

22 - LECO



Dr. Paulo Alcantara

Médico Urologista do Centro Médico Monte Sinai de Ourinhos
Membro Titular da Sociedade Brasileira de Urologia
Membro da Sociedade Americana de Urologia

A calculose urinária no Brasil e no mundo apresenta alta incidência, atingindo preferencialmente adultos jovens. Podem acometer homens, mulheres e crianças.

Na maioria das vezes o início dos sintomas coincide com uma dor insuportável no flanco, geralmente acompanhada de náuseas e/ou vômitos de início aguda e intenso.

A famosa “cólica renal”.

Nos últimos vinte anos, o tratamento dos cálculos urinários sofreu uma grande

revolução, com o surgimento das máquinas de litotripsia extracorpórea, tema principal deste artigo, e dos tratamentos por endourologia que poderão ser objeto de tema futuro.

O que significa L.E.C.O. ?

Significa litotripsia extracorpórea por ondas de choque.

Este revolucionário tipo de tratamento para cálculos urinários começou a ser desenhado por volta de 1972 no departamento de Urologia da Ludwig Maximilian Universitat, em Munique na Alemanha. Em 1980, ainda em Munique, o Prof Chaussy, realizou o primeiro tratamento clínico com um aparelho denominado HMI (human model 01). Em 1984 foi aprovado

seu uso nos EUA e em 1986 chegava ao Brasil seu primeiro equipamento.

Estes primeiros aparelhos de litotripsia, eram gigantescos, caríssimos e um tratamento levava um grande período de tempo.

Os pacientes precisavam ser imersos no interior de uma banheira com água.

Os litotridores (nome dado a estas máquinas que quebram cálculos), se dividem pelo tipo de energia que utilizam, podendo ser eletrohidráulicos, eletromagnéticos e piezoelétricos.

Os mais comuns hoje são os eletrohidráulicos.

O mecanismo de funcionamento que fragmenta os cálculos é de princípio relativamente simples. Coloca-

se o paciente, sob sedação, junto a uma bolha com água no seu interior, dentro desta bolha existe um eletrodo que disparará sequencialmente, a intervalos regulares, um impulso elétrico, que ocasionará uma onda de choque (shockwave), que foi previamente direcionada a um alvo (o cálculo).

O software e o operador da máquina juntamente com o médico assistente, acompanham o desenrolar da fragmentação.

Existem alguns casos em que é necessário mais de um tratamento, devido ao tamanho e grau de dureza do cálculo.

A estas máquinas se incorporaram outros equipamentos, tais como a fluoroscopia (método radiológico de baixa emissão), a ultrasonografia e alguns softwares modernos de localização do alvo.

Atualmente, os tratamentos através da litotripsia extracorpórea por ondas de choque, são rápidos, na maioria das vezes inofensivos e com grau de resolutividade



acima de 70%, nos casos bem indicados. Para cálculos muito grandes ou em localização inadequada, este método perde muito a eficácia, são reservados outros tipos de tratamento endourológicos para estas situações especiais.

No mundo, a LECO, é muito difundida, e em nosso meio a maioria das cidades de porte médio já possuem uma máquina de litotripsia extracorpórea.

Antes do advento destas máquinas, o tratamento dos cálculos urinários era quase sempre cirúrgico, levando o indivíduo a afastamento prolongado do trabalho, cicatrizes e algumas vezes a graves complicações e

seqüelas.

A ciência, mais uma vez contribuiu, para amenizar o sofrimento da humanidade.

Particularmente tive o privilégio e a honra de assistir a palestra do Prof Chaussy 1980, quando do lançamento desta máquina. Impossível descrever o espanto e a incredulidade da platéia presente. **Uma máquina para quebrar cálculos urinários.** Depois desta, acredito que ninguém se surpreende mais com os avanços da medicina moderna.

Estes textos são protegidos por direitos autorais.

Proibida a reprodução sem autorização.

