

## ROENTGENTERAPIA IN BOALA ULCEROASĂ

Grigore Ursace

Deși conduita obișnuită în boala ulceroasă este adaptarea unui regim de viață și dietetic corespunzător, și administrarea unei medicații adecvate, iar în formele cronice penetrante, caloase, cicatriciale, intervenția operatorie, totuși roentgen-terapia poate fi aplicată cu succes, fapt care rezultă din statisticele favorabile publicate de numeroși autori.

Între anii 1953—1956 în Secția de radiologie a Policlinicii C.F.R. din Tg.-Mureș au fost tratați prin roentgentherapie 36 bolnavi suferind de boală ulceroasă.

Nerespectarea condițiilor de viață și alimentație, explică de ce în mediul ieroviar înțilim alit de frecvent ulcere cronice ajunse într-un stadiu în care tratamentul medicamentos ajută foarte puțin, sau de loc. Multe din aceste cazuri prezintă în fazele de recidivă dureri care nu cedează la nici un tratament, spasme de lungă durată, hiperaciditate care nu mai poate fi influențată, cu alte cuvinte acești bolnavi sînt supuși unei invalidități cronice, care este un obstacol în munca lor și care-i obligă la dese și repetate concedii medicale.

Dintre bolnavii de ulcer prezentați la radiologie între 1956—1959 36 au fost tratați prin roentgentherapie și relev faptul că acești bolnavi nefiind selecționați pe baza criteriului de stadiu de boală nu au tratat numai cazurile recente, ci mai ales cele cu simptome refractare la alte tratamente.

Ca localizare, bolnavii au prezentat:

2 ulcere ale cardiei, 2 ulcere gastrice ale mării curburi, 6 ulcere gastrice situate pe mica curbură, din care 3 penetrante, 2 cazuri de ulcer prepiloric, 8 ulcere duodenale cronice recidivate, 7 cazuri de ulcer cu diferite localizări la care era prezent un relief îngroșat, neregulat de tip hipertrofic al mucoasei gastrice. În sfîrșit 7 cazuri de ulcer operate, și recidivate, din care 2 GEA antecolice anterioare și 5 rezecții de tip Billroth II.

Prin roentgentherapie s-a obținut, în marea majoritate a cazurilor, o ameliorare evidentă, rapidă și de durată a simptomelor; numai cîteva cazuri au fost refractare la tratament.

Ameliorarea obținută a fost alit subiectivă, calmarea durerii și a arsurii — cit și obiectiva — amîndarea sau chiar dispariția spasmeilor, a hiperacidității, a mișei simple și mai rar a celei penetrante.

Vom analiza succesiv evoluția cazurilor iradiate.

Durerea și arsurile sînt simptomele care cedează cel mai prompt, adică la scurt timp după iradiere, uneori la cîteva ore, alterori la cîteva zile.

În general, durerea dispore înainte de ameliorarea celorlalte simptome, fapt care reiese de alții și din statisticele publicate de mulți autori. Din cei 36 bolnavi tratați, durerea a cedat în 90% a cazurilor, iar în 10% ea s-a ameliorat numai.

Spasmele sînt de obicei prezente de-a lungul evoluției bolii ulceroase, avînd caractere și localizări variate, de la spasmele locale și regionale la cele totale.

Spasmele au cedat de obicei mai greu, după iradiere, decît restul simptomelor, fiind necesar un număr mai mare de ședințe (tratament mai susținut).

Cu toate acestea, iradierea a avut un efect favorabil asupra spasimelor care cauzează retenții, prelungirea timpului de evacuare a stomacului și funcțiunea deficitară a orificiilor anastomice. La 21 din cele 36 cazuri tratate spasmul a cedat după 3—4 ședințe; la 5 bolnavi a cedat numai parțial și temporar, iar 7 cazuri au fost refractare.

Hiperaciditatea a cedat de asemenea mai greu decît durerile. În unele cazuri ea a dispărut rapid, după primele ședințe, dar a reapărut dacă nu s-a continuat tratamentul. Pentru un efect de durată au fost necesare 2—3 serii de tratament.

În 29 din cazurile tratate, aciditatea gastrică prezenta valori ridicate. În 19 din ele aciditatea a revenit la normal după iradiere dar efectul a fost durabil doar în 6 cazuri. 6 cazuri prezentaseră valori normale ale acidității gastrice, iar după iradiere, la trei din acești bolnavi s-a produs o ușoară hiperaciditate.

