

UNIVERSITATEA „REG. FERDINAND I.” DIN CLUJ
FACULTATEA DE MEDICINĂ

No. 1096

RADIOTERAPIA
ÎN TRATAMENTUL LARINGITEI
TUBERCULOASE.

TEZĂ
PENTRU
DOCTORAT ÎN MEDICINĂ ȘI CHIRURGIE
PREZENTATĂ ȘI SUSTINUTĂ ÎN ZIUA DE MAI 1937.



DE
TRAIAN MOCOFĂNESCU
FOST EXTERN AL CLINICILOR, INTERN AL SPITALULUI
DE FEMEI ȘI INST. PENTRU PROTECȚIA COPILOR.

Tipografia „Gloria” Cluj, Strada Cogălniceanu 7.
1937.

RADIOTERAPIA ÎN TRATAMENTUL LARINGITEI TUBERCULOASE.

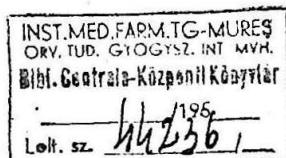
TEZĂ
PENTRU
DOCTORAT ÎN MEDICINĂ ȘI CHIRURGIE
PREZENTATĂ ȘI SUSTINUTĂ ÎN ZIUA DE MAI 1937.



DE

TRAIAN MOCOFĂNESCU

FOST EXTERN AL CLINICILOR, INTERN AL SPITALULUI
DE FEMEI ȘI INST. PENTRU PROTECȚIA COPIILOR.



23 MAY 2005

UNIVERSITATEA „REG. FERDINAND I” DIN CLUJ
FACULTATEA DE MEDICINĂ

Decan : D-nul Prof. Dr. D. MICHAİL

Profesori :

Clinica stomatologică.....	Prof. Dr. <i>Aleman I.</i>
Istoria medicinei	„ „ <i>Boloza V.</i>
Bacteriologie	„ „ <i>Baroni V.</i>
Patologia generală și experimentală.....	„ „ <i>Botex A. M.</i>
Clinica oto-rino-laringologică	„ „ <i>Buzotanu Gh.</i>
Istologia și embriologia umană	„ „ <i>Drăgotu I.</i>
Fiziologia umană (supl.)	„ „ <i>Drăgotu I.</i>
Semiologia medicală	„ „ <i>Gota I.</i>
Clinica ginecologică și obstetricală.....	„ „ <i>Grigoriu C.</i>
Clinica medicală	„ „ <i>Hașteganu I.</i>
Medicina legală	„ „ <i>Kernbach M.</i>
Clinica oftalmologică	„ „ <i>Michail D.</i>
Clinica neurologică	„ „ <i>Minea I.</i>
Igiena și Igiena socială	„ „ <i>Moldovan I.</i>
Radiologia medicală	„ „ <i>Negru D.</i>
Anatomia descriptivă și topografică	„ „ <i>Papillan V.</i>
Clinica chirurgicală)	
Medicina operatoare)	„ „ <i>Pop A.</i>
Clinica infantilă	„ „ <i>Popoviciu Gh.</i>
Farmacologia și farmacognozia (supl.).....	„ „ <i>Sturza M.</i>
Balneologia	„ „ <i>Tătaru C.</i>
Clinica dermato-venerică	„ „ <i>Țeposu E.</i>
Clinica urologică	„ „ <i>Thomas P.</i>
Chimia biologică	„ „ <i>Thomas P.</i>
Clinica psihiatrică	„ „ <i>Urechta C.</i>
Anatomia patologică	„ „ <i>Vasiltu Titu</i>

JURIUL DE PROMOTIE :

Președinte :	D-1 Profesor Dr. <i>Gh. Buzotanu</i>
Membrii :	„ „ „ <i>D. Negru</i>
	„ „ „ <i>N. Sturza</i>
	„ „ „ <i>Al. Pop</i>
	„ „ „ <i>T. Vasiltu</i>
Supleant :	D-1 Doc. Dr. <i>Dantelló</i>

Istoric.

Studiul tuberculozei laringiene nu a putut progresa decât foarte încet, deoarece din punct de vedere anatomo-patologic nu a fost precizată decât foarte târziu, iar din punctul de vedere clinic, laringele nu a putut fi explorat decât abia când și-a făcut apariția laringoscopia. Aceste sunt cele două cauze care au făcut ca tuberculosa laringeană să nu fie cunoscută până când, nu a existat o noțiune precisă asupra tuberculozei din punct de vedere anatomic, histologic, bacteriologic și clinic. Cu fiecare etapă a medicinei generale și laringologiei îi corespunde un pas înainte, în cunoștințele laringitei tuberculoase. Acești pași înainte nu se putea face, decât datorite acestor descoperiri de ordin general.

Putem împărți istoria tuberculozei laringiene în trei perioade, corespunzătoare a unor evenimente principale în domeniul medicinei generale.

După Collet o putem împărți în a) prima perioadă, corespunzând tuturor lucrărilor înainte de 1819 și de apariția lui Lăennec; b) a doua perioadă se întinde dela 1819, apariția descoperirilor lui Lăennec până la descoperirea laringoscopului corespunzând datei 1855; iar a treia dela invenția laringoscopului (1855) întinzându-se până la zilele

noastre. Lăennec cu toate că nu a descris propriu zis tuberculoza laringeană, marchează o dată importantă în istoria acestei maladii. prin descoperirea mijloacelor de ascultație pulmonară. El ne-a permis să izolăm tuberculoza laringeană din haosul leziunilor destructive ale laringelui cuprinse sub numele de ftizie laringeană. De atunci datează existența sa din punct de vedere nozografic. Pe de altă parte laringoscopul inaugurează studiul clinic al tuberculozei laringiene, permițându-ne de a substitui simptomatologia propriu zisă funcțională, subiectivă, vagă făcută din prezumpții, cu o simptomatologie obiectivă și bine precizată.



Considerațiuni generale.

Tuberculoza laringelui este o afecțiune importantă în practica medicală, prin frecvența sa, prin turburările funcționale produse, cât și prin gravitatea sa. Din aceste considerente se poate plasa imediat după tuberculoza pulmonară. Se poate încadra în tuberculozele aparținând aparatului respirator. Cu toate că bacilul tuberculos este localizat pe două regiuni cu totul deosebite la o analiză mai amănunțită pledează pentru o acțiune unică.

