BIBLIOTECA LANCISIANA
BIBLIOTECA MEDICA ROMA
MISCELL
B 5
12

Dottor G. PUCCIONI

OFTALMOPLEGIA TOTALE ED ATROFIA DEL NERVO OTTICO

D'ORIGINE TRAUMATICA

BIBLIOTECA LANCISIANA SPEDALE SANTO SPIRITO

Estratto dal Policlinico, *Vol. XII-M., 1905*

R. BIBLIOTECA MEDICA ROMA

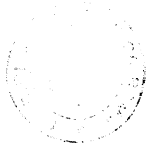
ROMA
N. 219 - Corso Umberto I - N. 219
--
1905

Dottor G. PUCCIONI

OFTALMOPLEGIA TOTALE ED ATROFIA DEL NERVO OTTICO

D'ORIGINE TRAUMATICA

Estratto dal Policlinico, *Vol. XII-M., 1905*



ROMA
N. 219 - Corso Umberto I - N. 219
--
1905

Roma, 1905 — Tip. Nazionale.

Istituto Oftalmico della R. Università di Roma
diretto dal prof. F. Businelli

Oftalmoplegia totale ed atrofia del nervo ottico d'origine traumatica

per il dott. G. PUCCIONI, aiuto clinico, libero docente.

Le paralisi dei muscoli oculari possono interessare un muscolo soltanto oppure diversi muscoli contemporaneamente ed in combinazioni differenti. La più comune è quella che colpisce i muscoli innervati dall'oculomotore; di qui la distinzione di *oftalmoplegia esterna* quando la paralisi è localizzata ai muscoli oculari ed all'elevatore della palpebra superiore, restando integri lo sfintere della pupilla ed il muscolo ciliare; di *oftalmoplegia interna* quando invece sono interessati i muscoli interni e liberi i muscoli esterni. Si ha poi la *oftalmoplegia* totale quando alla paralisi completa dell'oculomotore si associ quella del 4° e 6° paio (patetico ed adducente).

Queste paralisi sono determinate da lesione dei respettivi nervi in qualunque punto del loro decorso; cioè dall'inizio di essi nella corteccia cerebrale fino alla loro terminazione nel muscolo ed anche in questo medesimo. Per la sede della lesione si hanno paralisi endocraniche (corticali, nucleari, fascicolari, basilari) e paralisi orbitali nelle quali la lesione colpisce il tronco nervoso e le sue ramificazioni, dal punto d'ingresso del nervo nell'orbita attraverso la fenditura orbitale superiore fino nel muscolo stesso.

Quanto alla natura della lesione essa può essere primitiva nei nervi e nei loro territori d'origine, in seguito ad infiammazione o degenerazione delle loro fibre, oppure secondaria ad alterazione delle parti vicine come essudati, ispessimenti del periostio, tumori, emorragie, alterazioni dei vasi (ateromasia, trombosi ecc.).

La etiologia è in rapporto frequentemente con la sifilide, la tubercolosi, la tabe, con alterazioni diverse della base del cranio (specialmente fratture), con malattie acute infettive, ecc.

Le lesioni dei muscoli oculari nel loro tragitto intraorbitario sono causate principalmente da traumi diretti e, come vedremo, sopratutto da strumenti a punta.

Un caso clinico che ho avuto la opportunità di osservare all'Ambulatorio del Regio Istituto Oftalmico, e che mi è sembrato, specialmente dal lato medico legale meritevole di essere conosciuto, mi ha offerto la occasione di percorrere la letteratura ottalmologica su questo argomento dal 1870 fino ad oggi, e dall'insieme dei casi pubblicati, abbastanza scarsi, trarre alcune considerazioni.

Secondo le mie ricerche bisogna arrivare fino all'anno 1891 per trovare il primo caso di *ottalmoplegia totale* da lesione diretta nella cavità orbitaria. Esso è dovuto a Pfalz (1) il quale ebbe ad osservare un fabbroferraio, con paralisi completa di tutti i muscoli interni ed esterni non eccettuato l'elevatore della palpebra superiore, in seguito ad una ferita da punta penetrante nell'orbita attraverso i tessuti della regione dell'angolo interno dell'occhio per la profondità di 8-9 mm. Il bulbo era sporgente, l'acutezza visiva ridotta ad $\frac{1}{3}$, il campo visivo concentricamente ristretto per il bianco e per i colori bleu, rosso, verde; la pupilla era dilatata ed immobile; la sensibilità del viso era uguale da ambedue i lati, quella della congiuntiva e della cornea leggermente diminuita dal lato delle lesione.

