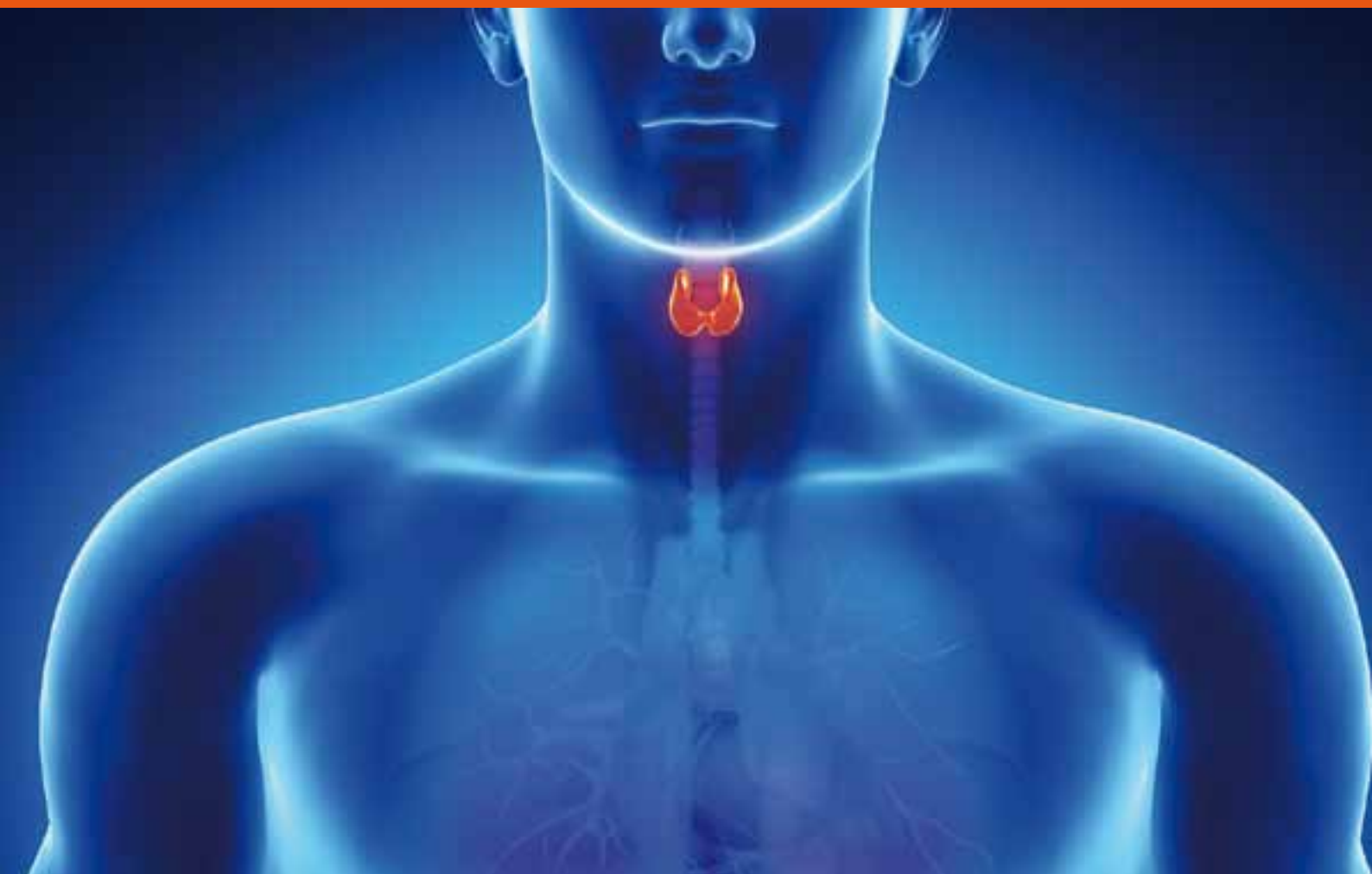


# I segreti della **tiroide**



---

È una ghiandola piccolissima ma fondamentale per innumerevoli funzioni vitali, una vera e propria centralina del nostro corpo. Perciò un suo malfunzionamento va immediatamente corretto con terapie adeguate

---

di **Claudio Sampaolo**

► **L**a tiroide, a tradurre letteralmente dal greco, è il nostro scudo (thireòs), una ghiandola piccola, ma ricca di potenzialità, una specie di centralina del nostro corpo, che controlla e regola un'infinità di funzioni,

dal metabolismo energetico al sistema nervoso e molto, molto altro.