Atunci când avem localizări pe ambele regiuni concomitent, este greu sau imposibil să se claseze o limită între ele, ceea ce determină pe unii să vorbească de ftizie laringo-pulmonară (Hanony). În toate cazurile, laringita tuberculoasă acompaniază o tuberculoză pulmonară, manifestându-se ca o complicație secundară a acesteia. De către bolnavi este privită ca o boală foarte gravă și o complicație foarte temută, ca un simptom al sfârșitului fatal apropiat. Laringita tuberculoasă acompaniază în majoritatea cazurilor o tuberculoză pulmonară evolutivă, activă și mai rar o tuberculoză pulmonară inactivă. Unii autori descriu și tuberculoze laringiene izolate care nu sunt admise de toți autori.

Pentru practica medicală trebuie să admitem ca logic asocierea laringo-pulmonară și să reținem ca moment foarte important valoarea activității leziunilor pulmonare.

Laringita tuberculoasă este o boală care se întâlnește mai frecvent, între 20 și 40 de ani, și se observă mai adesea la bărbați, decât la femei. Indivizii atinși, sunt întotdeauna fti-

zici cari n'au debutat că ftizici, ci întâlnim bolnavi în a căror antecedente se găsește: o bronșită obișnuită, o pleu- rezie cu câțiva ani înainte, sau hemoptizie anterioară cu o ușoară scădere a forțelor, slăbiciune. La examenul asculta- toric pulmonar nu găsim nimic; alte ori această maladie se manifestă la tuberculoși manifești sau la ftizici avansați.

Etiologie și patogenie.

Se pune întrebarea dacă laringele este susceptibil de a se infecta cu bacili tuberculoși prin inhalăție sau cu alte cuvinte prin aerul inspirat. Experiențele lui Plügge au demonstrat posibilitatea infecției prin picăturile de salivă Tran- kenberger cercetând bacilul Koch în secrețiunile laringiene a a 109 cadavre netuberculoase, făcând câte patru preparate pentru fiecare cadavru, de preferință din ventricolul lui Mor- gani, a găsit în câteva bacili Koch. Alte cercetări tot al ace- stui autor, făcute pe vii, demonstrează posibilitatea infecției prin aerul inspirat, negată fiind de unii autori cum sunt Morell, Mackenzie, Eppinger, admisă de alții: ca G. Sée, Dieulafoy, Cornill, Ranvier, Eichforst, Moritz, Hering, tuber- culoza primitivă a laringelui pare a fi numai presupusă, însă excepțională.

Afară de tuberculoza laringeană așa zisă primitivă, care este foarte rară de cele mai adeseori tuberculosa larin- geană este secundară unei tbc. pulmonare. Trei sunt teoriile care explică acest mod de infecțiune. 1. prima care susține că infecția s'ar face prin sputa expectorată, care ar stagna la nivelul laringelui, ar traversa epiteliu, fie el intact, fie el lezat de către tușă, penetrând astfel prin canalele excretoare ale glandelor. 2. După altă teorie, infecția s'ar face pe cale sangvină. Aceasta teorie ar fi plauzibilă, prin prezența bacili- lor tuberculoși în sângele circulant, în procesul patogenic al tuberculozei miliare acute. 3. O altă cale de infecție ar fi calea limfatică, susținută mai ales de Krieg. După Krieg in-

fecția s'ar putea face fie prin limfaticile pulmonare fie prin limfaticile gâtului și amigdalelor.

Fiecare din aceste teorii explică anumite forme de tuberculoza laringeană, astfel: în cazurile de tuberculoza pulmonară avansată unde laringele se scaldă în puroi, infecția e foarte probabilă că s'ar face prin sputa expectorată; în tuberculoza laringitei miliare acute infecția s'ar face pe cale sanghină. Infecțiile pe cale limfatică sunt mai dificile de demonstrat pentru că controlul experimental ne lipsește. Se poate că anumite tuberculoze unilaterale ale laringelui, cu sau fără leziunea faringelui, ar umite tuberculoze ale laringeluiacompaniate de adenopatie cervicală să demonstreze eficacitatea acestor teorii.

Evoluție și studiul anatomo-clinic.

Debutul acestei boli se face în mod insidios, printr-o ușoară voalare a vocii, tonalitatea vocii ușor scăzută, vocea devine monotonă, bolnavul este răgușit. La examenul laringoscopic practicat în această perioadă a boalei nu se constată mai nimic, decât o paloare anormală a vălului palatului și o roșeață a corzilor vocale. De foarte adese ori însă, bolnavul prezintă leziuni în aparență minime, în același timp caracteristice, ca infiltrarea comisurii posterioare, o infiltrație granuloasă a corzilor vocale, sau o ulcerăție la nivelul sau în vecinătatea apofizelor vocale. În mod progresiv, răgușeala devine și mai exprimată, ea este aspră tusa devine și ea aspră și răgușită. Aceste simptome au ca substrat anatomo-patologic ulcerății profunde ale corzilor vocale de formă neregulată și burjonantă. Într-o formă mai înaintată se constată, mari destrucții ale glotei și vocea devine complet stinsă și tusa afonă. În această perioadă își face apariția un alt simptom, durerea la înghițire sau disfagia dureroasă. Durerea — disfagia este un simptom foarte precoce la formele de tbc. laringiană cu localizare pe aritenoidi, chiar cu ulcerății

mînime. La laringoscopie se observă în acest stadiu, tumefacăți uneia sau de ambele părți ale cartilagiilor aritenoide, conturulelegant dat de proeminența cartilagiilor lui Sanatorini și Wrisberg, este înlocuit de o masă rotunjită, unde eminențele și depresiunile ce se găsesc în mod normal, sunt pierdute în infiltrație. În unele cazuri această infiltrație poate să fie enormă, mucoasa este întinsă cu aspect edematos, chiar epiglota este infiltrată de jur împrejur. Într'un stadiu mai înaintat, epiglota și cartilagiile aritenoide trec în ulceratii. Cele mai multe tuberculoze laringiene nu trec de acest stadiu. Câte odată însă, imaginea laringoscopică se modifică și în același timp din punct de vedere clinic, apare un al treilea simptom capital, dispneea. Dispneea apare oricâte ori avem o tbc. laringiană hipertrofică care se localizează la coroana superioară a glotei. În aceste cazuri tumefacția generalizată a a epiglotei, a cartilagiilor aritenoide, a plicelor aryepigloteice produc o ocluzie relativă a orificiului superior a laringelui. Mucoasa este netedă, lucioasă, roșie și foarte întinsă; iar la infiltrația existentă se adaugă un anumit grad de edem. În același timp se constituiesc leziunile profunde, pericondritele cartilagiilor aritenoide, artritele articulațiilor cricoarytenoide, prin imobilizarea lor, datorite infiltrații din vecinătate. Din toate aceste rezultă o stenoză laringeană, cu dispnee, tiraj și cornaj inspirator, care pot cauza moartea prin asficsie.