La corrente elettrica e le iniezioni sottocutanee di stricnina eseguite per un periodo non interrotto di circa 3 settimane rimasero senza effetto. Il malato stava per abbandonare la clinica quando Pfalz, volendo constatare la presenza delle doppie immagini, fissò alla fronte con delle striscie di cerotto la palpebra superiore.

Il giorno dopo (?) la pupilla era ritornata al suo diametro normale, il globo dell'occhio potè riprendere i suoi movimenti di rotazione e la palpebra superiore era ritornata nelle primitive condizioni, l'acutezza visiva risalita ad $\frac{1}{3}$ e la sensibilità della congiuntiva ristabilita.

L'autore ammette la ipotesi di una emorragia intraorbitaria proveniente dalla vena oftalmica che comprimesse il 3°, 4° e 6° paio, come pure i rami ciliari all'angolo interno della fenditura orbitale superiore dove tutti i nervi sono vicini gli uni agli altri, ed attribuisce una grande influenza sulla guarigione al fatto di avere tenuto aperto l'occhio con striscie di cerotto e precisamente in grazia dello stimolo luminoso sulla retina (?).

Nulla ci dice l'A. sulle condizioni delle membrane interne dell'occhio subito dopo il trauma.

Straub (2) nello stesso anno ebbe ad osservare due casi di ferita della cavità orbitaria da colpo di baionetta. Nel 1° la punta dell'arma si era introdotta

nella fenditura orbitale superiore dando luogo ad ottalmoplegia esterna ed interna e cecità assoluta ed istantanea. Nel 2° una emorragia retrobulbare aveva determinato una forte sporgenza del globo oculare, ischemia della retina, perdita della funzionalità visiva, paralisi completa dell'oculomotore e dell'abducente.

Un terzo caso (5) venne pubblicato da Norman-Hansen nel Centralbl. f. prakt. Aug., p. 353, 1895. Si trattava di una ferita da revolver del calibro di 7 mm. e penetrante 3 cm. all'angolo orbitario esterno di destra attraverso l'osso zigomatico. Comparve subito dopo una completa *oftalmoplegia*, ed all'esame oftalmoscopico l'A. potè osservare estese emorragie, mentre a sinistra esisteva un pallore della papilla ed una anestesia del nervo sopraorbitale. Dopo il riassorbimento del sangue nell'interno dell'occhio l'esame oftalmoscopico dimostrò una rottura della coroide in vicinanza della papilla e successivamente segni evidenti d'una atrofia completa del nervo ottico.

Hansell e Spiller (7) presentarono alla Società Ottalmologica di Filadelfia nell'anno 1898 due malati: il primo di essi aveva ricevuto sei mesi prima una ferita penetrante dell'orbita attraverso la palpebra inferiore di destra per mezzo di una punta ferrata di un ombrello. Dopo il trauma comparve immediatamente una ottalmoplegia di tutti i muscoli esterni ed interni ed una paralisi di un ramo nervoso del trigemino, del faciale ed una emiplegia dal lato opposto.

All'esame ottalmoscopico leggero edema della papilla. La contemporanea paralisi dei muscoli oculari stava per gli AA. a dimostrare che i nervi erano stati colpiti nella fessura sfenoidale. La emiplegia crociata deponeva per una lesione della parte superiore della metà destra del ponte, oppure del peduncolo cerebrale destro, oppure della parte inferiore della capsula interna di destra (?)

Il secondo era stato colpito al lato interno del margine orbitario superiore ed esisteva una depressione ossea che faceva ritenere una frattura della parete anteriore del seno frontale.