Proprio per questo un suo malfunzionamento può provocare disfunzioni e patologie in diversi campi.



*Il professor Pierpaolo De Feo, associato di Endocrinologia dell'Università di Perugia, responsabile della struttura "Malattie Tiroide e Paratiroidi" dell'Azienda Ospedaliera di Perugia*

Per avere un'idea precisa di come comportarci con la nostra tiroide, come tenerla sotto controllo e come ovviare a ipertiroidismo e ipotiroidismo, Optima Salute ha chiesto lumi al professor Pierpaolo De Feo, associato di Endocrinologia dell'Università di Perugia, responsabile della struttura "Malattie Tiroide e Paratiroidi" dell'Azienda Ospedaliera di Perugia.

### **Professore, cominciamo dall'inizio: dove si trova e come è fatta la tiroide?**

"Si tratta di un organo di piccole dimensioni, della forma di una farfalla, formata da due lobi, le ali della farfalla appunto, connesse da un ponte di tessuto che si chiama istmo. La tiroide è piccola ma ha delle funzioni estremamente importanti perché rilascia due ormoni: il tiroideo vero e proprio, la tiroxina e la calcitonina che regola il metabolismo del calcio. Sono essenziali perché servono a regolare il metabolismo energetico, facendo arrivare dei messaggi alle cellule sui livelli di consumo dell'energia. In più la tiroide attraverso diversi meccanismi va a regolare le funzioni di apparati fondamentali come il sistema nervoso, centrale e periferico. Per esempio aumenta la capacità di concentrazione e lo stato di vigilanza; il sistema cardiovascolare al cui livello sensibilizza

l'azione delle catecolamine, aumenta la frequenza cardiaca, la pressione arteriosa massima, mette in condizioni l'organismo, dal punto di vista cardiovascolare, di ottenere la massima performance atletica ed energetica".

### **È quindi corretto definirla una vera e propria centralina dell'organismo?**

"Direi di sì. La tiroide controlla la produzione di calore da parte del corpo, agisce quando è molto freddo e facilita la trasformazione dell'energia degli alimenti in energia termica, ma controlla anche la motilità gastrointestinale. Se c'è eccesso di ormoni tiroidei si ha diarrea, quando mancano si ha stitichezza; e attraverso la regolazione del metabolismo energetico la tiroide finisce per controllare anche il peso corporeo. Se c'è eccesso si tende a dimagrire, perdendo tessuto grasso ma anche massa muscolare perché sul tessuto muscolare l'ormone tiroideo è, come si dice, proteolitico, cioè fa perdere le proteine dei tessuti. In caso contrario, cioè quando la tiroide funziona male, la carenza di questo ormone fa accumulare i grassi e incrementare il colesterolo perché l'ormone tiroideo regola l'escrezione dal sangue del colesterolo Ldl, quello cattivo. Parliamo di una struttura molto complessa, indispensabile per la crescita fin dalla fase embrionale, durante la maturazione del feto, tanto è vero che se manca del tutto, e fino a cento anni fa si vedevano queste situazioni, si va incontro nei bambini a quel quadro clinico che veniva definito 'cretino nano', cioè ritardo mentale associato a mancanza di crescita staturale. Erano situazioni che si verificavano anche in alcune zone dell'Italia, per esempio nelle valli del bergamasco dove c'è grave carenza di iodio. Ovviamente, al giorno d'oggi, la distribuzione su vasta scala del sale iodato e lo screening obbligatorio alla nascita, per cui tutti i neonati fanno il dosaggio dell'ormone tiroideo, ci consente di ovviare. Per esempio se manca l'ormone per un'agenesia, cioè una malformazione genetica, avere una diagnosi precoce e far assumere l'ormone consente di bloccare sul nascere ogni tipo di problema".

### **I problemi connessi alla tiroide vanno controllati periodicamente con dei check-up?**

"Se alla nascita è tutto a posto non c'è necessità di altri controlli, a meno che non si evidenziano dei sintomi ben precisi, che poi indicheremo, oppure ci si trovi dinanzi ad un rischio genetico, con parenti di primo grado (madre, padre, fratelli) affetti da patologie connesse, tipo quella nodulare o tiroiditi. In questo caso è opportuno fare dei controlli".

