só na quantidade e qualidade das actividades dos serviços ao nível dos cuidados assistenciais, mas também das actividades de educação/ ensino e de investigação desenvolvidas.

A questão do *onde formar?* está interligada com o *por quem?* e, independentemente do modelo de cobertura assistencial que venha a ser adoptado, encontra resposta no denominado serviço académico. Embora seja desejável a afiliação universitária^(§§), tal não implica que apenas os serviços de hospitais *universitários* devam formar especialistas; aliás, um serviço académico não tem de ser obrigatoriamente universitário e um serviço universitário poderá não ser académico. Todos os serviços e unidades deveriam ser encarados como possuidores de maior ou menor potencial para a formação. Estabelecer-se-ia uma dicotomia entre serviços de acolhimento, necessariamente académicos, com idoneidade para uma parte substancial (mas não a totalidade) da formação, e restantes serviços

com idoneidade mais restrita (em termos quantitativos), onde os internos teriam que efectuar estágios de carácter obrigatório.

O conceito de serviço *verdadeiramente* académico implica, cumulativamente, a satisfação dos mais exigentes critérios. Assim, **o centro formador deverá:**

a. usufruir de autonomia técnica.

O responsável pelo programa de formação e o director de serviço serão obviamente cirurgiões pediátricos;

b. ter uma cobertura assistencial suficientemente extensa (em termos de população e nº de nados-vivos) e assumir a referenciação de patologias mais complexas^(§§§).

Assim poderá assegurar um *case mix* adequado à formação integral, desde o ambulatório até à patologia mais diferenciada, com maior peso relativo desta última. Os estágios parcelares noutros serviços poderiam ser úteis, entre outros, para complementar a formação em patologia mais rotineira;

c. contar com, pelo menos, cinco especialistas, o que decorre da dimensão assistencial e espectro de diferenciação a que dará cobertura.

Tal fornecerá ainda a necessária diversidade de atitudes com que os formandos devem conviver e maior segurança quanto a possíveis oscilações do quadro de especialistas;

d. possuir recursos logísticos assistenciais próprios e adaptados ao(s) estrato(s) etário(s) ao nível do internamento, bloco operatório, consulta externa, hospital de dia, urgência interna e externa (obrigatoriamente com traumatologia), e dispôr de intensivismo (neonatal e pediátrico);

e. prestar assistência em *sub-especialidades* (obrigatoriamente urologia) e contar com apoio de Pediatria e respectivas sub-especialidades, Anestesia e Imagiologia pediátricas, Pedopsiquiatria, laboratórios de Patologia Clínica e Anatomia Patológica;

f. dispôr de uma biblioteca com os livros de texto mais actuais e revistas internacionais mais relevantes da Cirurgia Pediátrica e especialidades afins (preferencialmente *online*);

g. contemplar as tecnologias de informação no ensino-aprendizagem, na investigação e na comunicação;

h. ter sessões de discussão de indicações operatórias (semanal), de revisão e actualização temática ou da bibliografia publicada (semanal), de análise de mortalidade e

(§) a acreditação tem por finalidade avaliar a competência técnica de uma instituição para a prestação de determinados serviços, no caso, formar especialistas²⁰.

(§§) a UEMS - *section of Paediatric Surgery* estabelece como critério (nº 2): *The training centre shall be based in an University hospital or be associated with an University.*

(§§§) note-se a coincidência, consignada na *Declaration of Paediatric Surgery* da *World Federation of Association of Pediatric Surgeons* (Quioto, Maio 2001), entre os locais em que devem ser realizados os procedimentos de maior complexidade e os centros em que deve ser ministrada a especialização¹³.

morbilidade (mensal), conferências clínico-radiológicas e clínico-patológicas (mensais), e disponibilizar a assistência a autópsias.

Áreas do conhecimento novas ou em intenso desenvolvimento tais como a genética molecular, a biologia celular, a terapia génica, a terapia/cirurgia fetal constituem tópicos a contemplar no programa de formação. A análise de morbilidade pressupõe a discussão de todos os eventos adversos, erros e negligência, por forma a identificar a(s) causa(s) e, conseqüentemente, a implementar melhorias no sistema que a minorem ou previnam;

i. incorporar as tecnologias avançadas e emergentes como a cirurgia minimamente invasiva (obrigatoriamente) e a simulação (inanimada; realidade virtual).