Alcuni giorni dopo il trauma il paziente accusò diminuzione dell'acutezza visiva, diplopia, e contemporaneamente immobilità dell'occhio, anestesia in corrispondenza del nervo sopraorbitale, nessun accenno di ptosi; al contrario dilatazione ed immobilità della pupilla, paralisi dell'accomodazione, estese emorragie retiniche. La paralisi del nervo sopraorbitale cessò contemporaneamente alla cicatrizzazione della ferita e la ottalmoplegia esterna ed interna insieme al graduale riassorbimento del sangue nell'orbita.

Finalmente Goldzieher (8) alla Società degli Ospedali di Budapest (seduta del 12 febbraio 1902) presentò un fanciullo affetto da cecità assoluta e paralisi completa dell'oculomotore, in seguito ad una ferita prodotta da un portapenne acuminato penetrante nella cavità orbitaria a livello della estremità esterna del margine orbitario superiore.

Dopo il trauma esisteva un esoftalmo abbastanza rilevante; all' esame

*

oftalmoscopico pallore della papilla e tortuosità delle vene retiniche. L'A. ammette l'ipotesi che la punta dello strumento feritore avesse sezionato l'oculomotore ed il nervo ottico nel punto d'ingresso nell'orbita.

Degli altri casi (vedi n. 3, 4, 6 della bibliografia in fine) non ho creduto tener conto perchè poco o nulla interessanti.

* * *

Ed ora eccomi a riferire il caso da me osservato.

Storia clinica. — F..... L....., di anni 64, non ha mai sofferto alcuna malattia degna di nota. Suo padre morì ad 84 anni di affezione cardiaca; la madre giovanissima di cholera. Maritata a circa 20 anni, ha avuto 9 figli, sei dei quali

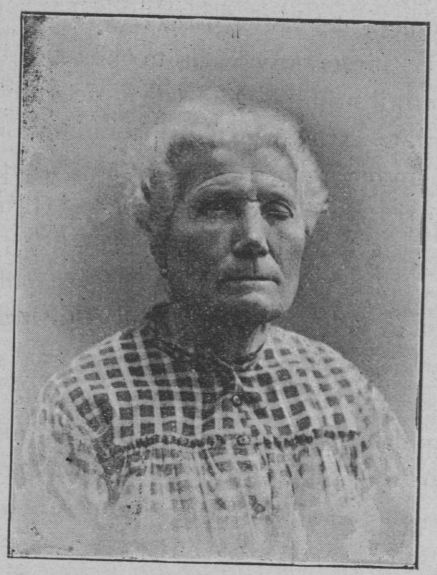


Fig. 1

morirono in età inferiore agli 11 mesi, il settimo a 4 anni probabilmente d'infezione intestinale. Gli altri due figli hanno goduto e godono tuttora ottima salute.

Non ha mai sofferto alcuna malattia agli occhi e la funzionalità visiva tanto nel destro come nel sinistro era perfetta. Circa la presente infermità racconta che la sera del 4 novembre trovandosi in casa con suo marito ubbriaco, ricevè da questi un colpo di cannello di pipa nella parte interna dell'arcata sopraorbitaria di sinistra e questo colpo fu così violento che provocò forte dolore ed emorragia di una certa importanza, tanto che fu condotta all'ospedale di S. Antonio per la opportuna cura.

Il chirurgo di guardia disinfettò la ferita, eseguì l'emostasi ed applicò una medicatura antisettica leggermente compressiva.

Due giorni dopo, cioè il 6 novembre 1904, si presentò all'ambulatorio della Clinica nelle seguenti condizioni.

Esame obiettivo. — In corrispondenza della regione interna del solco oculo-palpebrale esisteva una lesione di continuo, di figura quasi circolare, a margini frastagliati, estesa circa 4 o 5 mm., interessante la pelle ed i tessuti profondi, ed attraverso la medesima fuoriuscivano dei piccoli frammenti di tessuto grassoso.

Eseguita la toilette della regione con le solite regole dell'asepsi, introdussi uno specillo ottuso attraverso la ferita e potei osservare che essa si estendeva in profondità per circa 4 cent. ½ nella cavità dell'orbita, con direzione leggermente obliqua dall'avanti all'indietro e dall'alto al basso.

