

INTRODUÇÃO

A Unidade de Endocrinologia e Metabologia do Hospital de Clínicas (HC) da Universidade Federal do Paraná (UFPR), surgiu no início da década de 60, logo após a inauguração do HC, por iniciativa do Professor Atlântido Borba Cortes. Ela vem sendo, desde então, responsável pela formação não só de grande parte dos endocrinologistas paranaenses, como também de vários especialistas de outros estados brasileiros.

Do ponto de vista administrativo, a Unidade é hoje formada pela Especialidade e pelo Serviço de Endocrinologia e Metabologia e está sob a chefia do Prof Hans Graf. A Especialidade de Endocrinologia e Metabologia está vinculada ao Departamento de Clínica Médica da UFPR, sendo formada por uma equipe de seis professores e quatro médicos-residentes. O Serviço de Endocrinologia e Metabologia vinculado ao HC da UFPR, conta também com a participação de três endocrinologistas contratados pela UFPR e pela Fundação da UFPR. Além disso, vários alunos do curso de pós-graduação em Medicina Interna da UFPR (Mestrado) desenvolvem seus projetos de pesquisa na Unidade.

Este relatório demonstra o trabalho que vem sendo desenvolvido ao longo de quase quatro décadas pela Unidade de Endocrinologia e Metabologia da UFPR. O objetivo principal é enfatizar a importância da criação de uma nova Unidade adaptada as novas realidades e preparada para os novos desafios do próximo milênio. Um projeto que, uma vez implementado, transformará nossa Universidade e nosso Estado em centros de referência nacionais e internacionais no que tange a pesquisa, o ensino e a assistência na área de Endocrinologia e Metabologia.

FINALIDADES E FUNCIONAMENTO

A Unidade tem como finalidade principal contemplar as atividades de ensino, pesquisa e assistência médica na área de Endocrinologia e Metabologia. Atualmente, estas diversas atividades são exercidas em diferentes ambientes dentro e até mesmo fora do HC, sendo que a Unidade não possui área física disponível para seu funcionamento integrado. No que concerne ao trabalho ambulatorial, os pacientes são atualmente atendidos em diferentes áreas físicas, conforme mostrado na tabela abaixo:

	Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta
Manhã	Diabetes (SAM 7)	Diabetes (SAM 7) Obesidade (SAM 6)	Diabetes (SAM 7) Tireóide (SAM 6)	Diabetes (SAM 7) Geral (SAM 6)	Diabetes (SAM 7)
Tarde	Geral (SAM 4) (SAM 8)	Geral (SAM 4) (SAM 8)	Geral (SAM 4) (SAM 8)	Geral (SAM 4) (SAM 8)	Geral (SAM 4) (SAM 8)

Para atividades de ensino e pesquisa, e para as reuniões administrativas e clínicas, a Unidade conta apenas com uma área física de aproximadamente 30 m² da sala 1111, localizada no 11º andar do HC. Nesta sala encontra-se atualmente a biblioteca da Unidade, formada pelos mais importantes livros e periódicos científicos da especialidade, como *Molecular Endocrinology*, *The Endocrinologist*, *Endocrine Reviews*, *Trends in Endocrinology and Metabolism*, *Thyroid*, e o *The Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism*, além da única publicação nacional especializada, os *Arquivos Brasileiros de Endocrinologia & Metabologia*. A sala 1111 da Unidade está ainda equipada para atividades didáticas com dois computadores Pentium, uma impressora HP 560C, uma máquina de xerox, aparelhos para projeção de slides, transparências, uma TV e um videocassete.

ATIVIDADES DE ENSINO

A Unidade participa das atividades de graduação do curso de Medicina da UFPR, fazendo parte da Disciplina de Clínica Médica e Cirúrgica III (MI 009), e também como Disciplina Optativa de Endocrinologia (MM 325), esta última sendo atualmente coordenada pela Prof Rosângela Roginski Réa. Possui um aluno-monitor que auxilia nas atividades de graduação e de pós-graduação. O corpo docente e os médicos do Serviço de Endocrinologia também participam de atividades didáticas no curso de pós-graduação em Medicina Interna da UFPR. A Unidade conta ainda com um programa de residência médica instituído em 1980, responsável até este momento pela formação de 28 especialistas. Atualmente, quatro vagas estão disponíveis para residência em Endocrinologia e Metabologia do Departamento de Clínica Médica da UFPR (duas para residentes de 3º ano/R3 e duas para aqueles do 4º ano/R4). Os médicos-residentes de 2º ano/R2 de Clínica Médica também fazem estágios na Unidade, num esquema de rodízio mensal.