În privința nișelor, trebuie să facem o diferențiere a efectului pe care roentgenterapia îl are asupra nișelor simple și a celor penetrante și caloase. Efectul razelor asupra nișelor simple este adeseori prompt și de durată în timp ce nișele penetrante și caloase cedează foarte greu sau de loc la tratamentul radiologic. În aceste cazuri, roentgenterapia poate cel mult resorbi infiltratul inflamator perituceros, dar nișa persistă de cele mai multe ori. În special nișa caloasă este absolut refractară la tratament.

Numai la 32 bolnavi a putut fi pusă în evidență nișa în momentul începerii tratamentului. (Ceilalți 13 prezentaseră nișe la examenul anterior). 9 din cei 23 de bolnavi prezentau nișe simple recente, cu următoarele localizări: 2 în regiunea cardiacă, 3 pe mica curbură gastrică, 1 ulcer prepiloric, 3 ulcere peptice; celelalte erau nișe vechi de tip penetrant sau calos.

Din cele 23 cazuri cu nișe, la 10 nișa a dispărut după tratament; mai repede au cedat ulcerele peptice, ca și cele cu localizări pe mica curbură și pe cardiacă și mai tardiv cele duodenale localizate și pe marea curbură gastrică. În celelalte 14 cazuri, caracterul nișei a rămas nemodificat, deși durerea, arsurile, spasmul și în mare parte hiperaciditatea au regresat și bolnavul s-a simțit mult mai bine.

Gastrita care însoțește ulcerul este favorabil influențată prin roentgenterapie, datorită dispariției retenției, hiperacidității. Releful gastric de tip hipertrofic este însă mai puțin influențat.

Au reacționat deosebit de bine la tratament cele 7 cazuri operate și recidivate postoperator. La toate erau prezente dureri rebele la tratament, retenții cauzate de funcțiunea deficitară a orificiilor anastomice, iar la 3 bolnavi, nișă peptică. În 5 din cele 7 cazuri, simptomele subiective și obiective au dispărut complet, după primele ședințe, iar celelalte cazuri s-au ameliorat. Nișa peptică a dispărut în toate trei cazurile.

*Tabelul Nr. 1.*

Simptome	Nr. bolnavi
dureri	36
spasme	36
arsuri	28
hiperaciditate	29
nișă simplă	9
nișă penetrantă și caloasă	14

*Tabelul Nr. 2.*

Simptome	Dispar compl.	parțial	refractor
dureri	33	3	—
spasme	24	5	7
arsuri	21	7	—
hiperaciditate	8	11	10
nișă simplă	9	—	—
nișă penetr.	1	—	14

Nici unul din bolnavii prezentați la tratament, nu avuseseră hemoragii gastrice recente.

În tabelul Nr. 1 trecem simptomele prezentate de bolnavii tratați prin roentgentherapie, iar tabelul Nr. 2 ilustrează amendarea simptomelor după roentgentherapie.

Regimul aplicat: doze de 80—120 r pe ședință, în medie fiind necesare 4—6 ședințe într-o serie; în total 2 serii, la intervale de 5—6 săptămâni. Raze dure, 160—180 kV, filtrare 0,5 Cu + 1 Al. Două cimpuri centrate, unul anterior pe epigastru și altul posterior pe ultimele vertebre dorsale. Localizator 10/15. Doza totală pe serie nu a depășit 400—600 r.

În perioada de tratament, în nici unul din cazuri nu s-a aplicat un regim alimentar sever, iar bolnavii nu au urmat în aceasă perioadă cura de repaus, ci și-au continuat munca.

#### *Discuții:*

Bazele tratamentului radiologic în boala ulceroasă au fost puse de *Breugel*, care a observat că în urma iradierii, hiperaciditatea scade, spasmele locale ca și cele situate la orificiile anastomotice dispar, starea generală a bolnavului se ameliorează. După *Breugel*, alți autori, ca *Menzel*, *Kottmeyer*, *Schulze*, *Berg*, *Lenk*, *Haudek*, *Holzknacht*, *Bárony*, *Presser*, *Glauner*, *Nemenov*, *Du Mesnil* etc. au remarcat atât efectul favorabil al roentgentherapiei asupra simptomelor subiective (durerea și arsurile) și a celor obiective, cât și remedierea sindromului gastric funcțional și dispariția nișei ulceroase.