Astfel se prezintă tabloul general al tuberculozei laringiene al cărui ultim stadiu mai avansat după perioada ulceroasă este și denumit sub numele de ftizie laringeană.

Tabloul descris este al tuberculozei laringiene vulgare, numită și încă infiltrativo-ulceroasă, sau comună. Pe lângă această formă mai des întâlnită, în practica medicală de toate zilele, există și alte forme anatomo-patologice care sunt foarte rar întâlnite. Forma catarală, forma tumorală, forma vegetantă și forma miliară acută asupra cărora nu vom insista mai mult din cauza rarității lor.

Diagnosticul.

Examenul stărei generale, căutarea altor localizații tuberculoase (din partea ganglionilor, testiculelor, la nivelul oaselor, articulațiilor etc.), căutarea semnelor pulmonare printr'un examen ascultatoric foarte atent, complectate printr'un examen laringoscopic, ne dă diagnosticul tuberculozei laringiene. Pentru a preciza diagnosticul, clinica face apel la concursul histologiei, bacteriologiei sau la probe biologice experimentale pe animale. Sunt cazuri unde examenul laringoscopic nu aduce nici un aport diagnosticului, și numai ascultația, cu sau fără ajutorul radiosopic, permite de a pune în legătură leziunile laringelui cu leziunile tuberculozei pulmonare. In alte cazuri, leziunile catarale predomină, și maladia simulează o laringită cronică sau subacută, hiperemia corzilor vocale și îngroșarea lor simetrică iese în evidență. Intotdeauna trebuie să ne îndoim de o hiperemie care se localizează unilateral pe o singură coardă vocală, laringita cronică neputând explica cu vreo cauza locală, generală, sau profesională, răgușală prelungită, însoțită de pafloarea vălului palatin. Punând bolnavul în poziție pentru tracheoscopie și examinând foarte atent comisura posterioară, în aceste pretinse laringite catarale găsim o ulceratie, care a scăpat din vedere la un examen obișnuit. Sunt cazuri unde leziunea laringeană și cea pulmonară coexistă, diagnosticul făcându-se ușor prin laringoscopie și examen pulmonar. Sunt cazuri unde însă, examenul toracelui nu aduce nici un aport pentru diagnostic, unde starea generală e bună, unde alterațiile mai mult sau mai puțin vechi, sunt puse pe socoteala unei laringite cronice. Clinic s'ar interpreta ca laringite tuberculoase primitive. Insa la un examen atent, descoperim în aceste cazuri, o indurație a vărfului, un murmur sau o expirație suflantă, iar radiosopia arată o opacitate ușoară a vărfului.

Diagnosticul bazat numai pe semne funcționale, poate fi făcut câte odată, însă ne expune la o mulțime de erori. Sunt cazuri de tuberculoze pulmonare cu paralizia recuren-

țială și cu afonie nervoasă sau cancere laringiene cu slăbire, răgușeală și emoptizii; cancere esofagiene cu disfagie și afonie, toate presupuse de multe ori ca laringite tuberculoase. Fiecare formă anatomică a tuberculozei laringiene este expusă la erori de diagnostic, care îi sunt proprii. Astfel forma catarală poate să fie confundată cu laringita acută, laringita cronică, și cu laringitele de origine nazală; formele vegetante și formele tumorale poate simula un papilom o pachidermie, și cu diverse tumori benigne; formele cu infiltrație pronunțată sau pericondrite poate să simuleze un edem acut a laringelui, în fine formele ulcero vegetante sunt expuse câte odată să fie confundate cu sifilisul și cu cancerul laringean.

Astfel diagnosticul diferențial, se face cu laringita acută, laringita cronică hiperemică, cu laringitele cu rinofaringite cronice, cu laringitele uscate, laringitele hipertrofice, cu pachidermiile laringiene, ulceratiile sifilitice, canceroase, cu laringita diabeticilor, edem al laringelui, cu rinoscleromul și lupusul laringelui.



Tratamentul.

Tratamentul tuberculozei laringiene ce trebuie instituit într'un caz dat va fi determinat de anumiți factori, care constituiesc baza indicațiilor terapeutice. Existența și starea leziunilor pulmonare, morfologia și patogenia, studiul leziunilor laringelui, starea generală a bolnavului, starea lui de imunitate, de rezistența organismului, virulența infecțiunii bacilare etc. toate sunt momente importante pentru tratament care trebuie să fie un corolar al acestora. După cum vedem tratamentul se bazează pe acei factori biologici care determină îmbolnăvirea sau vindecarea, după echilibrul în care se găsesc. Prin diferitele mijloace, tratamentul trebuie să tindă spre restabilirea echilibrului normal. Înainte de a intra în discuțiunea tratamentului propriu zis vom insista pe scurt asupra acelor factori cari ne conduc în alegerea tratamentului.

Starea de rezistența a organismului alterată, virulența bacililor (care se traduce prin evoluția clinică o maladii) experiența clinicianilor ne demonstrează că trebuie să ținem seamă de toate acestea.

