



Novos arcos dentais pré-fabricados simplificam confecção de próteses

Para os profissionais da área de odontologia, uma boa notícia. Pesquisadores da Faculdade de Engenharia Química (FEQ), em parceria com a Faculdade de Odontologia de Piracicaba (FOP), desenvolveram um conjunto de arcos dentais pré-fabricados, flexíveis e com dentes ajustáveis para simplificar o processo de confecção das próteses parciais e totais removíveis. O material originou patente assinada por Almenara de Souza Fonseca Silva, José Luiz Lino Trochmann, Leila Peres, Lúcia Helena Innocentini Mei e Simonides Consani. Segundo Almenara, a principal vantagem do novo produto odontológico é a confecção de peças personalizadas. As próteses pré-fabricadas existentes no mercado não oferecem possibilidade de ajustes individuais, fator importante para uma boa adaptação da prótese. "A face e cavidade bucal de cada pessoa têm características próprias e percebíamos que o mercado carecia de um material que atendesse a essa necessidade", justifica.

Produtos são flexíveis e permitem ajustes individuais

Feitos a partir de polímeros específicos com propriedades elásticas, os arcos possibilitam a eliminação de uma das etapas mais demoradas do processo, que é a montagem dos dentes individualmente. Em geral, os dentes artificiais são comercializados como elementos unitários, que precisam ser fixados um a um. Assim, os arcos representam uma nova forma de apresentação para os dentes, onde eles encontram pré-montados e conectados a uma base de suporte constituída de resina, com capacidade de movimentação tridimensional. O material da base também permite ajustar a posição de cada dente, caso haja necessidade de corrigir problemas fonéticos, estéticos ou oclusais. Para o paciente, explica Almenara, a diferença não será perceptível, pois as próteses serão semelhantes.

Normalmente, o processo de confecção de próteses exige cerca de cinco sessões para



Leila Peres, Simonides Consani, Almenara Silva e Lúcia Mei, do grupo de FEQ que desenvolveu os arcos dentais pré-fabricados: simplificando o processo de confecção de próteses removíveis.

moldes e ajustes, da primeira consulta até a entrega ao paciente. Isto significa, em média, um mês de trabalhos clínicos e laboratoriais. De acordo com os pesquisadores, o uso dos arcos dentais pré-fabricados facilitará este processo. A vantagem dos arcos dentais, quando aplicados às técnicas convencionais de confecção de próteses, será a redução de mão de obra e do tempo de montagem de dentes. Quando usados em associação com técnicas simplificadas, indicadas para programas públicos de saúde bucal, possibilitarão ainda uma redução significa-

tiva de custo.

O projeto multidisciplinar constitui uma resposta à demanda social por próteses dentárias, apontada pelo levantamento epidemiológico (2202-2003) do Ministério da Saúde e pelas projeções da Organização Mundial de Saúde sobre o crescimento do número de desdentados, especialmente entre os idosos. "Pessoas dessa faixa etária são caracterizadas por apresentar pobre saúde bucal, com altos índices de ausência de dentes e próteses mal adaptadas", argumenta Almenara de Souza Fonseca Silva.

Fotos: Antoninho Perri



O cardiologista José Luiz Ferreira dos Santos: mapeando o ventrículo esquerdo do coração de 140 voluntários

Pesquisa detecta alterações em ventrículos de pessoas obesas sem doenças associadas

O cardiologista José Luiz Ferreira dos Santos mapeou todo o ventrículo esquerdo do coração de 140 indivíduos, obesos e não obesos, e detectou alterações diastólicas em parte do músculo de uma porcentagem de pessoas que apresentavam apenas obesidade, sem qualquer outra doença associada. A pesquisa aumenta o leque de possibilidades de estabelecer a relação entre problemas cardíacos e pessoas acima do peso. Sabendo-se que a obesidade pode evoluir para insuficiência cardíaca, a pesquisa abre uma nova janela de discussão. Segundo Santos, a questão a ser respondida é se as alterações diastólicas identificadas são possíveis marcadores para um futuro quadro de insuficiência cardíaca em obesos.

A pesquisa inédita foi realizada na Faculdade de Ciências Médicas, com voluntários da cidade de Leme (SP) em diferentes estágios de obesidade e sem hipertensão. Os resultados surpreenderam o cardiologista, cuja ideia inicial era investigar a influência da obesidade sobre o comportamento sistólico e diastólico em cada segmento do miocárdio ventricular esquerdo em adultos. Ao encontrar as alterações, adotou outras abordagens, sob orientação do professor Otávio Rizzi Coelho. Dividindo os voluntários em sete grupos distintos, procedeu a avaliação através da técnica denominada Doppler Pulsado Tecidual, obtendo cerca de 6.400 índices alocados em tabelas sobre o comportamento do ventrículo esquerdo em cada um dos segmentos.