În ce privește mecanismul de acțiune, majoritatea autorilor sînt de acord că pe lîngă efectul local direct, există un efect indirect de distanță, care este posibil datorită prezenței interceptorilor tisulari, și vasculari, excitați de noxele iritative locale, excitația transmitîndu-se mai departe, de-a lungul dieritelor compartimentelor nervoase, pînă la centrul superior diencefalic și la scoarța. Roentgentherapiea are un efect calmant asupra stărilor de dezechilibru neuro-vegetativ, fapt cunoscut de mult. Prin doze mici, incapabile de a produce leziuni biologice, se obține restabilirea tonusului neurovegetativ, ceea ce are drept consecință dispariția spasmei și a durerii, ameliorarea circulației locale, scăderea iritabilității vasculare, a tusei și a edemului. Un argument care pledează pentru prezența mecanismului indirect de acțiune în roentgentherapiea ulcerului, este faptul că iradierea coloanei cervicale și cervico-dorsale (rădăcinile nervoase) produce efecte identice cu cele ale iradierii locale, epigastrice. Roentgentherapiea în ulcerul gastro-duodenal, are deci în primul rînd, un caracter funcțional, deoarece urmărește producerea unor efecte funcționale, iar apariția de modificări morfologice. Pe lîngă aceasta, există însă și o acțiune locală, directă care se manifestă asupra locarului inflamator și a elementelor aflate aici, vase sanguine și limfatice, nervi, etc. În peretele gastric sînt elemente cu radiosensibilitate variată, în funcție de starea de hiperactivitate în care acestea se pot afla la un moment dat. La indivizii indemoni de orice leziune a peretelui gastric, iradierea nu produce nici o modificare. Prezența unei leziuni de tip inflamator, mărește radiosensibilitatea glandelor peretelui gastric, a mucoasei gastrice, a endotelului vascular și a elementelor sanguine, în special a limfocitelor.

Indicația corectă a tratamentului are un rol important. Rezultatele favorabile se obțin mai ales în ulcerele acute recente, deși formele cronice beneficiază și ele de tratament în mare măsură, excepție făcînd ulcerele caloase cu cicatrici și aderențe întinse. Localizarea ulcerului nu prezintă importanță deosebită, exceptînd ulcerul piloric care este refractar la tratament.

Ulcerele peptice sînt favorabil influențabile prin roentgentherapie. După *Nemenov* 48% a cazurilor de ulcere peptice se vindecă prin acest tratament. De aceea, ulcerele peptice vor fi în primul rînd iradiate, și numai în caz de nereușită, operate.

Hemoragiile gastrice pot fi oprite în unele cazuri prin iradierea concomitentă a splinei. Roentgentherapiea este indicată de asemenea în unele cazuri în care nu se poate interveni chirurgical.

*L. Popp* obține rezultate prompte și eficiente în toate cazurile de sîngerări, inclusiv în cele gastrointestinale, iradiînd asupra splinei și ficatului. Contraindicațiile roentgentherapiei în boala ulceroasă sînt:

1. ulcerele periorate, sau ulcerele unde există pericolul unei perforații;
2. ulcerele cronice cu recidive frecvente;
3. stările cicatriceale cu tulburări de pasaj (stenoză pilorică), aderențele;
4. cazurile suspecte de malignizare.

Se accentuează importanța pe care o are aplicarea dozelor mici și anume din două motive:

a) Dozele mici urmăresc producerea de efecte exclusiv funcționale, ele evită apariția unor modificări morfologice cu consecințe grave (sîngerări, pericol genetic etc.).

b) Dozele mici menajează stroma vasculo-conjunctivă căreia îi revine un rol important în procesele reparative.

În atara administrării de doze mici, se cere de asemenea respectarea ritmului de iradiere (tracționarea dozelor). În timpul roentgenterapiei nu se vor face alte tratamente.

Din majoritatea statisticilor publicate, reiese că rezultatele obținute prin aplicarea roentgenterapiei în maladia ulceroasă, sînt încurajatoare. Astfel, *Schultze* și *Berge* studind 149 cazuri, dau un procent de vindecări de 77% cu o durată de pelse 2 ani, și un procent de 9,5% cazuri reiractare la tratament. În 52 din aceste cazuri, vindecarea a fost completă. *Strauss* a obținut 17 vindecări la 192 cazuri tratate.

Pentru *Nemenov* care s-a ocupat în mod special de această problemă, cazurile favorabile se ridică la 55%, iar eșecurile la 10%.

Cele mai bune rezultate sînt obținute de *Nemenov* în ulcerele recidivate, în cele însoțite de hiperaciditate și în ulcerele peptice.

*Bagdasarov* a obținut rezultate favorabile în 34 a cazurilor, iar *Presser* a observat cazuri care timp de 3 ani după tratament radiologic, nu au recidivat. *Leuk* consideră că vindecate cazurile care la 3 ani de la iradiere nu prezentau semne de recidivă sau nișă.