O corpo docente é formado por quatro professores adjuntos, o Prof Edgard D'Ávila Niclewicz, regime de trabalho de 40 horas, com título de Especialista, o Prof Luiz Antonio Hungria de Camargo, regime de trabalho de 20 horas, com título de Especialista e Doutor, o Prof Henrique de Lacerda Suplicy, regime de trabalho de 40 horas, com título de Especialista e Mestre e o Prof Hans Graf, regime de trabalho de 20 horas, com título de Especialista e Mestre; por uma professora assistente, a Prof Rosangela Roginski Réa, regime de trabalho de 20 horas, com título de Especialista e de Mestre, e por um professor visitante, o Prof Cesar Luiz Boguszewski, regime de trabalho de 40 horas, com título de Especialista, Mestre e Doutor.

Fazem parte das atividades de ensino as reuniões clínicas da Unidade, todas as segundas e sextas-feiras, com discussão de casos clínicos, atualizações científicas, “journal-clubs”, apresentação de projetos e protocolos de rotina. Outras reuniões clínicas específicas (diabetes, tireóide, obesidade, etc) são agendadas nos outros dias da semana, após

as atividades ambulatoriais do turno da manhã. Além disso, a Unidade de Endocrinologia e Metabologia participa das reuniões semanais do Departamento de Clínica Médica e de uma reunião mensal em conjunto com a Unidade de Endocrinologia Pediátrica.

ATIVIDADES DE PESQUISA

As atividades de pesquisa estão voltadas tanto para ciência básica como para a área de investigação clínica. Além da equipe habitual, as pesquisas da Unidade são realizadas com a participação de mestrandos do curso de pós-graduação em Medicina Interna da UFPR, que desenvolvem seus projetos científicos na área de Endocrinologia e Metabologia, com sete teses científicas defendidas e aprovadas nos últimos anos e três atualmente em andamento na Unidade.

As principais áreas de investigação pré-clínica e clínica incluem doenças da glândula tireóide, disfunções adrenais, obesidade, diabetes e neuroendocrinologia, contabilizando uma série de publicações em revistas científicas nacionais e internacionais nos últimos anos. Além disso, vários protocolos de estudo estão em andamento na Unidade visando manter a qualidade e a continuidade das pesquisas médicas e das publicações científicas.

Para melhoria da tríade ensino, pesquisa e assistência, a Unidade tem procurado desenvolver trabalhos em conjunto com outros grupos nacionais e internacionais de renome, nas mais diferentes sub-áreas da Endocrinologia. Para tanto, vários membros da Unidade fizeram ou estão fazendo cursos de Doutorado em diferentes Universidades.

O Prof Hans Graf estagiou durante 6 meses entre 1994 e 1995 no laboratório de biologia molecular do Prof John D Baxter da Universidade de San Francisco, EUA, onde estudou a ação nuclear do hormônio tireoideano e do ácido retinóico, trabalho este publicado no *The Journal of Biological Chemistry* em setembro de 1996. Atualmente, com os dados de sua pesquisa em San Francisco, o Prof Hans Graf está concluindo sua tese de Doutorado, a ser defendida na UFPR, sob orientação do Prof Ralph Ribeiro, da Universidade de Brasília. Já a Prof Rosângela Roginski Réa, após a obtenção do título de Mestre na UFPR, iniciou curso de Doutorado na Escola Paulista de Medicina (EPM), onde irá defender tese na área de diabetes, autoimunidade e transplante de ilhotas, sob orientação do Prof Antonio Roberto Chacra. Os trabalhos de pesquisa da Prof Rosângela Roginski Réa resultaram na implantação do método de dosagem dos anticorpos anti-ilhotas (“ICA”) no nosso hospital, atualmente o único centro paranaense que dispõe desta técnica para uso na rotina clínica. A determinação da presença dos ICAs é de extrema importância no tanto no diagnóstico como em estudos epidemiológicos relacionados ao diabetes mellitus.

