



**O cirurgião especialista apresenta o Zap-X, a máquina inovadora que desfaz tumores cerebrais de forma rápida, indolor e sem contaminar.**



Dr. Kita Sallabanda Díaz, neurocirurgião, ao lado da máquina ZAP-X, que demonstrou eliminar metástases cerebrais em 100%. IRCA

REFERENTE:

## **Dr. Kita Sallabanda Díaz, neurocirurgião: "Esta máquina remove metástases cerebrais"**

Publicado em 6 de fevereiro de 2023  
Cristina Acebal

Homem, 66 anos, diagnosticado com câncer de pulmão. Ele responde bem à quimioterapia, sente-se bem, pratica esportes todos os dias. Mas, em um check-up de rotina, em outubro de 2022, ele é diagnosticado com seis pequenas metástases cerebrais.

Em seu centro de referência, é oferecido tratamento paliativo por irradiação cerebral total. Desgraça total. Sofrimento. Desespero.

Este caso real, em que o paciente estava praticamente sem esperança, deu uma volta de 180º graças a um homem e uma máquina .

**O nome do homem é Kita Sallabanda Díaz (Albânia, 1959), filho de raízes espanholas e italianas, um renomado neurocirurgião, presidente da Sociedade Espanhola de Radiocirurgia (SER), diretor médico do IRCA (Instituto de Radiocirurgia Avançada) e até agora , professor associado da Universidade Complutense de Madrid e assistente do Hospital Clínico da Universidade San Carlos de Madrid.**

E a máquina responde pelo nome de **Zap-X**.

### **[Metástase de câncer de mama: um desafio pendente para a ciência]**

O paciente de 66 anos acabou de reiniciar. A vida sorri novamente. E o que parece o enredo de um filme futurista, aconteceu no presente e na Espanha. Tumores de cabeça, cérebro e pescoço encontraram seu melhor parceiro de dança com esta radiocirurgia de última geração .

**Pergunta (Q.): Doutor, antes de nos contar sobre o seu trabalho e os benefícios desta nova terapia, você pode nos explicar o que há dentro do Zap-X que beira o milagre?**

Resposta (R.): É o mais moderno sistema de radiocirurgia para tratar diversas patologias do sistema nervoso central sem precisar abrir a cabeça, em minutos, sem necessidade de internação hospitalar e exigindo pouco ou nenhum tempo de recuperação do paciente. Algo realmente revolucionário.

**P.: E o que exatamente aconteceu com o paciente com as seis metástases?**

R.: Que ele está perfeitamente bem. A paciente procurou nosso centro para segunda opinião e, seguindo protocolos internacionais, recomendamos a radiocirurgia com intenção radical das seis lesões, em sessão única. Administramos uma dose eficaz, com precisão submilimétrica, preservando o cérebro saudável de tal forma que a dose média que você recebe é 30 vezes menor do que um tratamento de cérebro inteiro, o que não só reduz drasticamente os efeitos tóxicos da radiação, mas também torna possível a novos tratamentos, de forma inócua, se necessário.

Com a terapia convencional, esse paciente perderia progressivamente faculdades como memória, escrita... e, à medida que os tumores continuassem crescendo, ele teria um pior prognóstico para a doença.

**P.: Que tipos de câncer o Zap-X trata? E curá-los?**

R.: Este sistema de radiocirurgia é utilizado para tratar diversas patologias do sistema nervoso central que elimina tumores e metástases cerebrais. Deve-se ter em mente que dos 280.000 pacientes com câncer diagnosticados a cada ano na Espanha, segundo a Sociedade Espanhola de Oncologia Médica (SEOM), entre 20 e 40 por cento produzem metástases cerebrais. E desses, apenas 20 por cento são tratados com radiocirurgia. Isso significa que existem cerca de 80.000 metástases cerebrais que permanecem sem tratamento com terapia adequada.