Morfologia leziunilor laringiene însă este cel mai important factor într'un tratament rațional. Leziunile laringelui sunt reprezentate prin nodulii caracteristici infecției tuberculoase, formați din celule limfocitare, epiteloide și gigante atât de cunoscute. În aceeași timp se observă procese de degenerescență, atrofia fibrelor musculare, distrucția cartilagiilor etc. Inspecția clinică care ne arată forma clinică, congestia mucoasei (forma catarală), infiltrații totale sau parțiale (forma infiltrativă), edeme prin acumularea de limfă în spațiile limfa-

tice și jurul lor (forma edematoasă), ulcerarea mucoasei (forma ulcerativă), ori care ar fi forma clinică tratamentul este în funcție de forma anatomo clinică.

La începutul boalei, procesele circulatorii predomină tabloul, în fază mai înaintată, hiperplazia țesutului conjunctiv poate lua o predominanță marcantă. În general într'un caz dat vom observa intricate toate aceste procese. Clinicea nul este dator să observe caracterul predominant, exudativ sau infiltrativ după care să-și orienteze tratamentul. Având la bază aceste considerațiuni, tratamentul trebuie să fie cu prins dintr'un tratament general, pe primul plan și dintr'un local secundar.

Tratamentul general.

Tratamentul general se îndreaptă mai ales asupra leziunilor pulmonare, dacă există leziuni pulmonare active. Importanța tratamentului general este așa de mare, că unii autori au neglijat tratamentul local; unii chiar au menționat că leziunile laringiene au fost retrocedate printr'un simpurtament general.

În genere tratamentul tuberculozei pulmonare este de valoare capitală pentru tratamentul tuberculozei laringiene. Sunt cazuri unde condițiunile igienice deplorabile, pe lângă absența oricărei tratament general, o terapeutică locala energică a fost urmată de succes. Ar fi ceva analog, cu ceea ce se vede în tuberculozele locale. Dacă leziunile pulmonare sunt minime sau cicatrizate tratamentul igienic pierde din importanța lui. Dar aceste exemple sunt așa de rare în practică, încât pentru medicul practician tratamentul general este de o importanță primordială. Tratamentul general este cuprins din a) trat. gen. medicamentuos și b) tratamentul general igienic. Prima condiție unui tratament consista în a pune laringele în adăpost de orice cauză care ar putea irita laringele, cum ar fi: obo-

seala, tusa, impuritățile atmosferice, și aerul rece. Trebuie combătute cauzele care fac o respirație bucală. Tutunul trebuie suprimat. Bolnavul trebuie să se ferească de a sta într-o atmosferă cu fum mult, mai ales acei ale căror profesii îi expun unei atmosfere încărcate cu mult praf. Trebuie combătute prin opiacee, oboseala cauzată de tuse rebele. Semon a recomandat liniștea absolută a vocii, care nu poate fi observată decât în sanator. Aceasta metodă este recomandabilă în formele inflamatorii cu catare foarte rebele, congestie cu pareza corzilor vocale. În ulcerările circumscrise ale corzilor, în ulcerările comisurii posterioare. Este eficace chiar și în leziunile aritenoizilor, epiglotei și pliurilor aryepigloteice.

Alimentația trebuie să fie substanțială și reconstituantă, în plus trebuie să fie variată și să declanșeze apetitul. În caz de anorexie dăm pepsină cu nucă vomică. Trebuie evitate mâncările sărate, piperate, beuturile alcoolice sau alte alimente iritante.

Bolnavii vor locui într-o camera orientată spre miază zi, de preferință la țară. Noaptea să doarmă cu ferestrele deschise. Împrejurimile cu păduri se potrivesc foarte bine. Gimnastica respiratorie e contra indicată căci poate produce uscăciunea gâtului, care se traduce prin apariția de tuse și agravarea ragașelei.

Tratamentul local.

Tratamentul local este în funcție atât de starea generală, de cea pulmonară, cât și de cea locală. Mijloacele de tratament sunt multe aparținând diferiților agenți: chimici, fizici, biologici, sau diferite alte procedee chirurgicale. Dintre agenții fizici amintim helioterapia, fototerapia, aerul cald și tratamentul prin stază care nu se mai întrebuintează (aproape). Majoritatea lor se limitează la calmarea durerilor sau la ameliorarea dispneei. Unul dintre mijloacele prin care încă

s-a obținut unele rezultate încurajatoare este radioterapia care a inspirat subiectul tezei de față asupra căreia vom insista pe larg.

Aplicarea razelor X în tratamentul tuberculozei laringiene este veche având adepți ca și dușmani. Proprietățile biologice ale razelor X asupra proceselor tuberculoase au făcut să se încerce și asupra tuberculozei laringiene. Ideea de a aplica radioterapia în tuberculoza laringelui îi revine lui Turnure încă la începutul erei radiologice (1904). În urmă lui Winkler, Boyet, Menard etc. cari aplică razele în laringita bacilară cu scopul de a liniști durerea, a ameliora disfagia, dispneea, etc. Brunings, Albrecht constată experimental reducerea infiltratelor și cicatrizarea ulcerățiilor laringelui. Dela 1910 începe publicarea cazurilor vindecate (Wilms, Wetterer etc.), cu toate că numărul cazurilor neinfluențate favorabil era destul de mare. După războiul mondial urmează o perioadă mai curajoasă cu rezultate mai decisive. Technica radiologică perfecționându-se, permite o întrebuințare mai rațională cu raze mai dure și mai precis dozate, la care se adaugă experiența de până acum a radiologilor, ceea ce face ca rezultatele bune să crească la număr. Gunsett, Rickmann, Larey, Ziegler, Zange, Stark, Beck s. a. publică statistici mari cu un procent destul de mare de vindecați și ameliorați. Rickmann într'un număr mare de cazuri controlează acțiunea razelor prin biopsie după iradiere și concludă că radioterapia determină o neoformație conjunctivă care e la baza vindecării clinice.

În lipsa unei vindecări sau ameliorări locale, cedarea durerilor, tusei, iritației, este un bun indice pentru radioterapie mai ales că aceste ameliorări subiective erau greu de obținut prin alte mijloace. Un factor nefavorabil radioterapiei constă în dozajul razelor în raport cu sensibilitatea laringelui, care a făcut să se observe cazuri de agravări sau ulcerății care întunecă rezultatele bune și pun pe clinicieni într'o postură de controversă.