O Prof Cesar L Boguszewski, que foi residente (1990-1991) e mestrando (1991-1993) da Unidade, concluiu recentemente seu Doutorado em Endocrinologia na Universidade de Gotemburgo, Suécia, trabalhando no laboratório do Prof Olle Isaksson, sob supervisão da Prof Lena MS Carlsson. O projeto de pesquisa do Prof Cesar L Boguszewski foi na área de Neuroendocrinologia, com trabalho de tese sobre as isoformas moleculares do hormônio de crescimento (GH), que resultou no desenvolvimento de um novo teste laboratorial para a dosagem das isoformas do GH (22kDa GH Exclusion Assay/GHEA), na clonagem de duas novas formas de GH produzidos pela placenta que foram catalogadas no banco genético internacional (GeneBank) e na publicação de sete artigos científicos em revistas médicas internacionais. Atualmente, o Prof Cesar L Boguszewski está na Unidade como professor visitante, com vários estudos colaborativos em andamento com o grupo da Universidade de Gotemburgo e de outros centros de pesquisa internacionais.

A Dra Gisah Amaral de Carvalho está há dois anos desenvolvendo pesquisas no laboratório de biologia molecular do Prof Samuel Refetoff, da Universidade de Chicago, EUA. O trabalho dela relaciona-se principalmente com o estudo da resistência ao hormônio tireoideano e das mutações de proteínas transportadoras do hormônio tireoideano. Este trabalho será utilizado em tese de Doutorado da Dra Gisah Amaral de Carvalho, a ser defendida na EPM sob a orientação do Prof Rui MB Maciel. Após conclusão de seus estudos de pós-graduação, a Dra Gisah Amaral de Carvalho retornará as suas atividades na Unidade.

ATIVIDADES DE ASSISTÊNCIA

A Unidade de Endocrinologia presta assistência a comunidade nos diversos ambulatórios e também nos leitos das enfermarias do HC. Todas as atividades de assistência tem também como objetivo integrar o ensino e a pesquisa, com a participação dos alunos de graduação e pós-graduação, dos médicos-residentes da Endocrinologia e da Clínica Médica, e do corpo docente da Disciplina de Endocrinologia da UFPR. Além disso, a Unidade conta com os médicos endocrinologistas Dra Gisah Amaral de Carvalho, Dr Vicente Florentino Castaldo Andrade e Dra Rosa Maria de Abreu Vargas, que auxiliam no atendimento ambulatorial dos pacientes com diabetes e endocrinopatias. Todos os médicos endocrinologistas são contratados pela UFPR ou pela Fundação da UFPR (FUNPAR) para um regime de trabalho de 20 horas semanais.

Em cada um dos 18 ambulatórios semanais da Unidade são atendidos em média 20 pacientes, totalizando cerca de 18.000 atendimentos ao ano. Durante as atividades de assistência ambulatorial, a Unidade também responsabiliza-se pela realização de alguns procedimentos técnicos especializados como bioimpedância e punções-biópsias da

glândula tireóide. Além disso, a Unidade participa de outras atividades ambulatoriais multi-disciplinares, como o ambulatório para gestantes diabéticas ou portadoras de doenças endócrinas. Os atendimentos são, de modo geral, realizados pelos 4 médicos-residentes da especialidade, 1 ou 2 médicos-residentes da Clínica Médica, 1 ou 2 alunos da pós-graduação em Medicina Interna, 1 estagiário do 6º ano de Medicina e pelo monitor da Disciplina. A supervisão fica a cargo de um professor ou de um médico da Unidade, conforme a seguinte divisão:

Endocrinologia Geral - Prof Luiz Antonio Hungria de Camargo, Prof Cesar Luiz Boguszewski, Dra Gisah Amaral de Carvalho e Dr Vicente Florentino Castaldo Andrade; Diabetes - Prof Edgard D'Ávila Niclewicz, Prof Rosangela Roginski Réa e Dra Rosa Maria de Abreu Vargas; Obesidade - Prof Henrique de Lacerda Suplicy; Tireóide - Prof Hans Graf.

Em virtude da demanda ser muito maior do que a oferta, os espaços físicos nos ambulatórios costumam ser divididos entre as diferentes especialidades que prestam atendimento no mesmo horário, resultando num número insuficiente de consultórios disponíveis para o desenvolvimento apropriado das atividades de ensino, pesquisa e assistência. Adicionalmente, os serviços auxiliares de secretaria e de enfermagem também não funcionam de maneira individualizada pela concomitância de especialidades atendendo no mesmo horário e local. O sistema atual dificulta a marcação de retornos e faz com que muitos pacientes percam o seguimento por não conseguirem agendar uma nova consulta.