**P.: A palavra metástase soa como uma foice ou podemos dizer, a partir de agora, como soava?**

R.: As metástases cerebrais são curadas com radiocirurgia e, no pior dos casos, tornam-se crônicas. E falo tanto com a tecnologia que existia até agora quanto com a que o Zap-X carrega; a diferença é que, como sempre digo, a radiocirurgia é um conceito de tratamento e o Zap-X é a mais nova tecnologia. Os pacientes que morrem o fazem de seu tumor primário.

**P.: Quantas máquinas Zap-X temos no nosso país?**

R.: São apenas 10 no mundo – Estados Unidos, Alemanha, Suíça e Espanha. O quarto que foi ativado na Europa foi o nosso, tornando o Instituto de Radiocirurgia Avançada (IRCA), do Hospital Viamed Santa Elena de Madri, o primeiro e único centro que possui esse sistema em nosso país. E é também a que está a tratar os tumores mais complicados e com maior sucesso. Agora também estão sendo instalados na França, Polônia, Grécia... porque é evidente que funciona.



A máquina ZAP-X, um sistema inovador de radiocirurgia. Hospital Clínico da Universidade de São Carlos  
IRCA

**P.: Por que decidiu apostar nesta máquina e não noutra?**

R.: Tudo começou numa refeição com colegas neurocirurgiões de toda a Espanha. Percebemos que nossos equipamentos estavam um pouco desatualizados e que precisávamos modernizar com alta tecnologia como o que já havia em outros países da Europa, a fim de oferecer um atendimento ideal aos nossos pacientes. E foi o Dr. Luis Ley, Chefe do Serviço de Neurocirurgia do Hospital Universitario Ramón y Cajal de Madrid, quem sugeriu que trouxéssemos o Zap-X.

**P.: Além dos tumores e metástases benignos e malignos, tem alguma outra virtude?**

R.: Além de tratar diversas patologias relacionadas ao câncer como tumores malignos e benignos, tratamos a dor oncológica, até então intratável. Esta tecnologia pode tratar dores neuropáticas, malformações vasculares, epilepsia ou diferentes doenças psiquiátricas.

Atualmente, existem centenas de milhares de pacientes na Espanha com bombas de morfina que não podem levar uma vida normal devido à dor oncológica. Esta técnica pode acabar com isso, melhorando substancialmente a qualidade de vida dos pacientes e ajudando-os muito psicologicamente. O Zap-X conta com o suporte tecnológico da Mercurius Health, empresa internacional especializada em soluções oncológicas avançadas, e seu potencial é incrível.

**P.: Em que difere dos aparelhos de radioterapia que temos até hoje?**

R.: Suas diferenças mais notáveis em relação aos aparelhos de radioterapia existentes até agora é que é uma técnica não agressiva, que não requer bunker (sala de tratamento blindada); Ao contrário de outras tecnologias que requerem bunkers subterrâneos, o nosso Zap-X está à superfície, numa sala com janelas por onde entra a luz natural, o que favorece a gestão emocional do paciente. E é muito espaçoso para evitar a claustrofobia.

Outra vantagem de não precisar de salas blindadas é que não é necessário um grande hospital para sua instalação, o que pode aproximar essa tecnologia de pacientes de qualquer região e de pequenos centros de saúde.

**P.: Se não precisa de bunker é porque polui menos?**

R.: Não contamina nada, pois, ao contrário de outros equipamentos existentes, não utiliza fontes de cobalto para seus tratamentos. E ao não fazer isso, é 100% sustentável. Fontes de cobalto, quando param de funcionar, você tem que mandá-las para um cemitério nuclear. O sistema de blindagem do Zap-X consiste principalmente em ligas de aço, chumbo e tungstênio. E quando quebrar, daqui a 10 ou 15 anos, será como se desfazer de mais um eletrodoméstico.

**P.: E não danifica as células saudáveis?**

R.: Uma de suas principais virtudes é a precisão e a distribuição eficiente da radiação. Graças ao seu sistema de controle de posicionamento em tempo real, possui uma margem de erro inferior a 1 milímetro. Além disso, possui 16.200 entradas pelas quais a radiação pode ser aplicada para ser eficaz e minimizar a probabilidade de efeitos colaterais.