---

## “Stanchezza, sonnolenza, poca concentrazione i sintomi-sentinella”

---

### **Quali sono i segnali da tenere sotto controllo?**

“Ribadiamo che la tiroide può funzionare in difetto o in eccesso. Mettiamo, nel primo caso, di trovarci di fronte ad una tiroide che non produce la tiroxina; il segnale più importante e ricorrente è la sensazione di stanchezza, tarata rispetto ad una normale attività. Compare soprattutto nelle prime ore del pomeriggio ed è associata a sonnolenza e difficoltà di concentrazione. Poi ci sono i casi di aumento ponderale e infine, nelle situazioni più gravi, quando non si interviene con una terapia, dei veri e propri casi di letargia”.

### **Ma quelle persone che mangiano tantissimo e restano di una magrezza addirittura preoccupante, che tipo di funzionalità tiroidea hanno?**

“Potrebbe essere una loro caratteristica genetica, perché nei mitocondri, cioè le centraline del nostro organismo dove viene prodotta l’energia ci sono sì dei sistemi di accumulo di energia, ma anche di dissipazione, chiamate proteine dello scoppimento. E se sono geneticamente ben rappresentate, uno può avere quella che al mondo d’oggi è considerata una fortuna considerevole: alimentarsi a piacere senza ingrassare. L’ormone tiroideo ha la stessa funzione di questi ‘sistemi’ perché in effetti nelle situazioni di ipertiroidismo si tende a trasformare l’energia dei substrati alimentari in calore. Infatti, uno dei segni che andiamo subito a cercare nell’ipertiroidismo è la temperatura corporea che aumenta e il paziente sente caldo anche quando è freddo, il tutto associato a sudorazione accentuata e tachicardia; tutti classici sintomi che il medico di base individua immediatamente. La diagnosi può essere un po’ più difficile nell’anziano dove i segni iniziali sono un po’ subdoli. Per esempio la patologia può iniziare

con delle diarree, perché aumenta la motilità gastrointestinale, ma nel resto della popolazione non ci sono problemi a individuare il soggetto con ipertiroidismo. Altri segnali sono costituiti dal tono dell’umore, che cambia rapidamente, con improvvise crisi di pianto, di depressione o sensazione di nervosismo in soggetti che fino a poco prima erano sereni”.

### **Passiamo alle terapie...**

“Se la tiroide funziona poco la terapia è semplice, avendo a disposizione un prodotto per bocca uguale a quello prodotto dalla ghiandola. Quindi una volta trovato il dosaggio la persona sta benissimo, tanto da consentire, in campo sportivo, anche prestazioni di altissimo livello; abbiamo esempi di atleti molto famosi in diverse discipline. E le donne possono sostenere gravidanze senza problemi”.

### **C’è un problema di malassorbimento del medicinale, specialmente nell’anziano?**

“Se non si rispettano le indicazioni, sì. È importante aspettare 20-30 minuti tra l’assunzione dell’ormone e di qualsiasi altro alimento o bevanda. È stato visto, per dire, che anche il caffè può interferire se preso prima di quel lasso di tempo indicato. Quindi la raccomandazione è di ritardare la colazione di una mezzora dando tempo alla compressa di produrre la sua efficacia. Una buona soluzione alternativa, per chi al mattino ha... fretta, è quella di assumere il prodotto la sera prima di coricarsi, ma a patto di aver mangiato da almeno 2-3 ore. L’assunzione serale non incide sulla qualità del sonno ed ha gli stessi effetti sui livelli circolanti dell’ormone. Bisogna invece fare bene attenzione ai farmaci gastroprotettivi che interferiscono sensibilmente con la cura e inducono malassorbimento, per cui i due medicinali vanno presi a debita distanza”.



NON RIMPIAGETE I VOSTRI CAPELLI  
I NUOVI SONO PIÙ BELLI



## PHYTOLOGIST 15

L'ANTI-CADUTA GLOBALE

INNOVAZIONE



99%  
DI OROLOGINE  
NATURALE

**I CAPELLI APPAIONO  
VISIBILMENTE PIÙ DENSI, PIÙ  
FORTI IN SALUTE E BELLEZZA<sup>(1)</sup>.**

Phyto reinventa il trattamento anti-caduta e crea un nuovo trattamento ad ampio meccanismo d'azione che si ispira ai 15 fattori biologici che giocano un ruolo fondamentale nel favorire la bellezza e la resistenza dei nuovi capelli in crescita e nel ridurre l'eccessiva caduta. La caduta risulta frenata<sup>(2)</sup> e i capelli appaiono più forti e più resistenti<sup>(1)</sup>. Grazie ad un aumento significativo del volume dei bulbi<sup>(2)</sup> i nuovi capelli sono più spessi<sup>(1)</sup>.