Care este acțiunea razelor X asupra tuberculozei laringiene? Prin proprietatea lor de a pătrunde razele X acționează asupra tuturor focarelor bacilare cu localizare superficială dar mai ales profundă. Acțiunea este locală limitată la locul de aplicare și neînsemnat asupra organismului în general. Celulele foarte radiosensibile (limfocite, celulele epiteloid) explică cu ușurință acțiunea directă a razelor asupra lor. Acești tuberculi sunt distruși prin doze mici de raze, apoi infiltrațiunile se resorb, se restabilește o circulație sanghină și mai ales limfatică cu scopul de a reface țesuturile distruse. Al doilea factor care intervine (Zange) este acțiunea indirectă, produsă de distrucția celulară, care acționează în mod analog cu proteinele sau tuberculina excitind țesutul conjunctiv care ajută cicatrizare. Țesutul conjunctiv ajutat prin distrucția infiltratelor și prin acești „anticorpi” (Necro-hormoni Lasparis) va prolifera și va înlocui treptat și concentric țesuturile bolnave.

Acțiunea razelor asupra laringelui tuberculos se manifestă cliniceste prin calmarea durerilor, o anestezie care apare imediat sau la câteva ore după tratament și care are o durată lungă de săptămâni sau luni. Decongestiunea, reducerea sau dispariția infiltratelor produc o clarifiere a voci și o regresie a jenei în vorbire. Reacțiunile organismului față de acest tratament sunt neînsemnate. Laringele se consideră în general, ca un organ foarte radiosensibil. Dozele de raze prea mari la începutul erei radioterapice, au produs unele inconveniente în iradierea laringelui, însă azi ulceratiunile post-radiologice se admit cu greu, iar reacțiunile congestive edematoase sunt minime și fără importanță prea mare.

Reacțiunile generale care pot fi în legătură cu starea leziunilor locale, pulmonare și cu starea generală a bolnavului de asemenea sunt neînsemnate, dacă există. Temperatura urcată cu câteva diviziuni produce o indispoziție trecătoare, sunt accidente cărora nu li se poate da nici o importanță.

Technica radiologică.

Technica întrebuințată, a variat în cursul timpului și este diferită și azi dela un radiolog la altul. De această tehnică depinde, în mare parte reușita tratamentului. Terapeutică întrebuințată în ultimul timp se bazează pe administrarea dozelor mici, și fracționate la intervale mari, în raport cu morfologia leziunilor și cu starea immuno-biologică a bolnavului. Prin această tehnică se evită accidentele reacționale imediate, cât și cele tardive radionecrotice, al unei mucoase sensibilizate de procesul patologic. De altfel calitatea și cantitatea razelor aplicate este în funcție tocmai de starea mucoasei și a procesului patologic. Zange și majoritatea autorilor deosebesc o formă predominant exudativă a procesului și alta predominant productivă, cum am avut ocazia să amintim mai înainte. Leziunile cu caracter-ecsudativ-ulcerativ sunt foarte sensibile, dozele administrate vor fi în consecință mai mici. Procesul productiv este mai puțin sensibil, deci iradierea poate fi mai intensă. Zange recomandă pentru formele exudative zece până la douăzeci 10—20% D. E. la piele, iar în cazurile productive 30—50% până la 60% D. E.

Zigler, Volk, Klewicz nu obțin rezultate favorabile în primele cazuri și sunt de părerea să nu se iradieze decât cele productive.

Numărul câmpurilor încă variază dela un autor la altul între 2—4. Se împarte regiunea laringeană în patru părți: laterale, anterioare și posterioare. Cei mai mulți se mulțumesc cu două câmpuri latero cervicale, alții mai adaugă la

aceasta o poartă anterioară sau posterioară. Razele întrebuințate sunt semidure sau dure, filtrate printr'un filtru de trei până la patru milimetri Al. sau $\frac{1}{2}$ Cu 4 Al. cu o tensiune între 120—180 kv, și intensitatea de 2—4 Ma. Sedințele se repetă la interval de 2—7 zile iar seriile la 4—8 săpt. de 4—6 ori, Dăm câțiva radiologi cu tehnicile întrebuințate, apoi vom aminti rezultatele ce s'a obținut în institutul de radiologie din Cluj, de sub conducerea d-lui dir. prof. dr. D. Negru.

Wetterer administrează 20% DE. pe 3 câmpuri, la 2 zile, cu o distanță mare de 40—50 cm f.p. 185 kv. 0.5 Zn + 1 Al. Seria o repetă la 3 săpt. Goldstein dă 30% DE. pe 2 câmpuri cu 0.5 Zn + 3 Al. și 180 kv. Beck dă 50% DE. în profunzime de 3 Al. Face 5—6 serii la 4—6 săpt. Rickmann dă 6—10 X pe 3 câmpuri cu 4 Al, toate sedințele se termină într'o săpt. Stark dă pe 3 câmpuri câte $\frac{2}{5}$ — $\frac{3}{5}$ DE. repetând seria la 3 săpt. Klewitz dă 50% DE. pe 2 părți. Dekiki dă 5 H pe 2 câmpuri (27 cm S. E. 4 Al.) laterale. Face 4—5 serii la 4—6 săpt. Paro'a dă 5 H la 8 zile și repetă seria la 4—6—8 săpt. Tartagli adm. 20 H pe 5—6 câmpuri cu focusuri încrucișate. În general el dă 5 H pe câmp la 1 lună pauză. Razele le filtrează prin 4 Al. cu 27 S. E. Marchioni dă 1500 R. fr. (Câte 500 R. la 2 zile) pe 3 câmpuri, cu tensiune 200 kv. filtru 0,5 + 3 Cu 4 Al. Spectorova, Sabin și Melnikowa dau pe 2 câmpuri $\frac{1}{6}$ DE, repetat la 6—7 zile. Tens: 160 kv, f. 0.5 Zn. + 1 Al. la 30 cm f. p.

Portmann încearcă de a trata laringita tuberculoasă prin iradiere splenică, cu succes funcțional {subiectiv bun. Vedem deci că tehnica și dozele administrate variază dela un autor la altul, care are ca o consecință firească rezultate variabile. În cele ce urmează ne putem convinge, că în adevăr rezultatele sunt variabile dela un autor la altul. Se poate întrezări totuși că în acele procedee în care se administrează doze mici, la cari s'a revenit în timpul din urmă, se obțin

rezultate mai bune: Revenim asupra condițiilor ce se pare că duc la un tratament mai eficace.