Atualmente é o sistema de radiocirurgia mais avançado e o único reconhecido por usar movimentos giroscópicos para direcionar a radiação de vários ângulos com muita precisão para o alvo. Esta é uma abordagem distinta que permite que as doses irradiadas sejam rapidamente dispersas além do tumor para ajudar a proteger o tecido cerebral saudável circundante.

**P.: Quantas horas você tem que ficar dentro da máquina para que ela faça seu trabalho?**

R.: Horas? Não, as sessões costumam durar entre 10 minutos para tumores pequenos e

metástases até 30 minutos para os maiores. E o número de sessões é mínimo. E em termos de complicações e efeitos colaterais, também são mínimos ou nulos, permitindo o retorno imediato do paciente às suas atividades. Você pode receber o tratamento e depois pegar um avião ou um submarino, porque não devemos esquecer que não requer anestesia.

**P.: Poderíamos então dizer que estamos diante da única equipe de radiocirurgia que oferece humanização ao doente?**

R.: Até bem pouco tempo eu mesmo praticava a radiocirurgia invasiva, que requer a colocação de uma espécie de coroa metálica que é aparafusada ao crânio e os pacientes sofriam e enfrentavam pós-operatórios muito duros. Neste caso, usamos uma máscara feita para cada paciente, do tamanho de sua cabeça e respirável. É totalmente indolor e algo que o paciente valoriza muito é que, durante o tratamento, tanto a equipe médica quanto os familiares possam estar na mesma sala. Em um nível psicológico, é muito útil. Com esta técnica não invasiva estamos efetivamente diante de um aparato tecnológico que humaniza a ciência e o tratamento.

**P.: Quantos casos já tratou e com que resultados?**

R.: A máquina começou a funcionar muito recentemente; em novembro de 2022 e desde então tratamos com sucesso 16 pacientes e mais vêm todos os dias e não apenas da Espanha.

**P.: Existe algum caso, além do paciente com as seis metástases, que o impressionou particularmente?**

R: Vários. Por exemplo, o de uma mulher de 39 anos que veio ao centro para avaliar a radiocirurgia de um meningioma do nervo óptico esquerdo diagnosticado como resultado de desconforto no referido olho. Como ela não poderia ser operada devido ao risco de perda da visão, ela foi mantida em observação, e a progressão da lesão fez com que seu globo ocular se projetasse para fora da órbita. No IRCA fizemos a radiocirurgia em 5 sessões e conseguimos preservar a função do nervo óptico.

Também tivemos um paciente diagnosticado com adenoma hipofisário e cujo tumor foi o maior tratado até hoje com a radiocirurgia Zap-X.