Outro aspecto que tem afetado de modo substancial as atividades de assistência, e em conseqüência, as atividades didáticas e de pesquisa, relaciona-se às dosagens hormonais, do que a especialidade de Endocrinologia e Metabologia é extremamente dependente. Neste aspecto, grandes mudanças vem ocorrendo ano após ano, com novos métodos e equipamentos substituindo os antigos radioimunoensaios ainda utilizados no Serviço de Medicina Nuclear do nosso hospital. Várias dosagens hormonais de fundamental importância no acompanhamento dos pacientes com endocrinopatias, feitas rotineiramente em outros laboratórios públicos ou particulares há vários anos, não são ainda empregados no HC. Além disso, diversos problemas estruturais provocam o cancelamento das coletas de material e das dosagens de rotina com enorme freqüência, afetando drasticamente a qualidade de atendimento da Unidade.

Em relação a assistência a pacientes internados, a Unidade conta com dois leitos (um masculino e um feminino no 10º e 11º andar do HC, respectivamente), totalizando cerca de 100 internamentos/ano. Além disso, a Unidade presta assistência a todos os pacientes internados com problemas endócrinos e/ou metabólicos nos diversos setores e departamentos do HC, através de pedidos de consulta, sendo ainda co-responsável pela supervisão dos diferentes testes dinâmicos hormonais (provas de supressão ou estímulo). Há duas visitas semanais (segunda e sextas-feiras) em todos os pacientes internados e acompanhados pela

Unidade, sob supervisão de um dos professores num esquema de rodízio quinzenal. Atualmente, o número de leitos próprios da Unidade é insuficiente para atender a demanda, com os pacientes tendo que aguardar durante várias semanas para o internamento hospitalar. Além disso, é bastante comum que os únicos dois leitos disponíveis para a especialidade sejam ocupados para a realização de provas endócrinas, tais como dieta seca para diagnóstico de diabetes insipidus ou jejum prolongado para o diagnóstico de hipoglicemia, vagas estas que poderiam funcionar no sistema de “hospital-dia”, num modelo similar ao que está em funcionamento no Serviço de Infectologia do HC.

UMA NOVA PROPOSTA PARA UM NOVO MILÊNIO

A Endocrinologia e Metabologia é a especialidade médica que mais vem se desenvolvendo e progredindo nas últimas décadas, alcançando um papel de destaque dentro da Medicina Interna. Muitas das doenças endócrinas e metabólicas, como obesidade, desordens nutricionais, dislipidemia, diabetes, distúrbios do crescimento, osteoporose e doenças da tireóide, estão entre as mais comuns observadas na população brasileira e mundial. Na área pré-clínica, substanciais progressos tanto diagnósticos como terapêuticos tem sido alcançados ao longo dos últimos anos, graças a estudos de genética e biologia molecular dos hormônios e seus receptores, e aos avanços das técnicas de DNA recombinante.

Assim como a especialidade, a Unidade de Endocrinologia e Metabologia da UFPR vem crescendo sistematicamente desde sua criação há quase quatro décadas, e é hoje um importante centro de referência em Endocrinologia e Metabologia no sul do país. A Unidade tem prestado assistência a toda comunidade paranaense, como também a um grande número de pacientes provenientes de outros estados, principalmente do Rio Grande do Sul, Santa Catarina, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso e São Paulo, abrangendo uma população alvo de aproximadamente 16 milhões de pessoas. Na área científica, o corpo docente e médico tem se destacado nacional e internacionalmente com conferências e apresentações de trabalhos científicos em Congressos, publicações em várias revistas médicas nacionais e internacionais e estudos cooperativos com outros centros de pesquisa no país e no exterior.

