BIBLIOTECA MEDICA R. ROMA
MISCELL.
B 65
16

Omaggio dell'Autore

Della cosidetta sostanza colloide paratiroidea

per A. Pepere

Risposta a postume obbiezioni del Dott. Traina
apparse negli Atti della IV Riunione della Società Italiana di Patologia.

Negli Atti della IV Riunione della Società italiana di patologia tenuta a Pavia dal 1 al 4 ottobre 1906, e che si distribuiscono solo in questi giorni ai Soci, io trovo inserita al seguito di una mia comunicazione (Conclusioni sopra alcune ricerche sperimentali e anatomiche su le ghiandole paratiroidee), una discussione che in verità non avvenne che in parte soltanto e non nei termini riferiti.

Parrebbe infatti che il dott. Traina di Pavia (vice-segretario del Congresso e che in tale sua qualità ebbe forse opportunità di rivedere, per ragioni d'ufficio, i resoconti) abbia mosse, in pubblica seduta, obbiezioni e critiche particolareggiate alla mie ricerche — obbiezioni e critiche che il dottor Traina non mosse e non fece al Congresso stesso nei termini riportati oggi dagli Atti, giacchè Egli si limitò, testimone l'Assemblea, ad associarsi a quanto il prof. Guizzetti prima di Lui aveva detto, nei riguardi della incostanza della sostanza colloide nella paratiroide umana.

D'altra parte trovo mutilato il testo della mia risposta: nè di ciò mi dorrei, se non mancassero così i miei doverosi ringraziamenti al prof. Vassale, che ebbe in quell'occasione parole di benevola lode per il mio lavoro.

Ma tutto ciò avrebbe un ben scarso interesse per gli altri, se non avvenisse così, che in questa, dirò, postuma discussione, non trovi risposta una affermazione del dott. Traina, che cioè « l'unico fatto nuovo » che io pretenda di aver assodato con le mie ricerche in proposito, sia « la costanza della presenza della colloide nelle paratiroidi e che questo prodotto rappresenti una secrezione elaborata dalle cellule parenchimali ».

Ad onor del vero, e un po' anche per l'interesse della mia modesta monografia (di cui la mia comunicazione al Congresso riportava solo le conclusioni), che apparirebbe sotto ben altra luce, se nella sua lunga preparazione e se per 326 pagine io non avessi cercato di assodare che questo fatto sol-

mi
B
65/16

tanto, il dott. Traina mi permetterà un' umile protesta: qualche altra cosa di nuovo, almeno per Lui, è probabile che ci sia. Certo però che non è questo il momento per dimostrarglielo.

Ma che il dott. Traina creda che la questione della cosidetta colloide paratiroidea possa costituire ancora oggi un fatto nuovo, non può far meraviglia; tutt'altro. È vero che della sostanza colloide paratiroidea ha cominciato a parlarne Sandström, che scoprì ed illustrò per primo le pt. dell'uomo e di molti mammiferi: è vero che da allora tutti i ricercatori che se ne occuparono l'ammisero o la negarono: è vero che la questione se essa sia un prodotto di secrezione o di degenerazione si è agitata da allora e continua ancora; ma è anche probabile, dalle prove date, che il dott. Traina lo ignorasse, come ho incidentalmente dimostrato altrove che ignorava, trattandole, le questioni più elementari che riguardano la paratiroide, e proprio la struttura grossolana dell'organo (1).

Sicuro dunque che la questione della colloide paratiroidea fosse portata come un fatto nuovo, il dott. Traina ha voluto confutarlo, con lo stesso ar-

---

(1) A. PEPERE. *Le ghiandole paratiroidee.* Ricerche anat. e sper. Unione tip. edit. Torinese, 1906. Cfr. pag. 51. « .... Traina (1) avrebbe trovato anche lui delle cellule che pare assomiglino al terzo tipo di Petersen e le considera anche come elementi in degenerazione: ma nella distinzione dei diversi tipi cellulari della pt., che egli premette alle sue osservazioni, non pare, almeno dalla descrizione che ne dà, che sia d'accordo con tutti gli altri osservatori nei riguardi dei due tipi caratteristici di cellule paratiroidee, principali e cromofile, avendo assegnato a quelle alcuni dei caratteri morfologici e microchimici unanimemente riconosciuti a queste, e viceversa ».

Cfr. pag. 53 « .... Anche Traina tenta una distinzione della struttura paratiroidea in rapporto con l'età dell'individuo ed accenna alla prevalenza nei giovani soggetti, di cellule che chiama di primo tipo — *cellule a protoplasma abbondante, trasparente, a contorni marcati, con nucleo di varia grandezza e per lo più eccentrico, somiglianti alle cellule soprarenali e alle cellule vegetali, cellule principali o cromofobe* — mentre col progredire degli anni si fanno più frequenti gli elementi del secondo — *cellule più piccole delle prime a contorni indefiniti non bene visibili e con nucleo ben colorabile in posizione centrale rispetto al corpo cellulare: cellule cromofile* —, ma sull'evidente contradizione e confusione dei singoli caratteri cellulari di questi elementi, non è ben chiaro a quale di essi in particolare voglia riferirsi l'A. in queste diverse condizioni di età: se poi la frequenza dell'uno e dell'altro tipo cellulare sia veramente in rapporto con l'età o meglio con la malattia del soggetto, o con entrambe insieme, egli non ha potuto stabilire.