<sup>(1)</sup> Valutazione soggettiva su 74 volontari, per 3 mesi.

<sup>(2)</sup> Studio clinico su 74 volontari, per 3 mesi.  
Disponibile in farmacia.

**PHYTO**  
L'ENERGIA DELLA NATURA



---

“Ecco quali devono essere le giuste dimensioni della tiroide”

---



**Se invece abbiamo in corpo un eccesso di tiroxina?**

“La cosa è un po’ più complicata. Le opzioni sono tre: terapia farmacologica, radioterapia con iodio radioattivo per ridurre la tiroide, oppure terapia chirurgica per l’asportazione della ghiandola. In prima battuta, come è evidente, si inizia con la terapia farmacologica assumendo dei farmaci “tireostatici” che rallentano la sintesi dell’ormone tiroideo, comunemente si usano quelli con il principio attivo metimazolo (o tiomazolo), disponibile anche in farmacia, oppure un altro, di riserva, il propiltiouracile (prescrizione ospedaliera). Questi farmaci possono, seppur raramente, alterare delle funzioni vitali, tipo ridurre il numero dei globuli bianchi, le piastrine, modificare la funzionalità epatica ed anche muscolare. Per questo motivo vanno usati per un periodo transitorio, uno o due anni. Dopodiché, se c’è una remissione farmacologica, con la tiroide che ritorna nella norma, il problema è risolto, ma se la terapia non funziona bisogna cominciare a pensare alle altre due soluzioni”.

**Professore, apriamo una parentesi: cosa vuol dire tiroide nella norma? Parliamo di dimensioni uguali per tutti oppure ognuno ha, per così dire, la sua ghiandola?**

“Noi possiamo misurare sia i livelli liberi dell’ormone tiroideo (T3 e T4) ma meglio ancora misurare il TSH, cioè l’ormone tireotropo prodotto dall’ipofisi, la ghiandola che controlla l’attività di tutte le altre ghiandole endocrine, quindi è in grado di verificare quali sono i livelli ottimali di T4 per l’organismo. In base a questa verifica rilascia il TSH. Per sintetizzare: se il TSH è in un range tra 1 e 2,5 mU/L nell’adulto significa che la tiroide sta funzionando bene. Se va sotto 0,5 significa che la tiroide sta funzionando troppo, l’ipofisi se ne è accorta ed ha abbassato lo stimolo. Valori superiori a 3,5-4, al contrario, ci segnalano che c’è uno scarso funzionamento e l’ipofisi compensa aumentando la stimolazione della ghiandola e dunque il TSH. Quanto invece alle dimensioni della ghiandola, non sono in stretto rapporto con le funzioni che svolge. Facciamo degli esempi concreti: una ghiandola di dimensioni normali, o piccola, potrebbe avere un processo infiammatorio in corso, causato da una tiroidite autoimmune e produrre tantissimo ormone; oppure ci può essere la presenza di un no-



dulo, che si svincola dal “controllo” dell’ipofisi e autonomamente si mette a lavorare e produrre molto più ormone. Addirittura uno può avere anche il cosiddetto gozzo multinodulare, ma se i noduli non sono funzionanti non vanno ad alterare i valori dei quali parliamo.

Le oscillazioni, modeste, possono sussistere soprattutto nella fase di accrescimento, fino alla pubertà, quando si possono riscontrare dei valori di TSH decisamente superiori rispetto a quelli dell’adulto, poi

possono verificarsi anche delle situazioni particolari, tipo le donne in gravidanza nelle quali il TSH deve essere mantenuto un po’ più basso di quello che è il range normale, cioè 1-1,5 microunità per millilitro”.

### **Fin qui abbiamo parlato del primo step di terapia. Vediamo ora come funziona il secondo, la radioterapia...**

“Il radioiodio viene utilizzato soprattutto nel paziente anziano. Essendo radioattivo si cerca di non usarlo in coloro che sono in età fertile, anche se danni effettivi non sono stati documentati. Questa terapia può provocare alcuni problemi in coloro che sono affetti dal morbo di Basedow, in cui l’ipertiroidismo è autoimmune. La complicanza correlata a questa patologia è un po’ antipatica oltre che antiestetica: si va incontro ad esoftalmo, cioè alla protrusione dei globi oculari in avanti.