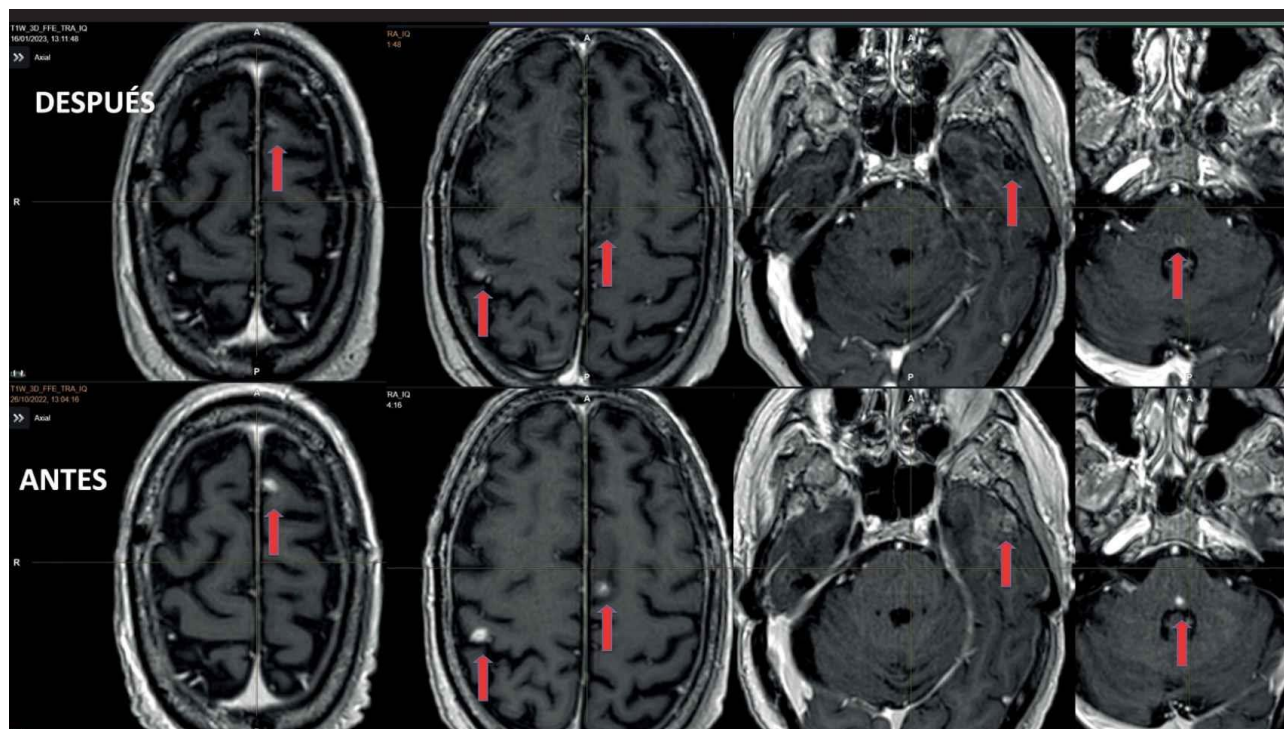
**P.: O senhor poderia nos dizer, doutor, quais seriam os passos que uma pessoa que deseja conhecer o tratamento com Zap-X deve seguir?**

R.: Claro. Antes de mais, contacte-me por email ([ksallabanda@institutorca.com](mailto:ksallabanda@institutorca.com)) ou por telefone (911 091 946) e envie-nos os exames realizados até ao momento, com imagens de TAC e RM que mostram o tamanho, a forma e a localização das tumor ou metástases. Em seguida, nossa equipe de neurocirurgiões e radioterapeutas diagnostica e coordena a conduta terapêutica com o paciente.

Segundo, planejamento. Se o tratamento médico com Zap-X for apropriado, os estudos são avaliados em conjunto por médicos, físicos biomédicos e radioterapeutas. Os dados do teste são transferidos para um computador para planejamento do tratamento.

E, terceiro passo. Após a aprovação do paciente, no dia do tratamento, nossa equipe prepara o paciente. Em uma posição deitada confortável (com música de fundo, se

desejado), a máscara é colocada e irradiada. Nossa equipe médica permanece na sala e em contato direto com o paciente. Uma pessoa em quem você confia também pode estar por perto.



Antes e depois do tratamento de um homem de 66 anos com metástase cerebral.

IRCA

Durante o tratamento, um tumor pode mudar de posição devido aos movimentos do paciente. Graças à orientação de imagem inteligente, que permite a localização permanente e o posicionamento em tempo real do tumor ou metástase, o Zap-X corrige automaticamente o ângulo de irradiação. Isso também permite interromper o tratamento, por exemplo, para beber água ou levantar-se brevemente.

Após o tratamento e uma avaliação pós-intervenção, o paciente pode deixar o nosso centro imediatamente. E o último passo é o controle. Verificamos e documentamos regularmente como o tumor ou as metástases reagem à radiação. Alguns tumores ou metástases desaparecem mais lentamente do que outros, alguns param de crescer imediatamente e não mostram mais atividade. Em casos raros, é necessário tratamento adicional de tecido já irradiado. Dependendo do diagnóstico individual, o primeiro controle é planejado entre 3 e 6 meses após o tratamento.