Animais de experimentação (em utilização decrescente), modelos e manequins eventualmente acoplados a programas informáticos, assim como simuladores utilizando realidade virtual (*p.e.* cirurgia video-assistida), poderão contribuir para a sistematização do ensino e complementar eficazmente a aprendizagem de aptidões, das mais elementares (*p.e.* toracostomia) às mais complexas (*p.e.* abordagem de um politraumatizado)²¹⁻²⁴;

j. fornecer um programa semanal de treino a cada interno;

k. incentivar e dar apoio logístico, inclusive financeiro, à frequência de acções formativas obviamente na área da Cirurgia Pediátrica e devidamente acreditadas.

Os cursos práticos são modalidades formativas profícuas e, por isso, mandatórias nomeadamente as relacionados com trauma e cirurgia minimamente invasiva; outros cursos como *p.e.* os relativos a determinadas técnicas operatórias, assim como outros tipos de eventos (congressos, workshops, etc.) devem ser criteriosamente escolhidos;

l. propiciar estágios noutros serviços, preferencialmente estrangeiros, com o objectivo de complementar e/ou diferenciar a formação.

Na realidade, nenhum centro, por maior que seja o seu universo assistencial, conseguirá disponibilizar oportunidades de formação, com igual nível de diferenciação e qualidade, em todas as áreas e vertentes da Cirurgia Pediátrica. Além disso, o amplo espectro da Cirurgia Pediátrica aconselha a que a ultra-especialização comece a delinear-se durante o internato, o que poderá constituir justificação adicional para a realização de um estágio noutro serviço; tal não deverá, obviamente, ser prosseguido em prejuízo da formação integral. O convívio com outras realidades, não apenas assistencial mas também científica e social, e o contacto com outras posturas e atitudes é crucial para o crescimento e amadurecimento profissionais;

m. facultar meios que incentivem a investigação clínica e experimental.

Mais que descobrir vocações para cientistas-médicos (que devem ser reconhecidas na fase pré-graduada), a actividade de investigação é crucial no desenvolvimento da curiosidade e aquisição de raciocínio científico, na formação de espírito e pensamento crítico (colocar questões, rever criticamente a literatura, analisar dados) e na valorização de uma vertente que está subjacente à assistência de qualidade²⁵; a actividade de investigação é, pois, decisiva para se formarem cirurgiões-cientistas²⁶. Pesquisa bibliográfica, colecção de dados, construção de bases de dados, execução de análises estatísticas, desenho de um projecto de investigação e sua eventual submissão a concurso e, por último, a apresentação (oral e escrita) e defesa públicas dos resultados são competências a desenvolver durante a especialização²⁷. O recurso ao laboratório de cirurgia experimental para testar hipóteses *in vivo* (e por vezes, desenvolver o respectivo modelo animal) é frequentemente necessário em Cirurgia Pediátrica; contudo, a sua importância extravasa a investigação, dado o contributo para a perícia e destreza operatória e conseqüente estimulação da auto-confiança;

n. ser submetido a auditorias internas e externas e possuir um sistema de controlo da qualidade das actividades assistenciais e de ensino, sendo desejável a candidatura a acreditação para formação por entidades externas, nomeadamente pelo *board* de Cirurgia Pediátrica da UEMS.

O formato e o *modus operandi* da verificação destas condições, *i.e.* acreditação⁽⁸⁾, ultrapassa o âmbito deste manuscrito, mas sempre se dirá que o actual modelo vigente a nível nacional do *eu verifico o teu e tu verificas o meu* não contribui para a qualidade da especialização. Acresce que a capacidade formativa de um serviço ou unidade, para além de quantificada no que respeita à duração e valências, terá que ser estabelecida e respeitada em termos de número de formandos.

Os Orientadores de Formação

No que concerne a este aspecto, as recentes orientações políticas são particularmente inquietantes, nomeadamente pela quase extinção das carreiras médicas e a abordagem da Saúde sob o prisma da produtividade e do negócio (eficiência e empresarialização são as designações politicamente correctas), o que numa visão economicista imediata e restrita leva à subalternização do ensino, sobretudo nas áreas cirúrgicas.

Relativamente àqueles que assumam a orientação de internos é *obrigatório* o envolvimento clínico activo e que exerçam a especialidade na plenitude; mais que exigir uma prática da especialidade superior a dois ou cinco anos,

é importante que os formadores possuam apetência para o ensino e qualidades pedagógicas, para o que poderá ser importante a frequência de acções formativas.