Apesar dos avanços, a Unidade ainda está aquém do seu potencial. As principais limitações devem-se a ausência de uma área física que integre os vários profissionais envolvidos com as atividades administrativas, assistenciais, didáticas e científicas da Unidade, a falta de um laboratório moderno para as dosagens hormonais de rotina e de pesquisa, e a carência de recursos e infra-estrutura para pesquisas pré-clínicas e estudos epidemiológicos. Estes fatores vem interferindo substancialmente no seguimento dos pacientes, no treinamento de

residentes, no aprendizado de alunos de graduação e de pós-graduação, e na estruturação e continuidade dos projetos de investigação. A proposta de criação do SEMPR visa o estabelecimento de um centro avançado de pesquisas e assistência em Endocrinologia e Metabologia no nosso estado, a exemplos de outros grandes centros universitários mundiais e seguindo outros exemplos de sucesso do próprio HC da UFPR, como o Serviço de Transplante de Medula Óssea, o Serviço de Doenças Neuromusculares, o Serviço de Transplante de Fígado, e a Unidade de Endocrinologia Pediátrica. Às vésperas de um novo milênio, a criação do SEMPR implicará numa importante contribuição para o avanço científico e tecnológico da nossa Universidade, do nosso estado e da nossa cidade, que são modelos de desenvolvimento no país e locais estratégicos na integração nacional com o mercado comum sul-americano (Mercosul).

PROGRAMA PRELIMINAR DE ATIVIDADES

O local para instalação do SEMPR deve estar situado próximo ao HC e, preferencialmente, oferecer área compatível com o projeto de instalação inicial. O local inicialmente visitado e proposto situa-se a Rua Padre Camargo, 262, entre o prédio do Setor de Ciências da Saúde e a Unidade de Endocrinologia Pediátrica. As estimativas de custos iniciais para reforma da área predial, despesas de aluguel e instalações estão delineadas na planilha de custos. Os recursos financeiros para o aluguel e reformas da área predial deverão ser alocados com a ajuda de órgãos públicos federais.

A médio e longo prazo, objetiva-se que uma parte dos recursos para administração seja proveniente do próprio SEMPR e para isto, algumas propostas estão sendo analisadas e viabilizadas. O *Clinical Workstation* deve levar a futura criação de novos softwares e a possível implantação de um serviço de consultoria via Internet. Os convênios para troca de serviços especializados com empresas públicas ou privadas e outras instituições pode resultar na aquisição de medicamentos, materiais, equipamentos, ou no financiamento para viagens a Congressos ou publicação de material didático-científico. Outra proposta é a organização de cursos de reciclagem ou extensão em Endocrinologia e Metabologia para médicos, estudantes e trabalhadores da área de Saúde, além de cursos dirigidos especialmente para a comunidade, abordando aspectos de grande interesse público, como diabetes, obesidade, hipertensão, dislipidemias e osteoporose.

A proposta de criação do SEMPR baseia-se na valorização dos recursos humanos para atingir o objetivo maior de melhoria nas condições de assistência, ensino e pesquisa. Portanto, um dos aspectos fundamentais do projeto é a formação de um grupo onde professores, pesquisadores, médicos, residentes, alunos, enfermeiros, psicólogos, bioquímicos, assistentes sociais, nutricionistas, secretárias e membros da comunidade, trabalhem de maneira integrada. O

gerenciamento do SEMPR seguirá modelos democráticos, com reuniões administrativas quinzenais envolvendo a chefia, vice-chefia, secretária administrativa, tesouraria, administração predial e representantes das coordenadorias e unidades de apoio.

ATIVIDADES DE ASSISTÊNCIA

Proposta

Com a transferência de todo atendimento ambulatorial para a nova sede do SEMPR, haverá um significativo aumento na disponibilidade de ambulatórios para o HC, naquelas áreas físicas atualmente ocupadas pelo Serviço nos SAM 4, 6, 7 e 8. A nova proposta procura estabelecer um atendimento ambulatorial integrado funcionando na área física do SEMPR, a exemplo do que já acontece em outros serviços do HC, como a nefrologia, puericultura, hematologia e endocrinologia pediátrica. O objetivo desta integração é facilitar e melhorar a qualidade das atividades de assistência, ensino e pesquisa da especialidade.

No novo modelo, os “ambulatórios gerais” serão reservados para o atendimento de “novas (primeiras) consultas”, aumentando e agilizando significativamente o influxo de pacientes, os quais serão posteriormente acompanhados nos “ambulatórios específicos” da especialidade (diabetes, tireóide, obesidade e distúrbios alimentares, neuroendocrinologia, endocrinologia geral, adrenal/osso) ou reencaminhados para o local de origem pelo sistema vigente de contra-referência. A proposta de integração também inclui a formação de “ambulatórios multi-disciplinares”, com a participação de professores, médicos, residentes, estudantes e profissionais de outras especialidades que atuem numa área em comum, como por exemplo diabetes, obesidade, dislipidemia e osteoporose. O atendimento a gestantes diabéticas e com endocrinopatias continuará sem alterações, seguindo o modelo atual, assim como as atividades de ensino prático para os alunos de graduação e de pós-graduação.

