

preconizam uma variação da potência acústica com limites de  $\pm 15\%$  (ASA Z<sup>2+18</sup>, 1956) ou de  $\pm 30\%$  (IEC 601-2-5, 1984). Muitos pesquisadores têm analisado a intensidade acústica emitida nos transdutores de ultra-som terapêuticos e constatado a necessidade de um controle mais rígido no processo de produção, bem como de aferições periódicas. A descalibração pode ser a responsável pela não reprodutibilidade de resultados da prática clínica ou de pesquisas experimentais. A não precisão dos equipamentos de ultra-som faz com que informações da literatura tornam-se irrelevantes. Não há como garantir-se que a resposta ao tratamento seja do ultra-som, da evolução natural da lesão ou mesmo placebo. Além da implicação Ética Profissional, não podemos deixar de fazer referência a possibilidade deste profissional também ser denunciado no Serviço de Defesa do Consumidor pois, outro ponto relevante é o fato do fisioterapeuta receber pela prestação do serviço, no caso a aplicação do ultra-som, e não estar realmente executando o serviço em função da descalibração ou mesmo do não funcionamento total do equipamento.

### **REABILITAÇÃO NO PACIENTE AMPUTADO: CONCEITOS CIRURGICOS GERAIS**

PEDRINELLI, A.

Médico, Instituto de Ortopedia e Traumatologia do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, HC/FMUSP

Infelizmente no nosso meio, a cirurgia para a amputação, é considerada uma cirurgia menos nobre. O cirurgião sente-se frustrado quando não consegue resolver o problema do paciente e "só lhe resta a amputação". O cirurgião deve ter em mente que, ao amputar um segmento corporal, o paciente estará ganhando um novo órgão de contato com o meio exterior, o seu coto. É impossível ao ortopedista tratar dos pacientes com amputação de indicações para as amputações são: problemas de ordem vascular (arterites, trombangites, arteriosclerose, diabetes, etc.), traumática, tumoral, infecciosa e congênita (a ordem decrescente corresponde à estatística do IOT-HC-FMUSP). Gonzales, em 1970, mostrou que as amputações transtibiais longas, necessitam de menos energia para o andar do que as transtibiais curtas. Bowker, em 1991, definiu como o nível ideal para a amputação, o mais distal possível, com potencial para cicatrização. No IOT-HC-FMUSP é utilizado o exame clínico como parâmetro para escolha do nível ideal da amputação. Quanto à incisão da pele, no nosso entender não existe relação entre a posição da incisão e a utilização da prótese, desde que esta não seja irregular, hipertrófica, ou aderida aos planos profundos. Nos casos das amputações transtibiais, principalmente nas vasculopatias, os retalhos longos posteriores têm um melhor potencial de irrigação. Nas amputações parciais dos pés, a maior parte da pele plantar deve ser preservada para recobrir a superfície de apoio do coto. Todos os ramos nervosos são dissecados individualmente e seccionados após gentil tração (para que não haja neuropraxia). Todos os cotos nervosos devem ser sepultados nos planos profundos. Neuromas sempre se formam, porém se não estiverem em área de atrito, dificilmente causarão problemas. Os músculos são um tecido muito importante no tratamento dos cotos de amputação. Além de serem o coxim natural para a proteção das partes ósseas, desenvolvem função ativa no controle e na suspensão da prótese, bem como melhoram a propriocepção e estimulam a circulação local. Conseguimos isto através da miodese, quando além de unir antagonistas e agonistas, fixamo-los no tecido ósseo dando inserção à musculatura. Quanto ao tratamento dado ao tecido ósseo, os cortes devem ser realizados com serras elétricas ou pneumáticas e não devem ser deixadas arestas ou saliências. Nas amputações eletivas tibiais temos também utilizado a técnica da osteoperiostoplastia, que consiste na confecção de um túnel periostal que une a tibia à fibula. O curativo utilizado é sempre o compressivo rígido. O controle do edema pós-operatório possibilita a diminuição do tempo de enfaixamento e maturação mais rápida do coto, tornando mais precoce a protetização. Nas desarticulações, mantemos o aparelho gessado por 3 a 6 semanas, permitindo apoio distal completo. Desta maneira estimulamos a manutenção do esquema corporal para a deambulação, tornando o paciente mais independente.