*Glaumer*, deși crede că această metodă nu poate fi considerată ca o metodă generală de tratament în ulcer, o indică totuși în acele cazuri în care alte tratamente nu au dat rezultat, sau în care intervenția chirurgicală este contraindicată. *Gertz* a aplicat cu succes buclaterapia în doze de 100—200 r.

Rezultatele obținute la cei 36 ierovari suferind de boală ulceroasă (pe ședință) sînt în concordanță cu statisticile diferiților autori.

În majoritatea cazurilor starea generală se ameliorează evident și rapid după primele ședințe, recidivele sînt prevenite, iar în cazurile în care ele apar totuși, simptomele sînt mult atenuate.

Dintre simptomele subiective, durerea este cel mai favorabil influențată. Spasmele și hiperaciditatea cedează la un tratament mai susținut: în general, nișa cedează mult mai greu decît restul simptomelor. Nișele simple se vindecă mereu rapid și complet, nișele penetrante și cele caloase sînt de obicei reiractare. Alte simptome influențate favorabil sînt grețurile, vărsăturile și constipația care cedează de cele mai multe ori (*Negovskij*, *Bagdasarov*). În prezența hemoragilor gastrice, roentgenterapia este de asemenea efecace. Hemoragiile mici oculte ca și cele mari pot fi de cele mai multe ori oprite prin aplicarea unor cimpuri mari epigastrice, care includ și splina. Rezultate bune în această privință dau statisticile lui *Schultz*, *Berg* și *Kottmeyer*.

#### Concluzii:

a) Efectele favorabile ale roentgenterapiei în maladia ulceroasă se datoresc restabilirii tulburării funcționale neurovegetative. Pe lîngă efectul funcțional există însă și un efect antiinflamator, care se manifestă prin resorbția focarului inflamator, cu dispariția în multe cazuri a nișei și grăbirea procesului de vindecare prin cicatrizarea acestuia.

b) Ameliorarea obținută este importantă și are uneori un caracter definitiv. În cazul în care cu tot tratamentul, simptomele recidivează, ele au totuși un caracter atenuat.

c) Efectele cele mai favorabile se obțin cu doze mici, fracționate. O singură serie de tratament nu este suficientă, mai ales se recurge la 2—3 serii.

d) Indicația corectă este una din condițiile care asigură succesul tratamentului. Cazurile vor fi sortate cu discernămint. Nu se vor iradia cazurile care aparțin chirurgiei dintru început.

e) Fără să se reducă prin aceasta importanța repausului, a regimului alimentar și a medicației respective în maladia ulceroasă, roentgenterapia trebuie considerată ca o metodă de tratament prin care se poate ajunge la rezultate foarte bune. Se va aplica

în toate cazurile în care regimul dietetic, condițiile de viață adecvate și tratamentul medicamentos nu pot fi respectate.

1) Deși se lucrează cu doze mici, se recomandă respectarea măsurilor de protecție, în special la persoanele tinere, pentru evitarea pericolului genetic.

*Sosit la redacție. 4 iulie 1961.*

### *Bibliografie*

1. AVIZOR-KRUGLIKOVA: Roentgen Praxis (1936) 179;
2. A. BAGDASAROV-S. KOPPELLMANN: Fortschritte Roentgen (1941) 296, 434;
3. BARSONY (cit.) BREITLANDER: 4. BREITLANDER K.: Strahlentherapie (1952) 76, 331;
5. BREITLANDER K.: Monografia (1951);
6. BRUGEL: Münch. Wochenschrift (1916) 19;
7. ENGELSTADT-ROLF: Strahlentherapie (1953) 138;
8. GERZ: Fortschritte Roentgen (1938), 372;
9. HAUDEK M. Strahlentherapie (1929), 12;
10. HOLST-SCHALL-NEGOVSKY: Strahlenth. (1950), 36;
11. HOLZKNECHT: Roentgen Fort. 24, 38, 122;
12. JUNGLING: Handbuch der Strahlentherapie (1930);
13. LENK: Strahlenth. Band 50;
14. LENK R.: Lehrbuch der Strahlenth., 111;
15. MESNIL RENÉ: Lehrbuch der Strahlentherapie (1958);
16. NEMENOV M.: Strahlenth. 53, 473;
17. PORDES F.: Strahlenth. 53, 147;
18. SCHILLER-ALTSCHUL-WALTER: Strahlenth. 24, 36;
19. SCHULTZE-BERG: Strahlentherapie 14, 581;
20. STRAUSS: Strahlenth. 14, 581;
21. SZEGO-ROTTER: Zeitschr. für gesamte Medizin;
22. TEITLER: Caiet documentar (1954).