Os orientadores têm que querer e poder monitorizar o interno, para o que é importante uma *ratio* formador/formando de 1/1. A produtividade de um especialista, expressa no número de intervenções cirúrgicas, não terá primazia; será assumido que o treino operatório de um interno tem necessariamente um custo²⁸. Contudo, o factor decisivo é a disponibilidade dos orientadores para se assumirem como verdadeiros mentores e modelos desde o *dia Um* até à confecção do *curriculum* final²⁹; tal implica um relacionamento profissional e pessoal, que se desenvolve por um período longo, em que serão os guias e conselheiros, fonte de exigência, mas também de motivação e encorajamento³⁰.

O Programa: os Conteúdos e os Métodos

Grande parte do anteriormente exposto tem repercussões substanciais sobre o conteúdo e os métodos do programa da especialização, nomeadamente no que concerne à finalidade da especialização, à organização do internato, às premissas para acreditação dos centros formadores e à investigação.

Em termos de conteúdo, a ênfase dos objectivos educacionais deve ser colocada na aquisição de competências que habilitem ao desempenho de tarefas relativas às entidades nosológicas do âmbito da Cirurgia Pediátrica^(x). Tal pressupõe que no domínio cognitivo se adquiram conhecimentos acerca da embriologia, fisiologia (estrutura e função de órgãos e sistemas e respectivos mecanismos celulares, bioquímicos e moleculares), patologia (semiólogia, meios complementares, diagnóstico diferencial, princípios terapêuticos gerais, cronologia operatória, técnicas operatórias, complicações e prognóstico) e factores que precipitam e condicionam a evolução e recuperação das doenças cirúrgicas da criança. Para além das competências relativas à patologia das doenças, estão abrangidas: a embriologia das malformações do sistema respiratório, gastrointestinal e genitourinário; a fisiologia dos fluidos e electrólitos, nutrição e metabolismo, cicatrização, crescimento e desenvolvimento, regulação térmica

e aspectos psicológicos; e a fisiopatologia e abordagem do feto portador de malformação congénita e da criança com dificuldade respiratória, obstrução intestinal, traumatismo, queimaduras e sepsis.

O desempenho gestual é crucial mas não deve ser sobrevalorizado. Contudo, há que reconhecer que a realização do acto terapêutico é o que distingue, como acréscimo, as especialidades cirúrgicas das especialidades médicas. Porque não se prescreve, no caso, não se *opera pelo livro*, a execução do acto sublime de invadir o corpo de alguém que nos foi confiado com a intenção de reconstruir, corrigir, curar ou aliviar implica a aquisição de capacidades técnicas, mas também a interiorização de atitudes. No que respeita às capacidades técnicas importa mais o *porque o faço?* (ciência) do que o *como o faço?* (destreza manual e em certa medida arte). Na contabilização dos casos (operações) deveria estabelecer-se um número mínimo realista mas que assegurasse o desempenho eficaz; seria vantajoso adoptar, em vez de diagnósticos específicos, uma dicotomia do tipo rotina *vs. index cases*¹². Desvios substanciais traduzem habitualmente desequilíbrios com origem nas oportunidades fornecidas pelo serviço e/ou orientador, embora devessem reflectir eventual dificuldade (se por excesso) ou facilidade (se por defeito) na aprendizagem.

Para além do gesto terapêutico, o futuro especialista deverá ser capaz de: reconhecer atempadamente os sinais e sintomas; realizar um exame físico eficiente; fazer um uso criterioso dos meios complementares de diagnóstico e respectiva interpretação e valorização clínica; comunicar com a criança e a família; elaborar um relatório clínico estruturado e hierarquizado; avaliar o risco cirúrgico; otimizar a preparação pré-operatória, e prestar assistência pós-operatória e seguimento tão longo quanto necessário, reconhecendo e enfrentando as complicações. Tal significa uma abordagem integral da criança doente e faz a diferença entre um *operador* e um cirurgião.

A interiorização de valores é, no entanto, indispensável à prática cirúrgica qualificada. Para tanto é importante que no centro formador, ou melhor, nos seus recursos humanos reine o *espírito académico*. Na realidade, a Cirurgia Pediátrica é sobejamente reconhecida como uma especialidade académica³², como atesta o facto de dois cirurgiões pediátricos, Henri Ford e Brad Warner, terem sido recentemente presidentes da *Association for Academic Surgery* e *Society of University Surgeons*, respectivamente.