La palpebra superiore di colorito bluastro per ecchimosi era completamente abbassata e ricopriva quasi per intero il globo oculare che era fortemente spinto in avanti: sollevando col dito la palpebra superiore, si vedevano sulla congiuntiva bulbare e su quella del fornice inferiore delle piccolissime emorragie; queste emorragie sottocongiuntivali divennero più evidenti nei giorni successivi e corrispondevano per la loro posizione alle inserzioni tendinee dei muscoli retti; il globo oculare perfettamente immobile e nella posizione mediana; la cornea perfettamente trasparente e sensibile, l'iride di colorito castagno scuro non mostrava alterazioni di struttura; essa però non reagiva nè allo stimolo luminoso nè alla accomodazione e la pupilla si trovava in uno stato di media dilatazione. Mancava la reazione consensuale. La funzionalità visiva era completamente perduta ed anche il più forte stimolo luminoso non veniva neppure debolmente avvertito. All'esame oftalmoscopico nessuna opacità dei mezzi trasparenti (lente-vitreo) e neppure la più piccola alterazione a carico della coroide, della retina e del nervo ottico; non esisteva in altre parole la più piccola differenza fra il reperto oftalmoscopico dell'occhio sinistro, colpito dal trauma, e quello di destra la cui funzionalità era normale: V = 1 (vedi fig. 1) *.

Furono applicati degli impacchi caldo-umidi, ripetuti nella giornata, ed una fasciatura leggermente compressiva.

La lesione di continuo cicatrizzò per seconda intenzione, senza la più piccola traccia di suppurazione nel termine di pochi giorni, ed anche l'esoftalmo e le emorragie sotto-congiuntivali andarono progressivamente riducendosi, ed alla fine di novembre, cioè dopo 26 giorni dal trauma, erano, si può dire, scomparsi.

Contemporaneamente a questi fenomeni si poterono a poco a poco osservare alcuni limitatissimi movimenti di rotazione del globo oculare in alto, in basso ed all'interno; mancanza assoluta di rotazione verso l'esterno. Anche il movimento di elevazione della palpebra superiore cominciò a comparire, ed esso veniva favorito dalle contrazioni del muscolo frontale col quale la palpebra aveva contratto aderenze, per briglie cicatriziali formatesi nei tessuti sottocutanei durante il processo di guarigione della ferita. L'esame oftalmoscopico rimase assolutamente negativo per circa quattro settimane, dopo di che si rese appariscente un certo grado di pallore della papilla ottica con assottigliamento dei vasi arteriosi.

Questo pallore e la riduzione nel calibro vasale andarono progressivamente aumentando ed oggi cioè dopo 45 giorni dalla lesione si hanno i sintomi oramai manifesti di una atrofia discendente. La reazione pupillare diretta è abolita, mentre comincia invece a manifestarsi un leggerissimo grado di dilatazione e di restringimento quando si chiude l'occhio destro e poi lo si esponga alla viva luce (reazione consensuale). La sensibilità cutanea della faccia dal lato colpito non ha mostrato differenze con il lato sano.

I movimenti di rotazione del globo oculare in alto, in basso ed all'interno vanno facendosi sempre più manifesti, come pure il movimento di elevazione

---

* NB. La fotografia venne eseguita circa 20 giorni dopo il trauma, quando cioè l'esoftalmo si era notabilmente ridotto e la palpebra superiore poteva leggermente sollevarsi di nuovo.

della palpebra superiore: è ancora abolito o per lo meno poco manifesto il movimento di rotazione all'esterno (vedi fig. 2).

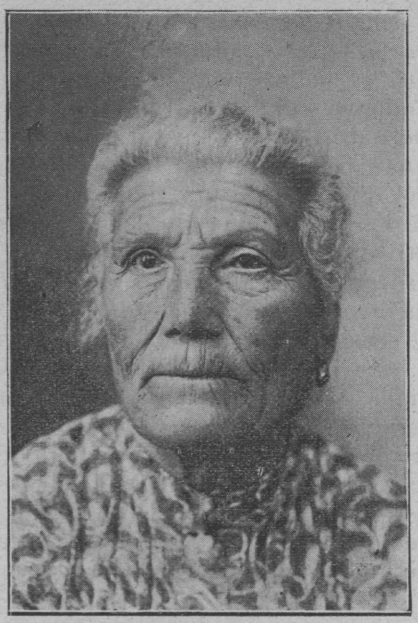


Fig. 2.