A marcação de consultas pelas secretárias do próprio serviço vai tornar o atendimento mais ágil, humano e individualizado. A marcação de consultas deverá ser feita em horários marcados a intervalos fixos, evitando que pacientes e seus familiares tenham que aguardar várias horas a espera do atendimento. Serão reservados horários específicos nos ambulatórios para resultados de exames ou para reavaliação clínica de quadros agudos. O trabalho de enfermeiras especialmente treinadas terá como principais objetivos, a padronização da coleta de dados antropométricos, a uniformização dos testes dinâmicos, a introdução no nosso meio das dosagens hormonais sequenciais e a orientação de procedimentos mais complexos da especialidade, como o uso de glicosímetros e a aplicação de medicações injetáveis, como insulinas, somatostatina, hormônio de crescimento, etc.

A informatização das atividades ambulatoriais é também parte de um projeto piloto a ser desenvolvido no SEMPR para a criação de uma *Clinical Workstation*. Este projeto será realizado em conjunto com o Serviço de Informática do HC da UFPR, sob a supervisão do Prof Roberto de Almeida Rocha. Este projeto objetiva a produção de softwares integrados para coleta de dados dos pacientes, banco de imagens e de resultados laboratoriais, protocolos de investigação, fluxogramas para tomadas de decisão, monitorização e análise de custo-efetividade de regimes terapêuticos, revisão de prontuários para propósito de pesquisa, acesso a banco de dados de pesquisa científica e literatura on-line, entre outras finalidades. As atividades assistenciais a pacientes internados nas enfermarias, bem como as duas visitas semanais orientadas por um professor da disciplina, devem continuar sem modificações. A chefia do SEMPR solicitará, junto ao Departamento de Clínica Médica, um aumento do número de leitos da especialidade para melhor atender a atual demanda de pacientes da Unidade. Os testes dinâmicos passarão a ser sistematicamente realizados pelos médicos residentes do Serviço, assim como as dosagens hormonais sequenciais. Entretanto, estes e outros procedimentos podem vir a ser realizados na área física do SEMPR, com a instalação de um leito funcionando no sistema “hospital-dia”, sob a supervisão do corpo médico e de enfermagem do SEMPR, similar ao que está em andamento em outras unidades do HC.

ATIVIDADES DE ENSINO E PESQUISA

Proposta

As atividades de ensino na graduação e na pós-graduação do curso de Medicina não devem sofrer quaisquer alterações, exceto que as aulas práticas e teórico-práticas poderão ser realizadas no próprio espaço físico do SEMPR, à critério de cada professor da disciplina.

O programa de residência médica poderá ser futuramente remodelado e adequado aos novos objetivos do serviço e a nova realidade da Endocrinologia e Metabologia, com uma maior oferta de estágios em laboratórios de hormônios, imunohistoquímica, medicina nuclear, fisiologia endócrina e biologia celular da UFPR ou de outras instituições. Neste último caso, os atuais acordos de cooperação em vigência com centros de pesquisa no Brasil e no exterior e um maior estímulo para a obtenção de bolsas de estudo em órgãos de fomento à pesquisa podem propiciar a realização destes estágios para residentes e alunos da pós-graduação. Adicionalmente, a realização de um projeto científico com a publicação dos resultados passará a ser uma exigência no programa de residência, propiciando um aumento significativo na produção científica do serviço.

As atuais reuniões clínicas serão mantidas, dando ênfase a participação de professores e pesquisadores de outros departamentos da UFPR ou de outras instituições. Além disso, novas reuniões de cunho acadêmico poderão ser incluídas na programação, dependendo da disponibilidade de horários dos professores da disciplina. Para suprir a maior demanda de atividades decorrente da criação do SEMPR, a proposta é solicitar junto ao Departamento de Clínica Médica um aumento das vagas para alunos-monitores e a instalação de um programa de especialização em Endocrinologia e Metabologia, seguindo modelos similares em andamento em outras Unidades, como Cardiologia, Reumatologia e Endocrinologia Pediátrica. As atividades de ensino e pesquisa poderão eventualmente ser estendidas para alunos de outros cursos da área de Ciências da Saúde, como Nutrição, Bioquímica, Psicologia, Serviço Social e Enfermagem. Outra proposta envolve uma maior divulgação do curso de Mestrado e Doutorado em Medicina Interna da UFPR em outros centros universitários brasileiros, visando trazer um maior número de pessoas interessadas em desenvolver seus projetos na Unidade.