În literatura consultată găsim următoarele statistici mai marcante: Beck tratează 200 de cazuri, dar numai 13 din acestea sunt tratate exclusiv cu raze X. Din acestea 7 se vindecă, 3 se ameliorează, 3 rămân staționare, neinfluențate. Ferreri din 40 de cazuri poate urmări 25. Din această 6 se vindecă, 12 se ameliorează, 3 rămân staționare, 2 se agravează și 2 sucombă. Anthon și Simons tratează 52 cazuri cu următorul rezultat: 8 se vindecă, 12 se ameliorează, 3 progresează, 4 nu se influențează, restul nu le poate urmări. Debicki în 33 de cazuri dă 26 de vindecări, după ce schimbă tehnica diminuând dozele și măbind intervalul între ședințe. Rickmann din 60 de cazuri obține 12 vindecări. Cahrer, Krygowska, Iterson, Selinek, Novak, Brown, Bruhl, Wilms etc, obțin și ei rezultate bune prin radioterapie.

Dintre acei cari nu au obținut rezultate favorabile, amintim pe Winkler, care tratează (1905) 11 cazuri fără succes. Thosta în 1914 tratează 14 cazuri fără rezultat. Debicki la început nu a avut rezultate bune, în urmă însă publică o statistică cu un număr foarte mare de vindecați.

Cazurile care a fost tratate în Institutul de Radiologie din Cluj în ultimii ani sunt în număr de 50, cazuri de tuberculoasă laringeană. Procedul tehnic întrebuintat a fost cel preconizat de d-l prof. D. Negru. Conform acestui procedeu, se iradiază laringele din părțile laterocervicale prin 2 câmpuri $\frac{6}{8}$ la 30 cm f. p. Tensiunea 120 kv. intensitatea 2 m A, filtru 4 Al. Administrăm 25% DE. la 4—6 zile interval între cele 2 ședințe. Se repetă seriile următoare la interval crescând de la 4—6—8 săptămâni.

În toate aceste cazuri s'a făcut înainte de începerea tratamentului radiologic, un examen laringologic, iar bolnavul a fost supus unui control permanent laringoscopic în tot decursul tratamentului. Astfel procedând s'a putut să individualizăm tratamentul, ca dozele să fie potrivite cazului, cu

alte cuvinte s'a aplicat un dozaj „biologic” cum îl numește Zange și alții. În urma acestui procedeu nu s'a observat nici un inconvenient, vre o reacție imediată sau tardivă. Rezultatele obținute prin radioterapie au satisfăcut așteptărilor, iar bolnavii au fost deasemeni satisfăcuți în urma acestui tratament. Durerile laringelui au dispărut în câteva ore dela tratament și bolnavii se simțeau bine, se puteau alimenta, starea nervoasă și agitația s'a calmat. Această acțiune analgezică s'a putut urmări, în toate cazurile studiate cari prezentau fenomene dureroase, unde deci era interesată și epiglota în procesul destructiv. Răgușeala a cedat mai greu fiind în legătură cu starea anatomică a corzilor vocale. În general putem spune că vocea se clarifica destul de rapid. Nu s'a putut observa nici un caz unde să se constate agravarea fenomenelor subiective în urma tratamentului. Congestia în scurt timp după încetarea tratamentului prezenta o tendință la regresivitate, edemul și infiltratele locale, suprafețele ulcerate aveau o tendință spre epitelizare (mai redusă). Agravări nu s'au putut observa în nici un caz, iar observările de mai sus ne face să afirmăm că ameliorarea este constantă.

Avantajele și dezavantajele tratamentului radiologic. Rezultatele obținute prin aplicarea acestei metode, se poate remarca (fapt care a fost observat de Gunsett și Spiess și alții mai înainte) că doza trebuie să fie mică și adecvată formei anatomo-patologice, fapt care face mai avantajos acest procedeu; să fie mai apreciat și să prepondereze față de alte procedee terapeutice. Deci aplicarea razelor röntgen se manifestă prin ameliorarea subiectivă, remontarea stării generale și regresivitatea leziunilor locale.

Dispariția durerilor sau diminuarea lor așa de rapidă nu s'a putut obține prin nici un alt tratament, fapt care a fost remarcat dela începutul aplicării razelor de către toți care l-au aplicat. Irradiațiunile sunt comod de executat atât pentru bolnav cât și pentru medic, suferința este redusă fără să mai recurgem la injecții de opiacee sau inhalații de anestezice, care pe lângă că au un efect trecător, încă sunt

nep'ăcute bolnavilor. Numai vorbim de alcoolizarea nervilor laringei care produc emoții și care au efect de scurtă durată sau chiar nul.

Reflexele tusei sunt diminuate, prin calmarea zonelor tusigene și a nervilor laringei și prin acesta efortul cel mai dezastruos pentru o laringită este îndepărtat. Senzația de înțepături, de uscăciune în gât, de obicei dispar și bolnavul se liniștește.

În comparație cu rezultatele obținute cu alte procedee terapeutice constatăm că un procent ridicat de ameliorări îl furnizează radioterapia, chiar dacă acțiunea razelor s'ar limita la alât, credem că ar avea o indicație suficientă.

Dar radioterapia acționează în plus și asupra leziunilor laringiene producând regresivitatea edemului, congestiei și a infiltratelor, fapt care nu se poate obține prin alt mijloc terapeutic mai rapid și mai sigur, mai ales în formele incipiente.

Bazați pe rezultatele observate în Institutul de Radiologie din Cluj și în Clinica Oto-Rino Laringologică din Cluj și pe faptele publicate în literatura medicală de alții, preconizăm aplicarea razelor X într-o măsură largă. Această afirmare însă nu ne face să fie asociată și cu alte medicațiuni. Prescripțiunile igienico-dietetice, repausul general și mai ales cel vocal nu trebuie scăpate din vedere nici odată. Facem o mențiune specială pentru sărurile de aur (Sanocryzina, Lipaurol), care au acțiune favorabilă asupra proceselor tuberculoase laringiene și care pot fi asociate în chip fericit cu radioterapia. Intotdeauna, indicațiunea trebuie să fie individualizată în legătură cu procesul pulmonar, cu starea generală etc.