È stato infatti riscontrato che queste terapie con radioiodio, lasciando il tessuto tiroideo, seppur necrotico, in sede, possono accelerare la comparsa di questo fenomeno. Tanto è vero che a volte per il paziente si rende necessaria una terapia chirurgica per riposizionare i globi oculari. Anche per questo, in presenza di un bravo chirurgo, la scelta più opportuna è l’asportazione della tiroide”.

### **Si vive normalmente senza questa ghiandola?**

“Sì, si vive bene, si assume l’ormone tiroideo secondo la dose che normalizza il proprio TSH e il fisico sta a posto”.

### **E l’intervento chirurgico? Quali sono i rischi e le controindicazioni?**

“Diciamo così: fatto da mani esperte non è un intervento complicato. C’è in letteratura un rischio del 2% di lesione del nervo laringeo ricorrente che passa lì vicino e che può provocare disfonia, abbassamento del tono della voce; l’altro disturbo riguarda le quattro ghiandoline che stanno accanto alla tiroide, le paratiroidi. Se venissero malauguratamente asportate si andrebbe ad alterare il metabolismo del calcio, per cui sarebbe necessario assumere non solo l’ormone tiroideo ma anche vitamina D e calcio per riportare i valori nella norma. Ripeto, comunque, che parliamo di due casi su 100 e per quanto riguarda specificamente le paratiroidi, oggi l’evoluzione delle tecniche operatorie porta a risultati sempre più efficienti. Presso l’ospedale di Terni, per esempio, il professor Avenia utilizza un sistema di monitoraggio intraoperatorio che le identifica durante l’intervento impedendo di fatto la loro asportazione”.

---

“Con la termoablazione  
i noduli benigni eliminati per sempre”

---



**Passiamo ai noduli tiroidei, che come abbiamo visto possono avere una presenza indipendente dal funzionamento della ghiandola...**

“Esatto. Solitamente si asportano perché comportano problemi meccanici di compressione. Vicino alla tiroide ci sono la trachea, l’esofago, il nervo laringeo, tutte strutture che se stirate, deviate o compresse diventano sofferenti. Il nodulo tiroideo può costituire un problema più importante quando evolve in tumore, una possibilità quantificabile nel 4-5%. Per questo anzitutto va fatto un ago aspirato per capire se il nodulo è maligno o benigno”.

**Ci si accorge del nodulo perché si avverte fastidio o ci può essere una presenza asintomatica?**

“Dipende da dove è posizionato. Se sta nella zona a ponte dell’istmo che collega i due lobi, è abbastanza superficiale e si nota bene durante la deglutizione, mentre si parla o (negli uomini) si fa la barba. Se invece sta nelle porzioni più profonde può affondarsi, attraverso il foro giugulare, fino al mediastino (la “clessidra” che occupa circa un quarto del torace; ndr) senza che perciò si noti dall’esterno”.

**È importante allora la palpazione?**

“Sì, ma non è risolutiva quanto l’ecografia, l’esame che risolve ogni dubbio. Tutto questo se si fanno dei controlli a causa di familiarità, oppure se il medico di famiglia esegue una palpazione. Solitamente, però, queste patologie nodulari emergono casualmente, in seguito ad altre patologie ed esami. Per esempio tutti coloro che per controllare la vascolarizzazione carotidea eseguono l’ecocolordoppler delle carotidi, oppure risonanze magnetiche nucleari per il rachide cervicale. La definizione di questi casi è “incidentalommi”, cioè trovati per caso”.

**Il reparto che lei dirige è uno dei pochi in Italia e in Europa che esegue la termoablazione laser dei noduli benigni. In cosa consiste?**

“Nella riduzione mediante energia termica di circa 2/3 del volume del nodulo, il che, specialmente in quelli più grandi, è un risultato più che sufficiente per ridurre i problemi di compressione dei quali abbiamo parlato. Il laser infatti distrugge i vasi sanguigni im-

pedendo di fatto una ricrescita eventuale del nodulo, come ci confermano i follow-up eseguiti a quattro anni dal trattamento. Abbiamo iniziato a lavorare col laser 9 anni fa, ma con questo di ultima generazione, io e il collega Giovanni Gambelunghe abbiamo un'esperienza di oltre 400 interventi effettuati negli ultimi 4 anni. Per fare questo utilizziamo un apparecchio laser a fibre ottiche che vengono infilate all'interno dell'ago. La punta della fibra fuoriesce di 3-4 millimetri rispetto all'ago e lì si sprigiona il calore che polverizza il nodulo”.