O triângulo da *cirurgia académica* é formado pelo cuidar, pelo educar e pelo investigar³³; embora as duas últimas vertentes distingam os médicos académicos, to-

(x) Objectivo educacional – aquilo que o formando possui ou de que é capaz ao fim de um período de ensino-aprendizagem e que não possuía, ou de que não era capaz, anteriormente³¹. Competência – conjunto de conhecimentos, aptidões e atitudes necessárias para a execução prática de determinadas actividades e tarefas (o que se tem de saber para fazer!)². Desempenho – conceito que traduz uma acção/intervenção, i.e. a execução de actividades e/ou tarefas (o que na realidade prática se faz!)².

das deverão ser exercidas com profissionalismo, o qual deverá ser inculcido no interno. Tal equivale a assumir que não basta ser competente, pois o bem-estar da criança é a maior prioridade; é necessária moralidade, integridade, empatia, respeito, compaixão, honestidade, dedicação e altruísmo. No relacionamento com os colegas de outras especialidades, nomeadamente pediatras, há que ser humilde mas assertivo, cooperante mas não submisso; cortesia e gentileza não devem dar lugar a subserviência.

Procurar fazer melhor cada dia obriga a que a prática seja baseada na evidência, a aceitar a avaliação e fazer auto-avaliação e a procurar mecanismos de controlo da qualidade. A frequência de acções formativas noutras áreas como epidemiologia, bioestatística, ética, gestão, economia da saúde e administração deverão ser incentivadas. Disponibilizar meios físicos e reservar espaço mental para o estudo teórico e o treino prático em laboratório são decisivos para uma formação não traumática. O importante papel da investigação clínica foi anteriormente abordado, tendo merecido realce na nova legislação do internato recentemente publicada; na sequência desta, à data da lavra deste manuscrito, previa-se para breve, a regulamentação da realização de programas doutorais, ministrados pelas instituições universitárias, no decurso do internato. A dificuldade no envolvimento das ciências fundamentais não deve constituir alibi, pois a investigação clínica é um componente integrante da actividade assistencial de qualidade estando omnipresente no desempenho normal e sistemático da actividade clínica²⁵. A comunicação científica, oral e escrita, sob a forma de defesa e discussão pública dos resultados da investigação, é um dever académico que, por acréscimo, introduzirá o interno noutra dimensão, a de aprender a ensinar. Neste contexto, e sempre que possível, deverá ser acarinhada a participação nas tarefas de ensino pré-graduado, nomeadamente dos alunos de Medicina, o que é absolutamente essencial em hospitais *universitários*³³; apesar do *up-grade* que poderá representar para o processo formativo, tal deverá implicar contrapartidas, não necessariamente financeiras, para o interno, nomeadamente facultar a oportunidade de uma carreira docente.

Os princípios que presidem à tomada de decisões deverão estar omnipresentes. Terá que ser apreendido que o processo de actuação em Cirurgia Pediátrica é de natureza aglutinadora, pois contempla ou é condicionado pela preservação da vida, da estrutura, da função e da estética. Lidar com a dúvida e a incerteza, decidir com uma quantidade limitada de dados (por vezes com carácter emergente) e actuar face ao imprevisto constituem atitudes a cultivar.

A Formação para Outros Internatos

A formação para outros internatos é um aspecto francamente deficitário, como ilustra a transferência cada vez mais frequente e de locais mais longínquos, de crianças com idades superiores a 10 anos, para avaliação de patologias rotineiras. A tal não é seguramente alheia a diminuta duração do estágio de Cirurgia Pediátrica no internato da especialidade de Pediatria (um mês) e o carácter opcional do mesmo no internato da especialidade de Cirurgia Geral (três meses).

Os centros formadores com as condições atrás descritas terão, implicitamente, uma envolvimento de actividades ao nível assistencial, de ensino e de investigação capaz de assegurar os objectivos de formação dos estágios (rotações) de outras especialidades. A duração daqueles estágios deveria ser de três meses para especialidades médicas como Pediatria e de, pelo menos, seis meses para especialidades cirúrgicas.