* * *

Considerazioni. — Se noi per un momento portiamo la nostra attenzione alla comparsa quasi immediata della paralisi completa di tutti i muscoli dell'occhio, alla cecità istantanea, alla emorragia abbastanza grave avvenuta in primo tempo, all'esoftalmo consecutivo, alle emorragie sottocongiuntivali comparse nei giorni successivi, alle ecchimosi palpebrali, alla direzione e profondità della ferita che potemmo esattamente determinare mediante la specillazione, noi possiamo, almeno in linea di probabilità, ammettere che due cause hanno agito contemporaneamente, e cioè una lesione diretta del nervo ottico in vicinanza del forame ottico ed una lesione dell'arteria oftalmica; oppure una lesione soltanto di quest'ultima con ematoma retrobulbare, paralisi dei muscoli oculari esterni ed interni da compressione ed arresto istantaneo della conducibilità nervosa in seguito ad emorragia nello spazio intravaginale del nervo ottico.

Noi non abbiamo dati precisi per attribuire a tutte e due le cause, oppure ad una soltanto, gli effetti del trauma sofferto, perchè tanto nel primo come nel secondo caso, si può avere un reperto oftalmoscopico assolutamente negativo, associato ad amaurosi completa ed istantanea.

Possiamo invece stabilire con certezza, ammettendo la concomitante lesione diretta del nervo ottico, che questo sia stato colpito al di dietro del punto di penetrazione dei vasi centrali e non in vicinanza del loro punto d'ingresso nel globo oculare, perchè la esperienza clinica (De-Wecher) dimostra in questo ultimo caso all'esame oftalmoscopico la scomparsa più o meno completa dei vasi papillari ed una distinzione poco marcata dei margini del disco ottico dal resto della membrana nervosa. Al contrario, quando il nervo ottico sia leso al di dietro, cioè in vicinanza del forame ottico, la integrità dell'immagine oftalmoscopica è quella che colpisce a prima vista, ed è assolutamente necessaria una osservazione diligente e continua per vedere dopo 20 o 30 giorni comparire un pallore della metà esterna o temporale della papilla che costituisce il sintomo precursore di una atrofia discendente a decorso più o meno rapido.

Tenendo sempre presente l'andamento clinico della malattia, risulta come con la graduale scomparsa dell'esoftalmo, dovuta al riassorbimento del sangue stravasato nella cavità orbitaria, venisse a mancare la compressione diretta sopra alcuni rami muscolari dell'oculomotore e quindi a poco a poco ad essi restituita, sebbene entro certi limiti, la funzionalità completamente perduta.

Fa eccezione il nervo oculo-motore esterno il quale non ha, almeno per ora, tendenza ad imprimere movimenti energici al muscolo retto esterno; però è molto probabile od almeno verosimile che col tempo oppure mediante lo stimolo della corrente elettrica convenientemente applicata, possa anch'esso gradatamente riprendere la sua funzione.

Dall'insieme dei casi clinici pubblicati fino ad oggi e che abbiamo passato rapidamente in rassegna noi possiamo trarre alcune considerazioni sia rispetto agli agenti causali, agli effetti da loro prodotti, al decorso della malattia, al giudizio prognostico, ecc

Noi infatti abbiamo potuto rilevare che nel maggior numero di casi l'arma adoperata era da punta (lima di ferro, baionetta, punta ferrata di ombrello, portapenne, cannello di pipa, ecc.); soltanto in un caso la ferita era dovuta ad un proiettile d'arma da fuoco di piccolo calibro. Si capisce come questi istrumenti acuti possano facilmente introdursi attraverso i tessuti molli della cavità orbitaria e determinare gravi lesioni sia direttamente sui nervi sia sui vasi sanguigni e quindi la comparsa istantanea di paralisi e di emorragia di grado elevato; si capisce anche come il sangue possa facilmente infiltrarsi nel tessuto cellulo-adiposo dell'orbita, non trovando libera uscita all'esterno, e come in quasi tutti i casi appaia sui tessuti cutanei una lesione di poca importanza.

