

EDITORIAL

Com seu primeiro título lançado em Setembro de 2003, a **Revista do INTO** vem cumprindo brilhantemente o seu papel de veículo de comunicação médico-científica para os profissionais de saúde, dentro e fora do Instituto. A cada volume da revista, é notório o crescimento do número de trabalhos enviados para publicação, reflexo do aumento não só do estímulo, mas da conscientização dos profissionais de um grande Instituto, tal como o Into, para o desenvolvimento e divulgação de pesquisas que podem resultar em grandes melhorias nos tratamentos dos pacientes, no presente e no futuro. Qualidade é o foco principal do nosso Hospital, e não poderia ser diferente com os dados publicados em nossa revista.

No contexto das pesquisas básica e aplicada, os estudos são direcionados para o conhecimento dos mecanismos que regulam a função dos tecidos ósseo, cartilaginoso e muscular em diversas doenças e o desenvolvimento de técnicas que permitam o aprimoramento dos tratamentos atualmente em curso e o estabelecimento de novas terapias. As pesquisas terão como ênfase a caracterização celular, genética e constituição macromolecular dos tecidos; a identificação dos mecanismos que participam no processo de diferenciação celular, crescimento e desenvolvimento do esqueleto; o conhecimento dos processos que controlam a regulação do metabolismo ósseo e cartilaginoso; a caracterização da estrutura mineral e do processo de mineralização do osso; e a identificação dos mecanismos que participam nas doenças hereditárias e adquiridas do aparelho locomotor. Estas pesquisas teriam como principal ponto de convergência o desenvolvimento de protocolos utilizando células-tronco mesenquimais e a implantação de novos conceitos de medicina regenerativa e de bioengenharia.

Paralelamente serão desenvolvidas pesquisas no âmbito da Biologia do Desenvolvimento visando investigar os mecanismos celulares e moleculares responsáveis pelo desenvolvimento, comprometimento, crescimento, maturação e envelhecimento das células e dos tecidos músculo-esqueléticos. As interações multidisciplinares com tecnologias que envolvem a biologia celular e molecular, bioquímica e genética em modelos experimentais, in vitro e in vivo, serão aplicadas na investigação dos mecanismos de regulação gênica, transdução de sinais, interações célula-célula e célula-matriz e diferenciação celular. As informações obtidas através deste tipo de investigação servirão como poderosos paradigmas para o melhor entendimento das bases moleculares das doenças humanas do sistema esquelético. Ademais, a combinação destas informações nos permitirá explorar o campo da bioengenharia de tecidos. Com o advento da medicina regenerativa e inauguração do Centro de Pesquisa em Terapia Celular e Bioengenharia Ortopédica (CTCel), pioneiro no Brasil, acreditamos que a Revista do INTO exercerá papel ainda mais fundamental na aplicação das novas práticas em ortopedia, com ampla fundamentação científica. Votos para que o prestígio e importância da Revista, conquistados até o momento, sejam eternos.

Alex Balduino MSc / PhD

Coordenador da Pesquisa Básica do Into