**P.: E agora, doutor, a questão do Euromilhões. Quanto custa o tratamento aproximadamente?**

R.: Aproximadamente entre 6.000 e 9.000 euros dependendo da complexidade do caso. Estamos a falar de uma máquina muito avançada que custa 4 milhões de euros. Mas atualmente fechamos um acordo com a Adeslas e estamos negociando com outras seguradoras e com vários hospitais públicos na Espanha.

Embora pareçam tratamentos caros à primeira vista, a médio prazo compensam-se porque custam entre 30 a 40 por cento menos que a cirurgia convencional e, em termos

de medicação para estes doentes, a saúde pública gasta cerca de 10.000 euros por ano por doente. Agora multiplique pelos anos de tratamento e no final fica claro que as contas saem menores e compensa e é mais rápido, menos invasivo e mais eficaz.

**P.: Você, com um currículo de 36 páginas -nem uma a mais nem uma a menos-, que possui vários mestrados em Aplicações Tecnológicas Avançadas em Oncologia de Radiação, que é professor, que escreveu um livro, que tem uma filha que segue seus passos... Você tem novos planos para este 2023?**

R.: Em 2023 vamos nos concentrar em convencer a Administração Pública, seguradoras e colegas oncologistas de que a dor pode ser totalmente erradicada com radiocirurgia em vez de bombas de morfina e fentanil e que é mais eficaz, menos dispendiosa e melhora muito a qualidade de vida do paciente.

Também vamos nos concentrar no tratamento de patologias funcionais, como tremores essenciais (semelhantes ao Parkinson), neuralgia do trigêmeo e todos os transtornos obsessivo-compulsivos (TOC). As possibilidades do Zap-X são impressionantes e nós vamos atrás delas. Vou lançar aqui no IRCA o Mestrado em Radiocirurgia do Sistema Nervoso Central, que até agora era ministrado na Universidade Complutense de Madrid.

E vou ver se consigo traduzir para o inglês meu livro "Ciência e Tecnologia a serviço do cérebro", que é o único no mundo e já está na segunda edição.

**P.: E como se tudo isso não bastasse, doutor, o senhor foi cônsul honorário da Espanha na Albânia, recebeu a Comenda da Ordem do Mérito Civil e várias medalhas de ouro, a última concedida pela Sociedade Espanhola de Radiocirurgia. Como se sente a pessoa por trás desse grande neurocirurgião?**

R.: Orgulhoso desses reconhecimentos que me motivam a continuar pesquisando e melhorando para atender meus pacientes com mais qualidade e humanidade. Quando eles me dizem em consulta que se sentem sortudos por terem caído em minhas mãos, sinto que não posso decepcioná-los.

[https://www.lespanol.com/enclave-ods/referentes/20230206/dr-kita-sallabanda-diaz-neurocirujano-maquina-metastasis/738676490\\_0.html](https://www.lespanol.com/enclave-ods/referentes/20230206/dr-kita-sallabanda-diaz-neurocirujano-maquina-metastasis/738676490_0.html)

## O FUTURO DA RADIOCIRURGIA JÁ ESTÁ ENTRE NÓS

---

Recente publicação no El Espanhol – Jornal Europeu

---

ZAP-X é equipamento desenvolvido pelo renomado Neurocirurgião Dr. John Adler – Universidade de Stanford – EUA, fabricado pela ZAP Surgical – San Francisco – EUA.

ZAP-X tem FDA e registro vigente em diversos países. No Brasil está em fase de registros INMETRO e ANVISA. No Chile já está livre para vendas.

---

A empresa FORMATHOS (estabelecida no Brasil) foi selecionada para representar o equipamento ZAP-X na América Latina – 0800 052 6600 – [www.zapxlatam.com](http://www.zapxlatam.com)