Conforme abordado acima, o papel do estágio de Cirurgia Pediátrica no internato de Cirurgia Geral está dependente do modelo assistencial. Na actual organização assistencial, o estágio do internato de Cirurgia Geral é contudo recomendável e poderá ser relevante se os formandos apreenderem que:

- a Cirurgia Pediátrica não é uma cirurgia apenas adaptada a seres de menores dimensões. Para além da dimensão, da anatomia e da textura tecidual diferentes, a criança apresenta particularidades do ponto de vista fisiológico e farmacológico – *surgical infants and children cannot be treated as though they were diminutive adult patients* (Ladd and Gross, 1941)¹¹;

- a técnica operatória em Cirurgia Pediátrica não é nem mais nem menos exigente em termos de destreza, é apenas diferente;

- para executar uma intervenção cirúrgica numa criança, para além de um cirurgião *adequado* é necessária uma equipa com experiência, no pré- peri- e pós-operatório, nomeadamente o anesthesiologista;

- a Cirurgia Pediátrica tem um amplo espectro de actuação, em termos etários e de entidades nosológicas -não se restringindo às malformações congénitas-, sendo importante conhecer a cronologia operatória de algumas patologias;

- entidades clínico-patológicas aparentemente idênticas às do adulto podem ter fisiopatologia diversa e, conseqüentemente, requerer uma atitude e uma técnica operatória distintas;

- as intervenções cirúrgicas na criança têm quase sempre um carácter reconstrutivo e duradouro;

- um *diagnóstico cirúrgico* na criança é mais frequentemente susceptível a uma abordagem conservadora eficaz.

- deverá referenciar atempadamente e nas melhores condições, o que não é manifestação de demérito mas antes de profissionalismo.

A Avaliação

A avaliação dos resultados (aprendizagem), mas também do processo (ensino), da estrutura (recursos) e do impacto, são aspectos cruciais a ter em conta na construção de um curriculum, no caso de um programa de especialização.

Assim, a avaliação deverá ser regular e periódica e terá formatos e níveis distintos, tendo em linha de conta o processo e o resultado final.

A avaliação formativa e final do candidato a especialista está relativamente bem regulamentada; embora não devendo constituir o ponto fulcral de entre as vertentes da avaliação é desejável que, ulteriormente, os recém-especialistas não tenham a certificação^(*) pelo *board* de Cirurgia Pediátrica da UEMS.

O programa curricular deverá ser monitorizado, confrontando os resultados (*outcomes*) com os objectivos, de forma a que eventuais desvios possam, atempadamente, ser corrigidos. Para tanto, deverão ser realizadas visitas periódicas para avaliar o orientador (e restantes elementos da equipa de ensino), a instituição e a implementação do programa; relativamente a este, importa rever para além dos conteúdos e métodos, a progressão do desempenho do interno (e respectivo *log book*), a adaptação do formando ao processo educativo, o nível de supervisão-independência relativamente ao orientador, e auscultar as sugestões dos internos.

Por último, importa avaliar o impacto do produto final através da análise do êxito dos especialistas formados e, sobretudo, da satisfação da comunidade relativamente ao desempenho destes profissionais.

CONCLUSÃO

O estabelecimento de um programa curricular coerente para a especialização em Cirurgia Pediátrica deverá ter subjacente uma finalidade consensual, a qual depende da adopção de um modelo assistencial que é imperioso implementar, nomeadamente no que concerne à definição dos cuidados assistenciais que deverão ser obrigatoriamente da responsabilidade dos futuros cirurgiões pediátricos. Tal pressupõe a assumpção de um âmbito de

actuação da especialidade e dos especialistas, o que implica instituir uma estratificação dos prestadores (serviços e profissionais).

O âmago da aprendizagem intensiva da especialidade deverá ser centrado nos serviços/unidades formadores, nomeadamente no estabelecimento e verificação das condições de idoneidade; tal pressupõe a acreditação por entidades nacionais e/ou estrangeiras em que a avaliação deverá ser regular e periódica e extensiva a todos os componentes do processo de ensino-aprendizagem.

A formação de especialistas que venham a exercer o triângulo do cuidar, do educar e do investigar com profissionalismo, dando sempre a primazia ao bem-estar da criança, é o melhor serviço que se pode prestar à Comunidade e à Cirurgia Pediátrica.

Conflito de interesses:

Os autores declaram não ter nenhum conflito de interesses relativamente ao presente artigo.

