

A FIRENZE GRAN CONSULTO DI SPECIALISTI A LIVELLO MONDIALE SULLE
TECNICHE PIÙ AVANZATE. SERVONO MANI ESPERTE PER EVITARE DANNI

Quel raggio che taglia

Laser: come è cambiato il suo utilizzo

di Annamaria Messa

Un raggio luminoso che taglia. Senza una goccia di sangue. E può curare senza tagliare. Un fascio di luce in grado di eliminare le infiammazioni, cicatrizzare ferite o vaporizzare un'ernia del disco. E tanto altro ancora. Laser: Light Amplification Stimulated Emission (of) Radiation. In italiano vuol dire «amplificazione della luce attraverso emissione stimolata della radiazione». Un concetto di fisica abbastanza complesso che Einstein teorizzò ma che, al di là di definizioni scientifiche, si traduce in un potente raggio di luce che si può misurare, programmare, orientare esattamente dove serve. Con risultati difficilmente possibili in altro modo. Una rivoluzione che in medicina va avanti dagli anni '60 e che è cominciata nella chirurgia oculare. Tanto che molti ancora conoscono il laser solo come risoluzione per eliminare gli occhiali...

Applicazioni cliniche

In realtà le applicazioni cliniche sono sempre di più e i principali protagonisti di questa frontiera si sono incontrati nei giorni scorsi a Firenze per la XX edizione di Laser Florence con le più importanti novità del settore in tutto il mondo. Relazioni, corsi e confronti tra esperti ma convegno aperto anche ai pazienti: invitati per porre domande, chiarire dubbi, saperne di più. Anche in termini di sicurezza. Gli stessi medici ricordano che, in mani poco esperte e situazioni non adeguate, i danni sono inevitabili e chiedono nuovi protocolli e linee guida al di là delle indicazioni della Food and Drug Administration americana. «Come per la radiologia bisogna istituire per i medici una scuola di specializzazione universitaria post laurea in tecnologie laser medi-

co-chirurgiche», ribadisce Leonardo Longo, docente di chirurgia laser, scuola di specializzazione chirurgia generale, università Siena, presidente Laser Florence.

Poca formazione

«Molti medici comprano lo strumento, si fanno fare un corso dall'azienda che l'ha venduto e passano direttamente sui pazienti. Non è un modo serio... dovrebbero seguire un corso scientifico e non commerciale, imparare prima di lavorare», sottolinea Abe Baruchin, direttore Laser Unit, Barzilai Medical Center Ashkelon, Israele, «tra l'altro l'effetto dei laser non chirurgici è strettamente dose-dipendente tanto che uno stesso tipo, sullo stesso tessuto può indurre effetti opposti. Per esempio i laser impiegati per stimolare la cicatrizzazione possono anche inibirla».

Ritardi italiani

Non mancano richiami sui ritardi in Italia nell'applicazione della laserologia. A cominciare dalla possibile soluzione con questa metodica dell'ernia discale. «Si fa nel mondo dall'86, la passa la mutua, da noi è iniziata nel 2002 ma la usano ancora pochissimi a Firenze, Roma, Milano», nota Longo. Così come «non si spiega che nel 2003 si è dimostrato (università di Bethesda, Usa) che il laser può rigenerare le cellule nervose, dal 2004 lo verifico periodicamente con risultati più che buoni trattando i paraplegici e i tetraplegici per lesioni spinali legati a traumi ma si continua a fare solo a Firenze» (Istituto Laser Medicina, 0552342330). Altrettanto preziosa quanto poco utilizzata in Italia, continua lo specialista, la terapia laser per cicatrizzare ulcere cutanee come quelle da decubito, per asportare la colecisti o la prostata. ◆



Il dispositivo

Nato negli anni Sessanta, le sue applicazioni in medicina sono in espansione: è un dispositivo capace di emettere radiazioni in un'unica direzione. L'uso dipende dalla lunghezza d'onda, dalla durata dell'irradiazione e dalla potenza del raggio.



I rischi

«Molti medici comprano lo strumento, si fanno fare un corso dall'azienda che l'ha venduto e passano direttamente sui pazienti. Non è un modo serio... Servono corsi post laurea e linee guida», affermano gli esperti del settore. In alto e a fianco: l'impiego del laser in sala operatoria.

Diabete

Puntare sul pancreas

ANCHE il diabete può essere curato (non guarito) dal laser a diodo. A patto di continuare con la dieta giusta e costante movimento fisico «si riesce a eliminare l'uso di farmaci e insulina esterna», assicura Leonardo Longo, anche endocrinologo, sulla base degli studi (vanno avanti da una ventina d'anni soprattutto tra Finlandia e Accademia delle Scienze in Russia, avamposto italiano Firenze dal 2000), della sperimentazione scientifica e dei risultati sui pazienti. Puntando il raggio su pancreas e milza si riesce ad abbassare il livello di zuccheri nel sangue. Il meccanismo d'azione (l'effetto è solo fotochimico) non è ancora completamente chiaro. «Si rimettono in moto i meccanismi sopiti se il pancreas è ancora attivo. Altrimenti sono forse attivate le cellule cromo affini», spiega. Certo è che i risultati si vedono, assicura Longo. In media servono una quindicina di trattamenti. Gli studi continuano. (a. mes.)