Data la posizione anatomica del nervo ottico e dell'arteria oftalmica nella cavità dell'orbita s'intende anche come le lesioni più gravi siano state quelle riscontrate in corrispondenza dell'angolo supero-interno al disotto dell'arcata sopraorbitaria. Non mancano però casi nei quali la ferita era situata al margine orbitario esterno superiore od inferiore.

In quasi tutti alla scomparsa dell'esoftalmo seguì un miglioramento lento ma progressivo dei fenomeni paralitici a carico dell'oculomotore e degli altri nervi dell'orbita come pure della funzionalità visiva, eccettuato quei casi nei quali si aveva avuto cecità istantanea attribuita dagli autori ad una lesione diretta del nervo ottico.

Non posso convenire con la opinione emessa da Pfalz che cioè lo stimolo luminoso, mediante l'apertura dell'occhio ottenuta con striscie di cerotto, possa avere influito sulla guarigione del suo paziente, perchè è noto che lo stimolo luminoso agisce sull'organo visivo anche quando la palpebra sia completamente chiusa. Un esempio evidentemente dimostrativo lo abbiamo in quei casi di ectropion cicatriziale nei quali si eseguisce dapprima una tarsorafia o *blefarrorafia* come più giustamente dovrebbe dirsi, e dopo 7-8 mesi ed anche un anno una blefaroplastica. Ebbene l'acutezza visiva di questi occhi, tenuti artificialmente chiusi e spesso fortemente ambliopici per lesioni corneali, si trova quasi costantemente migliorata al momento della riapertura della rima palpebrale.

Nel caso di Pfalz mi sembra si debba piuttosto pensare ad una lesione funzionale di natura isterica anzichè organica. Infatti il ristringimento concentrico del campo visivo, la sproporzione fra il traumatismo relativamente leggero e gli effetti considerevoli sull'apparato motore, la guarigione istantanea della paralisi dei muscoli esterni ed interni, il ritorno all'acutezza visiva quasi normale pel solo fatto di avere tenuto aperto artificialmente l'occhio per un giorno, depongono più per questa ultima ipotesi.

La prognosi deve considerarsi relativamente buona per ciò che riguarda il ritorno alla funzionalità dei muscoli paralizzati; infatti in quasi tutti i casi si ebbe il miglioramento ed anche la guarigione della oftalmoplegia parziale o totale; quando invece si ebbe contemporaneamente una lesione diretta od indiretta del nervo ottico, con arresto istantaneo della sua conducibilità nervosa, la prognosi è sempre infausta, qualunque rimedio inefficace, e non tarderà a manifestarsi col tempo una atrofia discendente.

BIBLIOGRAFIA.

(1) PFALZ. *Ueber einen Fall von traumatischer totaler Ophtalmoplegia exterior et inferior und den Einfluss reflectorisch centraler Impuls auf die Heilung.* Klin. Monatsb. f. Augenheilk. S. 63, anno 1891.

(2) STRAUB. Riv. Jahresbericht für ophtalm., anno 1891.

(3) GOTTBERG. *S. Blindgeschossen beim Selbstmordversuch.* Arch. f. Aug. XXX. S. 193, anno 1894.

(4) LOURIER. *S. Ein Fall von Schussverletzung des Anges.* Medizinskoje Obozrenje XLIV, p. 494, anno 1894.

(5) NORMANN-HANSEN. *Eine Schussläsion Durch Orbita.* Centralbl. f. prakt. Aug. Dez. S. 353, anno 1893.

(6) M. RAUGÉ (de CHALLES). *Analyse d'un cas d'ophtalmoplégie traumatique.* Congrès Français de Chirurgie, 9 Sess., oct. 1895.

(7) HANSELL and SPILLER. *Two cases of unilateral total ophtalmoplegia.* College of Phys. of. Philadelphia, Ophth. Review, p. 141, 1898.

(8) M. GOLDZIEHER. *Ophtalmoplégie totale traumatique.* Soc. méd. des hôpitaux de Budapest. Séance du 12 fév. 1902. Ann. d'Oculist., anno 1902.