Fontes de financiamento:

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

BIBLIOGRAFIA

1. CLATWORTHY HW Jr: Ladd's vision. *J Pediatr Surg* 1999;34:32-7
2. JORDÃO JG, PATRÍCIO MF: Manual de boas práticas pedagógicas na saúde. Sociedade Portuguesa de Educação Médica 2004
3. Educação médica: princípios gerais. *Educ Med* 1990;1:7
4. HARDEN RM: Ten questions to ask when planning a course or curriculum. *Med Educ* 1986;20:356-365
5. TOSTESON DC: New pathways in general medical education. *N Engl J Med* 1990;322:234-8
6. KARP M, HASSETT JM, DOERR RJ et al: The role of Pediatric Surgery in the medical school curriculum. *J Pediatr Surg* 1989;24:39-41
7. POENARU D, WOO M: Undergraduate Pediatric Surgery objectives: goal and reality. *J Pediatr Surg* 1998;33:852-5.
8. PETRIDES KV, McMANUS IC: Mapping medical careers: Questionnaire assessment of career preferences in medical school applicants and final-year students. *BMC Med Educ* 2004;4:18
9. ADZICK NS, NANCE ML: Pediatric Surgery (first of two parts). *N Engl J Med* 2000;342:1651-7
10. ADZICK NS, NANCE ML: Pediatric Surgery (second of two parts). *N Engl J Med* 2000; 342:1726-32
11. KOOP CE: A perspective on the early days of Pediatric Surgery. *J Pediatr Surg* 1999; 34 Suppl 1:38-45
12. ROWE MI, COURCOULAS A, REBLOCK K: An analysis of the operative experience of North American Pediatric Surgical training programs and residents. *J Pediatr Surg* 1997; 32:184-91.
13. GROSFELD JL: Declaration of Paediatric Surgery. *J Pediatr Surg* 2001;36:1743. *Eur J Pediatr Surg* 2001; 10:111. *Pediatr Surg Int* 2001;17:675

(*) *Certificação* – demonstração de conformidade do processo ou produto, no caso, a especialização, com as normas de garantia da qualidade, no caso competência profissional²⁰.

14. ARUL GS, SPICER RD: Where should paediatric surgery be performed? *Arch Dis Child* 1998; 79:65-72.
15. Paediatric Surgery: Standards of care. British Association of Paediatric Surgeons, Lloyd D (ed) 2002
16. MARTINGO T, ESTEVÃO-COSTA J: As carreiras médicas e as ineficiências do Serviço Nacional de Saúde. In: Política de Saúde; Universidade Portucalense / Faculdade de Medicina do Porto (Nunes R, coord.). Porto 2003;47-71
17. POPE RS: New pathways in general medical education. *N Engl J Med* 1990;323:279
18. CARDOSO OLIVEIRA M: Cirurgia Geral e especialidades cirúrgicas: tema revisitado. *Nortemédico* 2003;15:10-3
19. DRILLER AC, HOLSCHNEIDER AM: Training in Pediatric Surgery- A comparison of 24 countries in Europe and other countries around the world. *Eur J Pediatr Surg* 2003;13:73-80
20. NUNES R, REGO G: Eficácia e eficiência dos serviços de saúde. In: Prioridades na Saúde. Lisboa. McGraw-Hill 2002;107-32
21. MARSHALL RL, SMITH JS, GORMAN PJ et al: Use of a human patient simulator in the development of resident trauma management skills. *J Trauma* 2001;51:17-21
22. HOMAN CS, VICCELLIO P, THODE HCJr, FISHER W: Evaluation of an emergency-procedure teaching laboratory for the development of proficiency in tube thoracostomy. *Acad Emerg Med* 1994;1:382-7
23. ERICKSON SS: A model for teaching newborn circumcision. *Obstet Gynecol* 1999;93:783-4
24. ATES O, AKTUG T, HAKGUDER G et al: The role of simulated models in Pediatric Surgery to acquire diagnostic skills of inguino-scrotal disorders. *J Pediatr Surg* 2003;38:1616-20
25. ESTEVÃO-COSTA J: A investigação em Cirurgia Pediátrica. *Arq Port Cirurgia* 2006;15:61-4
26. Does research make for better doctors? *Lancet* 1993;342:1063-4
27. MOSS RL: The CONSORT statement: Progress in clinical research in Pediatric Surgery. *J Pediatr Surg* 2001;36:1739-42
28. BABINEAU TJ, BECKER J, GIBBONS G et al: The «cost» of operative training for surgical residents. *Arch Surg* 2004;139:366-9
29. MARTINS F: How to make a surgical curriculum. *Acta Med Port* 1995;8:648-53
30. FORD H: Mentoring, diversity, and academic surgery. *J Surg Res* 2004;118:1-8
31. LAWRENCE PF, ALEXENDER RH, BELL RM et al: Determining the content of a surgical curriculum. *Surgery* 1983; 94:309-17
32. MARTIN L: Notes from a director's wish book. *J Pediatr Surg* 1984;19:621-6
33. WARNER BW: Presidential address: Professionalism and surgery – kindness and putting patients first. *Surgery* 2004;136:105-15