Além disto, endocrinologistas com residência, mestrado ou doutorado podem ser futuramente incorporados ao SEMPR. Como exemplo, pode-se mencionar a Dra Carolina AM Kulak que terminou sua residência em 1997 e está atualmente trabalhando no Serviço do Prof John P Bilezikian, na Universidade Columbia, em Nova York, EUA. O estudo da Dra Carolina Kulak é na área de doenças metabólicas ósseas, com um trabalho recentemente publicado no *Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism*, uma das mais importantes publicações científicas de endocrinologia clínica, editada pela Endocrine Society dos Estados Unidos. A continuidade deste projeto no nosso meio poderia levar a criação de uma equipe multi-disciplinar para o atendimento de pacientes com osteoporose, com a implantação de uma unidade de densitometria óssea no HC e de técnicas laboratoriais de rotina para dosagens de marcadores ósseos, que não estão disponíveis atualmente em nosso hospital universitário. Além disto, na área física do SEMPR será criado um “Laboratório de Dosagens Hormonais” para atender as atividades de pesquisa desenvolvidas pelo serviço, incluindo uma sala de coleta e um hospital-dia para realização de testes hormonais e dosagens hormonais sequenciais (perfis hormonais), além de local apropriado para armazenamento de kits e amostras.

A principal mudança nas atividades de pesquisa será o estabelecimento de “linhas de investigação” – projetos epidemiológicos, pré-clínicos ou clínicos de longa duração, com programas de financiamento e gerenciamento bem estabelecidos a fim de se evitar quebra de continuidade. Estas linhas de investigação podem seguir exemplos de estudos populacionais tradicionais no meio científico realizados em outros países, como o estudo de Framingham nos EUA ou o estudo europeu MONICA, financiado pela Organização das Nações Unidas. Um exemplo de linha de investigação a ser desenvolvido na área de Endocrinologia e Metabologia refere-se ao acompanhamento longitudinal e transversal dos dados antropométricos e epidemiológicos

da população brasileira em diferentes faixas etárias, usando a estrutura do sistema de saúde da cidade de Curitiba como referência. As fontes de recursos para linhas de investigação complexas devem incluir órgãos do Governo Federal, como o Ministério da Saúde e da Educação, IBGE, órgãos do Governo Estadual e Municipal, bem como ter a participação de organismos internacionais governamentais e não-governamentais de incentivo à ciência, educação e saúde.

PROJETO DE IMPLANTAÇÃO

ATIVIDADES A SEREM DESENVOLVIDAS NA NOVA SEDE:

- 1) Administrativas
- 2) Ensino e Pesquisa
 - 2.1 Aulas teóricas e teórico-práticas para alunos de graduação do Curso de Medicina e de outros cursos ligados à área de Saúde.
 - 2.2 Desenvolvimento de trabalhos científicos por alunos de graduação do Curso de Medicina e de outros cursos ligados à área de Saúde.
 - 2.3 Orientação de projetos de tese de alunos do Curso de pós-graduação (Mestrado e Doutorado) em Medicina Interna, com área de concentração em Endocrinologia e Metabologia.
 - 2.4 Reuniões Científicas e Discussão de Casos Clínicos da Especialidade.
- 3) Assistência Médica
 - 3.1 Atendimento ambulatorial aos pacientes da Especialidade de Endocrinologia e Metabologia
 - 3.2 Realização de testes de estímulo ou supressão hormonais para o diagnóstico de doenças endócrinas
 - 3.3 Realização de punção de tireóide com agulha fina para posterior exame citopatológico
 - 3.4 Avaliação de composição corporal por bioimpedância
- 4) Laboratoriais
 - 4.1 Instalação do “Laboratório de Hormônios do Hospital de Clínicas (HC)”, que estará vinculado ao Laboratório Central, para realização de procedimentos *in vitro* de dosagens hormonais (*nota*: a coleta de material continuará sendo realizada no Laboratório Central do HC)
 - 4.2 Manutenção de freezers e refrigeradores para estocagem de material