3213

IL POLICLINICO

PERIODICO DI MEDICINA, CHIRURGIA E IGIENE

DIRETTO DAI PROFESSORI

GUIDO BACCELLI | **FRANCESCO DURANTE**

DIRETTORE DELLA R. CLINICA MEDICA DI ROMA

DIRETTORE DEL R. ISTITUTO CHIRURGICO DI ROMA

con la collaborazione di altri Clinici, Professori e Dottori italiani e stranieri

si pubblica in tre Sezioni distinte:

Medica — Chirurgica — Pratica

IL POLICLINICO nella sua parte originale (Archivii) pubblica i lavori dei più distinti clinici e cultori delle scienze mediche, riccamente illustrati, sicchè i lettori vi troveranno il riflesso di tutta l'attività italiana nel campo della medicina, della chirurgia e dell'igiene.

LA SEZIONE PRATICA che per sè stessa costituisce un periodico completo, contiene lavori originali d'indole pratica, note di medicina scientifica, note preventive e tiene i lettori al corrente di tutto il movimento delle scienze mediche in Italia e all'estero. Pubblica perciò numerose e accurate riviste su ogni ramo delle scienze suddette, occupandosi soprattutto di ciò che riguarda l'applicazione pratica. Tali riviste sono fatte da valenti specialisti.

Pubblica brevi ma sufficienti relazioni delle sedute di Accademie, Società e Congressi di Medicina, e di quanto si viene operando nei principali centri scientifici, speciali corrispondenze.

Non trascura di tenere informati i lettori delle scoperte ed applicazioni nuove, dei rimedi nuovi e nuovi metodi di cura, dei nuovi strumenti, ecc. ecc. Contiene anche un ricettario con le migliori e più recenti formole.

Pubblica articoli e quadri statistici intorno alla mortalità e alle malattie contagiose nelle principali città d'Italia, e dà notizie esatte sulle condizioni e sull'andamento dei principali ospedali.

Pubblica le disposizioni sanitarie emanate dal Ministero dell'Interno, potendo esserne informato immediatamente, e una scelta e accurata Giurisprudenza riguardante l'esercizio professionale.

Pubblica in una parte speciale tutte le notizie che possono interessare il ceto medico: Promozioni, Nomine, Concorsi, Esami, Condotte vacanti, ecc.

Tiene corrispondenza con tutti quegli abbonati che si rivolgeranno al *Policlinico* per questioni d'interesse scientifico, pratico e professionale.

A questo scopo dedica una rubrica speciale e fornisce tutte quelle informazioni e notizie che gli verranno richieste.

IL POLICLINICO contiene ogni volta accurate recensioni bibliografiche, e un indice di bibliografia medica, col titolo dei libri editi recentemente in Italia e fuori, e delle monografie contenute nei Bollettini delle Accademie e nei più accreditati periodici italiani ed esteri.

A questo proposito si invitano gli autori a mandare copia delle opere e delle monografie da loro pubblicate.

LE TRE SEZIONI DEL POLICLINICO adunque, per gl'importanti lavori originali, per le copiose e svariate riviste, per le numerose rubriche d'interesse pratico e professionale, sono i giornali di medicina e chirurgia più completi possibili e che meglio rispondono alle esigenze dei tempi moderni.

ABBONAMENTI ANNUI:	Italia	Unione postale (Fr. oro)
1. Alla sezione medica e alla sezione pratica . .	L. 15	20
2. Alla sezione chirurgica e alla sezione pratica	» 15	20
3. Alle tre sezioni insieme	» 20	27
4. Alla sola sezione pratica	» 10	12.50

Un num. separato della **sezione medica** *o* **chirurgica** *Lire UNA*

Un num. separato della **sezione pratica** *cent.* 50.

Il **Policlinico** si pubblica sei volte il mese.

La **sezione medica** e la **sezione chirurgica** si pubblicano ciascuna in fascicoli illustrati di 48 pagine, che in fine di anno formeranno due distinti volumi.

La **sezione pratica** si pubblica una volta la settimana in fascicoli di 32 pagine.

☞ Gli abbonamenti cominciano a decorrere dal primo di gennaio di ogni anno.