### **Quanto dura l'intervento?**

“Dipende dalle dimensioni del nodulo, ma per distruggerlo occorrono dai 10' ai 20-25 minuti. Se l'intervento finisce alle 9, a mezzogiorno il paziente può mangiare e alle 14 viene dimesso e torna a casa. È importante sottolineare che al paziente non viene somministrata nessuna anestesia, perché l'intervento è assolutamente indolore. L'unico disturbo che sente è relativo all'inserimento di due aghi, attraverso una guida ecografica, che però sono piccolissimi, tipo quelli da intramuscolo. Il paziente non sente af-

fatto quello che è l'effetto dell'intervento, cioè il calore all'interno del nodulo che viene portato a 180 gradi, questo perché al suo interno non ci sono recettori nervosi che sono solo sulla capsula della tiroide. Il fatto che il paziente sia sveglio e vigile ci aiuta anche ad avviare ad eventuali danni extra-nodulari, perché se sente calore o bruciore sulla superficie della tiroide ci avvisa e provvediamo subito a correggere il posizionamento delle fibre. A questo proposito abbiamo pubblicato un lavoro che dimostra l'importanza di avere un paziente-sentinella, che evita qualsiasi complicanza. Ci fermiamo prima di fare qualche danno. All'inizio, invece, chi ha descritto questa tecnica consigliava di iniettare anestesia con la lidocaina sulla capsula tiroidea da scollare. Altre tecniche che stanno nascendo ora, con l'uso delle radiofrequenze, si basano comunque sullo stesso principio: portare la temperatura interna di questi noduli a livelli elevati. Il vantaggio, come abbiamo visto, è duplice: lasciare intatta la funzionalità tiroidea e non subire nessun tipo di anestesia. Penso che nei prossimi 10-20 anni la microchirurgia diventerà il prevalente tipo di intervento per la patologia nodulare benigna”.

---

“In Italia da tutto il mondo per farsi operare con la nostra metodica-laser”

---

### **Altra cosa, immaginiamo, è l'intervento sul nodulo maligno**

“Certamente: essendo un cancro va asportato chirurgicamente. Anche in questo caso, però, si può ricorrere al laser in casi particolari. Noi lo usiamo quando il paziente è stato operato per un carcinoma, che ha metastatizzato ai linfonodi laterali del collo, asportati dal chirurgo, ma che hanno prodotto recidive, cioè rinascono linfonodi maligni. A quel punto difficilmente il chirurgo riesce a ri-operare perché ci sono le aderenze ed allora interveniamo noi col laser per bruciare il linfonodo. Ci vogliono al massimo un minuto, un minuto e mezzo e il linfonodo scoppia. Abbiamo ottenuto risultati molto brillanti, anche in soggetti giovani”.

### **Nel vostro ospedale, ma anche negli altri centri di riferimento italiani arrivano pazienti da tutto il mondo. C'è una spiegazione?**

“Sì, visto che la metodica è nata in Italia, messa a punto dal professor Claudio Pacella, radiologo di Albano Laziale, esperto di laser delle metastasi epa-

tiche. Ha provato ad usarla anche con la tiroide e dopo le sperimentazioni sui maiali è passato all'uomo. Io ho imparato da lui. La stessa tecnica si è poi sviluppata in Danimarca e da questi due centri europei si è diffusa nel mondo. Ma noi restiamo un punto di riferimento importante. Dagli Stati Uniti sono venuti anche qui, ma poi non hanno portato avanti il progetto. Per cui ora vengono in Italia da ogni dove: noi abbiamo operato statunitensi, brasiliani, russi, iracheni, australiani. Tutti con noduli voluminosi, dai 3-4 fino a più di 10 centimetri. Ad un ingegnere di Sidney abbiamo ridotto dell'85% un nodulo di ben 13 centimetri. Ormai le terapie sono globali, ci si informa certamente su internet (i pazienti), ma soprattutto il mondo medico si tiene in contatto attraverso precisi riferimenti scientifici, pubblicazioni che ben descrivono l'efficacia del metodo. E gli endocrinologi stranieri, consultando la banca dati sui centri con maggiore esperienza, si rivolgono a noi.

Il primo contatto e l'analisi di esami e referti citologici avviene via mail. Se sono casi potenzialmente trattabili li facciamo venire. E gli americani che si operano in Italia, mi creda, è una buona notizia per la nostra sanità”. ■