Ernia del disco

Tra ago e vapore

ETÀ, sedentarietà, sovrappeso, traumi... e sono dolori cervicali, lombalgie, sciatalgie, per colpa dell'ernia del disco, la patologia degenerativa più frequente della colonna vertebrale. Se la terapia con antinfiammatori, miorelaxanti, ultrasuoni, magneto-terapia, fisioterapia, elettrostimolazione, non basta, in genere si ricorre al bisturi. Quasi centomila persone all'estero da oltre vent'anni adottano la «decompressione laser percutanea», tecnica mini invasiva messa a punto dal neurochirurgo Daniel Choy, direttore centro laser della Columbia University, New York. In 10 minuti, anestesia locale. «Un sottile ago laser, guidato da uno strumento radiografico a bassa intensità, raggiunge l'ernia con precisione millimetrica, la riscalda fino a farla evaporare e aspira il vapore». Recidiva, sembra, limitata al 5%. Da un mese, in convenzione con il SSN, anche a S. Benedetto del Tronto (AP). www.emiadeldiscolaser.it

Ostetricia

Da Santo Domingo l'uso nel cesareo

L'IDEA di un cesareo col laser a Gabriel De Peña, Laser cosmo-ginecologo e ostetrico americano (Institute Alma Mater Esq. Bolivar, Santo Domingo) è venuta nel 2002 cercando di risolvere il problema di un'amica malata di HIV, preoccupata di trasmettere infezioni al feto col sanguinamento dell'intervento tradizionale. Nel 2003 il primo parto con la rivoluzionaria tecnica, senza quasi spargimento di sangue: il bimbo è nato sano, Hiv negativo. A oggi di «bambini laser» ne ha fatti nascere 257. Si utilizza un piccolo laser a diodo chirurgico. Preciso il taglio, i tessuti interessati si saldano senza bisogno di «punti» con una particolare tecnica che biostimola i tessuti alla produzione di collagene. «Non essendoci versamento di sangue è una soluzione per le donne testimoni di Geova che a volte rischiano la vita rifiutando il cesareo tradizionale», fa notare l'ostetrico, «ed evita in ogni caso rischi di anemia, Hiv, Hib, Hbv, Hcv, epatite, coagulopatia, febbre endemica dengue. Si eliminano rischi di emorragia, d'infezioni delle vie urinarie (il catetere si toglie dopo due ore), di trombosi



Gabriel De Peña, cosmo-ginecologo dell'Institute Alma Mater di Santo Domingo

venosa». Nessun pericolo per il nascituro. Il parto laser assistito dura un quarto d'ora più di quello tradizionale «ma la paziente dopo due, tre ore già si alza», precisa De Peña. Costo 5-6 mila dollari. Quello tradizionale costa la metà. Controindicato in caso di sofferenza fetale acuta (diminuzione del liquido amniotico, battito rallentato, altre emergenze); in questi casi non si possono perdere nemmeno i 15 minuti in più dell'intervento laser. La «Laasog» (Laser assistita ostetricia ginecologica) è stata brevettata come sistema valido anche per isterectomia, cisti ovariche, fibroma, tumore. (a. mes.)

Bocca e naso

Ok per la sinusite. Anche le carie?

Di queste sottili e prodigiose luci ce ne sono vari tipi, con funzioni specifiche. Anche in odontoiatria. Per situazioni difficilmente gestibili con la chirurgia tradizionale in ogni caso più invasiva. Un endoscopio provvisto di laser e largo solo due millimetri è stato per esempio messo a punto in Israele da Abe Baruchin, direttore Laser Unit, Barzilai Medical Center Ashkelon, per eliminare i calcoli delle ghiandole salivari. Senza incisioni entra nel cosiddetto dotto di Stenone (canale attraverso cui è emessa la saliva prodotta nella parotide, sbocca all'altezza del secondo molare) e asporta i calcoli. Da sette anni si usa in Germania, Francia, Svizzera, Usa, Belgio, Spagna, ma non ancora in Italia. Utile anche per sistemare la frattura dell'orbita oculare: «Con il laser attraverso il seno mascellare si arriva alla frattura senza rovinare la pelle», spiega Baruchin. E ancora: «Con un piccolo forellino in bocca l'ago luminoso svuota le cavità della sinusite, senza chirurgia né pericoli». Da noi i dentisti usano il laser sempre più spesso soprattutto nella cura di tessuti molli, tasche gengivali, devitalizzazione, piccola chirurgia. Capace com'è di fermare la contaminazione batterica riuscirà il laser anche a sostituire il trapano e debellare le carie? Le opinioni sono diverse. «Specie nei bambini la cura del dente cariato è più precisa, più asettica, lavorando con l'endoscopio si vede bene nel monitor quello che si fa e i piccoli non avendo dolori sono più tranquilli», precisa Baruchin. In Italia ci sono atenei dove si fa: pedodonzia di Roma (La Sapienza), Napoli, Genova e Parma.



David Matlock, direttore del Laser Vaginal Rejuvenation Institute, Los Angeles

Ginecologia

Come il chirurgo plastico in tv

PROBLEMI assai intimi: a Beverly Hills, Los Angeles, funziona a pieno regime da anni The Laser Vaginal Rejuvenation Institute, fondato e diretto dal ginecologo David Matlock, noto al più vasto pubblico perché impersona se stesso nel reality show dei chirurghi plastici «Dr. 90210» (in onda su Sky). In day hospital, con tecniche mini invasive in anestesia locale o generale, la chirurgia plastica laser ricostruttiva dell'area genitale «risolve complicanze vescicali come l'incontinenza urinaria legata a prolasso, si ridimensionano piccole labbra pendule o più grandi del normale», spiega il chirurgo ginecologo Gabriel De Peña che a Los Angeles e Santo Domingo lavora in tandem con Matlock. A Milano è nato l'Istituto di laser-chirurgia sessuale: una sezione dedicata anche alla falloplastica.