José Luiz Ferreira dos Santos explica que decidiu estudar o ventrículo esquerdo porque esta câmara está sujeita a maior influência da obesidade. "Há uma sobrecarga do lado esquerdo por conta do aumento de volume sanguíneo e, portanto, maior impacto", esclarece. Um estudo prospectivo, que acompanhe os indivíduos obesos que apresentaram as alterações no ventrículo, é fundamental para avaliação dos resultados da dissertação de mestrado do cardiologista.

Abre-se outra janela no debate sobre obesidade e insuficiência cardíaca

Seguindo pegadas dos grandes e mesopredadores na mata Atlântica

Existe uma hipótese já confirmada em outros países de que algumas espécies de predadores de grande porte, como a onça-pintada e o puma, desempenhariam um papel-chave na manutenção da diversidade em fragmentos de mata. Esses mesmos predadores são vulneráveis à extinção em ambientes fragmentados e, considerando este papel ecológico, seu desaparecimento levaria a uma série de efeitos diretos e indiretos que alterariam a composição das espécies no local. Uma das evidências para a detecção desses efeitos é a variação de abundância de pequenos mamíferos carnívoros, também chamados de mesopredadores, quando correlacionada com a dos grandes carnívoros.

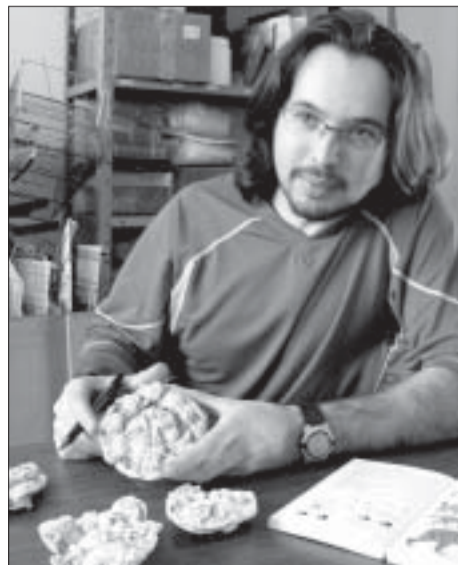
Para estudar correlações entre a abundância de pumas e de mesopredadores, e apurar se a hipótese também se comprovaria em regiões neotropicais, o biólogo Marcel J. Franco Penteado se embrenhou em nove fragmentos da Mata Atlântica do Estado de São Paulo. Penteado esclarece que o termo "abundância", utilizado na biologia, não significa exatamente a quantidade ou diversidade da espécie, mas uma medida que permite verificar variações demográficas, ou seja, o uso de uma área por uma determinada espécie ao longo do tempo.

A pesquisa indicou que nos fragmentos de maior área, com número relativamente grande de pequenos mamíferos carnívoros, há relações benéficas decorrentes da presença do puma para estas espécies, principalmente a jaguatirica, o jaguarundi e cachorro-do-mato. Já nas matas menores, limitadas para abrigar os carnívoros, sua ocorrência só é possível de-

vido ao uso de outros remanescentes de mata próximos e também ao deslocamento dos animais de um fragmento a outro, o que depende diretamente da estrutura do ambiente adjacente, como plantações e pastos. No entanto, nesses fragmentos, o número de espécies de pequenos mamíferos carnívoros foi significativamente maior nos períodos de coleta de dados em que o puma também foi detectado.

A estratégia para estimar a abundância dos predadores na mata foi instalar armadilhas de areia com iscas de odor em vários pontos da Serra do Japi, Grota Funda, Reserva Ecológica do Vuna, Parques Estaduais da Cantareira e do Jaraguá, e em quatro pequenos fragmentos de mata na Fazenda Malabar, todas áreas da região sudeste do Estado. A partir da taxa de visitação em cada estação do ano, calculada a partir da identificação e registro das espécies que ocorrem em cada fragmento através dos padrões de pegadas (forma e tamanho), foram feitas análises estatísticas de correlação. O levantamento identificou treze espécies de carnívoros. A onça-pintada, uma das espécies ameaçadas de extinção, foi encontrada apenas na Serra do Japi. Também foram detectados rastros do lobo-guará, animal típico do cerrado, na Fazenda Malabar.

Segundo Marcel Penteado, outros estudos são necessários para verificar se o mesmo padrão de resposta das espécies de mesopredadores à presença do puma ocorre em ambientes estruturalmente diferentes. A dissertação de mestrado intitulada "As onças e as abundâncias de predadores intermediários em fragmentos de Mata Atlântica do Estado de São Paulo", orientada pela professora Eleonore Zulnara Freire Setz, abre caminhos para novas pesquisas, pois constitui o primeiro registro desse tema no país.



O biólogo Marcel Franco Penteado e a pegada do puma: a da onça-pintada só foi encontrada na Serra do Japi

Estudo avalia correlações entre grandes e pequenos predadores