Care sunt obiecțiunile ce se aduc radioterapiei?

Spun unii că radioterapia nu ar da nici un rezultat și chiar mai mult, ar produce agravări cu o tendință spre ulceratii.

Tuberculoza laringelui într'adevăr cedează cu greu ori cărui tratament, dar autori competenți și demni de toate în-

crederea au dovedit că se obțin rezultate bune dacă tratamentul e bine condus. Dacă vindecarea locală ar fi susceptibilă de interpretare, ameliorarea fenomenelor subiective credem că nu se pot discuta. Agravarea locală nu poate fi interpretată ca o consecință a radioterapiei. Agravarea leziunilor pulmonare de asemenea este exclusă dacă se iau toate precauțiunile pentru a se evita o iradiere a câmpului pulmonar; prin administrarea dozelor mici de raze la intervale mari, și prin evitarea oboselilor. În cazurile tratate în Institutul de Radiologie din Cluj au fost bolnavi cu tuberculoze avansate pulmonare, cavitate bilaterale însă nu s'a putut observa nici o agravare pulmonară. În unul din cazurile urmărite am avut ocazia să vedem vindecarea laringitei independent de ameliorarea pulmonară. În timp ce procesul pulmonar rămânea staționar cu semne mici de activitate, laringita s'a vindecat complet după 2 serii de radioterapie.

Accidentele produse de radioterapie, adică edemul reaccional ulceratiile mucoasei, sau cartilagineoase, numai pot fi socotite ca accidente reale, să împiedice aplicarea radioterapiei. Singurul accident care este posibil ar fi edemul glotic. În cazurile studiate nu am putut observa nici odată nici o reacțiune locală sau generală.

Indicațiile și contra indicațiile radioterapiei. Observația clinică, în decursul timpului ne a arătat că cele mai bune rezultate se pot observa în tuberculoza laringeană incipientă, unde prin câteva ședințe se pot constata ameliorări rapide cu dispariția totală a infiltrațiunilor și clarifierea vocii. Chiar în formule incipiente cât și în cele avansate, caracterul anatomo patologic se împune ca un ax conducător, fapt constatat de toți aceia care se ocupă cu aplicarea radioterapiei laringitei tuberculoase. După unii formele infiltrative ar avea indicați mai largi decât cele exudative. Concepția Institutului de Radiologie din Cluj, este că tratamentul trebuie să urmărească o acomodare a terapeuticeii în legătură cu formele anatomo-patologice. Formele cu evoluții lente atât

proceselor laringelui, și acelor pulmonare, cu afebrilitate cu stare generală bună etc. sunt cele mai indicate, dar nu sunt exclusive. Ftizia cavitară extinsă poate fi deci indicată pentru radioterapie în scopul ameliorării subiective ce se poate obține, atunci când nu voim să recurgem la morfină.

Contra indicațiunile formale sunt foarte rari. Hemoptiziile, febra urcată și persistentă, granuliile, evoluția supra acută sunt fenomene care contra indică întrebuițarea radioterapiei.

In rezumat, radioterapia este o procedeu terapeutic eficace atât pentru a produce ameliorări subiective cât și pentru a favoriza regresiunea leziunilor laringelui. Avantajele pe care le oferă față de alt procedeu sunt rapiditatea rezultatelor obținute și comoditatea aplicării fapt care trebuie să impună în practică. Un tratament combinat cu medicațiuni topice, desinfectante locale, crisoterapia nu poate decât să fie în interesul bolnavului.

Dozajul razelor trebuie să fie biologic, aplicațiunea să fie în concordanță cu starea leziunilor laringelui și a pulmonului, iar pentru a obține un tratament complet atât asupra leziunilor pulmonului cât și asupra leziunilor laringiene este nevoie de o colaborare intimă cu laringolog cât și cu ftiziolog și radiolog. Tratamentul trebuie să fie condus permanent sub controlul laringoscopului dela care pleacă directivele de terapie. Nu se poate nega valoarea factorului biologic natural care conduce vindecarea.

Tratamentul trebuie să fie instituit cât mai precoce și abandonat la timp, „nu prea de vreme, dar nici prea târziu.”

După considerațiunile generale făcute asupra tratamentului laringitei tuberculoase descriem rezumativ observația făcută asupra celor zece cazuri asupra cărora s'a obținut

rezultate deplin satisfăcătoare în Institutul de Radiologie din Cluj. Cazurile ameliorate în care s'a observat dispariția durerilor clarifierea parțială a voci, o regresie mai mult sau puțin pronunțată a leziunilor, a fost de 15. Ameliorările au fost de 2 până la 6 luni. Cazuri agravate în urma radioterapiei nu s'au observat. Din 50 de cazuri tratate nu s'au putut urmări decât 25 restul a scăpat controlului.



Observațiunile clinice.

I. M. L. 49 ani. Este răgșit de un an, are ușoară jenă la deglutiție și prezintă o infiltrație a epiglotei cu o ulcerare de mărimea unei boabe de porumb, o infiltrație a aritenozilor și mai ales a corzilor vocale. Pulmonar: tb. fibrocavit. bilat. B. K. pozitiv. După 4 serii de radioterapie bolnavul se simte foarte bine, prezintă doar o ușoară voalare a vocii care nu-l jenează, iar laringoscopic se constată o cicatrizare retractilă a epiglotei, dispariția infiltratului laringean (control după 8 luni).

II. C. M. de 26 ani. Prezintă dureri în gât sub formă de înțepături de 2 luni, răgușită, Pulmonar: scleroză hilară inactivă. — Bac. K. negativ. Laringoscopic: aritenozii și corzile vocale prezintă o infiltrație moderată, întreg laringele este hiperemiat. După 2 serii de radioterapie bolnava este complet vindecată, durerea a dispărut, vocea este clară, normală, Obiectiv se constată aspectul normal al laringelui (După 2^{1/2} luni).

III. B. V. de 22 ani. Este tușitor de 6 luni. Pulmonar, prezintă o tbc. fibro-cavitară dr. B. K. poz. De 6—7 luni răgușit. Laringologic: o hiperemie a laringelui și o infiltrație moderată a corzilor vocale. I-se face o serie de radioterapie. La 3 săpt. dela ultima ședință bolnavul își recapătă vocea normală simțindu-se foarte bine. După un an bolnavul scrie că se simte mai bine ca oricând în cea ce privește vocea, iar starea pulmonară se menține staționară. Deoarece bolnavul se simte bine de un an de zile nu se mai prezintă la controlul laringiologic.

IV. D. S. în vârstă de 19 ani. De 6 luni jenă în laringe cu ușură răgușală. Pulmonar prezintă T. B. C. fibrocazeoasă cavit. stg. pneumotoarce artificial. Laringoscopic o infiltrație moderată interaritenoidiană. După o serie de radioterapie, bolnava se ameliorează foarte mult încât nici nu se mai prezintă la seriile următoare.

Controlată după un an constatăm vindicarea clinică a laringitei.

V. R. A. de 23 ani. Student. De 2 ani suferă de tuberculoză pulmonară. De 5 luni este răgușit. Are dureri la ringiene la deglutiție și vorbire. Corzile vocale infiltrate, laringele congestionat. După o serie de radioterapie începe ameliorarea simptomelor laringelui, iar după o lună durerile dispar complet, vocea devine clară. Controlat după un an bolnavul se consideră vindecat. Valoarea discretă a vocii nu apare decât după o extremă oboseală, bolnavul este satisfăcut de efectele miraculoase ale acestui tratament.

VI. G. I. de 21 ani, casnică. De 2 ani tușește, are febră, tot de atunci. Are dureri în gât, senzație de uscăciune, este răgușită. Pulmonar s-a constatat o t. b. c. fibrocavitată, care este în curs de tratament. Laringoscopic, o infiltrație moderată a regiunii interaritenoidiene. I se fac 2 serii de radioterapie după care începe să se amelioreze. După un an și jum. bolnava ne declară că regușala a dispărut, dureri nu mai are de loc, nu mai simte nici senzația de uscăciune în gât.

VII. S. T. de 34 ani, funcționar. De un an tușește suferind de tbc. fibrocazeoasă cavit. a pulm. stg. De 3 luni răgușit, dureri în gât, dispune la efort. Laringoscopic o congestie a întregului laringe, care nu cedează tratamentului medicamentuos. După 4 serii de radioterapie bolnavul își recapătă vocea normală, durerile dispar, Aspectul laringelui e normal (control după 1^{1/2} ani).

VIII. G. V. 34 ani. Suferă de tbc. pulmonară fibroasă activă cu bacili Koch în spută. Face auroterapie. De un an răgușală, dureri în laringe ce survin spontan și mai ales

în deglutiție. Prezintă infiltrația corzilor vocale și mai puțin a reg. interaritenoidiene. După 3 serii de tratament timp de 4 luni, bolnavul se simte vindecat iar infiltrația dispare complet.

IX. F. I. 33 ani, funcționar. De jumătate an este răgușit are mici înepături în laringe. tusește mult, expectorează. La examenul pulmonar constatăm o tbc. fibro-azeoasă cavitară bilaterală. Are bacili Koch în spută. Laringoscopic o infiltrație a laringelui mai ales în partea dreaptă. Infiltrație moderată a corzilor vocale. După 3 serii de radioterapie, răgușeala cedează, bolnavul se simte bine Infiltrația laringelui regresează încât la sfârșitul tratamentului abea mai prezintă o congestie discretă.

X. P. I. 33 ani. Casnică. De un an tusește și expectorează. Este subfebrilă. Starea generală bună. De un an are vocea răgușită, jenă în laringe mai ales când înghite. Pulmonar prezintă a tbc. fibroazeoasă bilat. Iar laringologic infiltrația aritenozilor și plicelor ariteno-epigloteice. După 2 serii de radioterapie durerile și răgușala cedează complet.

Concluziuni.

1. Radioterapia este indicată în tratamentul unor anumite forme de laringite tuberculoase, pentru ameliorările subiective cât și pentru regresiunea care se poate obține din partea leziunilor laringelui.

2. Tuberculoza laringiană fiind totdeauna o complicație a unei tuberculoze pulmonare, nu se va neglija niciodată tratamentul general, oricare ar fi terapeutica locală laringiană.

3. Radioterapia este indicată cu mai bun succes în formele incipiente catarale (forme care se prezintă foarte rar medicului), exudative (ulcerate), și cele disfagice, fiind prin urmare seama în totdeauna de forma laringoscopică a imaginii laringelui.

4. Comoditatea aplicării și rapiditatea rezultatelor o impun ca o metodă de care trebuie să fim conștienți.

5. Pentru a obține rezultatul dorit, este nevoie de un control laringoscopic permanent, dela care pleacă directivele de terapie.

Bibliografie.

F. L. Collet La tuberculose de larnx. (1913).

Radioterapia în tuberculosa laringeană de dr. Teodor Naghi și dr. V. Russu în Institutul Radiologie din Cluj (Clujul Medical No. 8 — 1935).

Kleinschmidt: Röntgenbestrahlung tuberculoaser Erkrankungen der oberen Luftwege. Strahlentherapie Bd. XIII. S. 315.

Beck: Über die Röntgenbehandlung der Kehlkopftuberculose. M. Med. W. 1923 No. 49 (1454).

Portmann: Traitement de la tuberculose laringée par la radioterapie. Ann. des mal. de Loroille. du larynx. XLI. p 746.

Debicki: Röntgenhandlung der Kehlkopftuberculose. Strahlentherapie 1924 Bd XVIII. S. 160.

Fretini: Sur la röntgentherapie de la laryngite tuberculose. Owad. Rad. T. II. F. 6 p. 279.

Debicki: La traitement de la tuberculose de larynx par les Rayons de Röntgen J. de Rad. 1926 (120).

Ferreri: La röntgentherapie dans la tuberculose du larynx. Revue de laryngologie, otologie, rinologie. Mars 1934 No. 3.

Spectorowa, Sabin, Melnikowa: Zeitschr. fur 70. 1923.

Zange: Der Behandlung der Kehlkopftuberculose mit Röntgenstrahlen. Zsch. Hals. Heilk. 6. 1923.

Wetterer: Röntgenbehandlung der Kehlkopftuberculose. Handb. der Röntgen und Radiumtherapie, 1920, (349)