Potrà essere ancora utile per la buona intelligenza dell'attuale episodio il confronto a pag. 60: « Nelle sue recenti ricerche, Traina, che limitandosi esclusivamente alla constatazione della presenza di un tipo cellulare o dell'altro e alla maggiore o minore replezione vasale, nulla aggiunge di nuovo a quanto precedentemente Benjamins e Petersen specialmente avevano fatto noto, ripete con questi che le diverse malattie non producono speciali alterazioni sulle pt., ad eccezione dei disturbi circolatorii che provocano stasi e lesioni delle pareti vasali. Se esista un rapporto fra le alterazioni della tiroide e le modificazioni riscontrate nelle piccole ghiandole annesse, Traina non rileva affatto, pur avendole esaminate contemporaneamente in un numero abbastanza considerevole di casi ».

---

(1) TRAINA. Contributo all'anatomia patologica della tiroide e della paratiroide. Boll. della Soc. Med. Chir. di Pavia, n. 3, 1905.

dore che spiega da un pezzo a confutare tutto ciò che pare sfugga alla sua osservazione (Cfr. Atti già citati).

Se nella preparazione di questa tardiva confutazione del dott. Traina è entrata, più tardi, anche per piccola parte, la lettura della mia monografia, io ne sono ben lieto, avendo così contribuito modestamente a dilucidare alcune idee errate dell'egregio Collega. Non comprendo allora però perchè egli abbia voluto ancora insistere sulla novità di una questione, che avrebbe dovuto finalmente apprendere che è vecchia, almeno quanto le paratiroidi stesse.

Rassicurato così l'egregio Collega che io abbia su tal proposito voluto dire cosa nuova, il mio compito sarebbe esaurito, se non mi restasse, per un debito di cortesia, di rispondere qualche cosa, assai brevemente, alle acute sue argomentazioni, che per quanto non formulate nella pubblica discussione, metterebbero, forse, sempre a grave rischio alcune mie interpretazioni, se queste io non giustificassi. Ciò poi mi pare tanto più conveniente, anzi doveroso per parte mia, in quanto che una parte delle osservazioni dell'egregio collega sono rivolte in forma interrogativa: e non trovando una corrispondente risposta, resterebbe sempre in me lo scrupolo che il dott. Traina non si dichiari soddisfatto. Potrei veramente anche riportarmi più brevemente al mio già citato lavoro, in cui le stesse cose son dette con larga documentazione di fatti; ma nella questione speciale è forse bene che chiarisca all'egregio Collega il mio concetto, che non risulta, e si capisce, dal testo della mia risposta, la quale si riferiva, sopratutto, a quanto ebbe ad osservarmi il professor Guizzetti.

Anche prima che il dott. Traina ci facesse sapere che non è stabilita ancora con precisione la natura della sostanza colloide e che non abbiamo per essa delle reazioni microchimiche specifiche e sicure, ci siamo sempre tutti attenuti, nella descrizione di questo prodotto largamente constatabile in condizioni fisiologiche e patologiche di organi e tessuti, ai suoi esclusivi caratteri fisici grossolani, di apparenza, e a quelli molto relativi di reazioni istochimiche comuni: e ciò pur sempre tutti sospettando che la natura vera di questa sostanza debba esser diversa da un caso all'altro. Ci siamo dunque così abituati a chiamare colloidi tante sostanze, forse diverse, ma che hanno in comune quello speciale aspetto che potrebbe forse meglio chiamarsi stato colloidale. Se l'egregio Collega ha un diverso termine da proporre in materia, io non so; per conto mio non saprei con quali altre parole sostituire la denominazione di sostanza colloide, per indicare quelle piccole masse di sostanza omogenea, traslucida, che ritrovo fra le cellule della pt. umana. Immagino che il parlare di colloide riporti forse il pensiero del dott. Traina esclusivamente alla colloide tiroidea, sospettando forse che si cerchi una comunanza fra i due secreti: ma si rassicuri su ciò, giacchè se io son convinto che la funzione delle due ghiandole è diversa, bisogna che ammetta implicitamente anche una diversità sostanziale fra i due prodotti. Nè vorrei credere che il dott. Traina neghi affatto un potere secretorio alle cellule paratiroidee, senza che perciò tenga molto per conto mio a convincerlo che quello colloideo forse non il solo, ma certo il prodotto cellulare che più facilmente può essere constatato.

Posto ciò, la presenza di granulazioni colloidee nel protoplasma delle cellule paratiroidee, non è « problematica » come afferma il dott. Traina, ed

egli potrà convincersene prendendo pratica e allestendo dei buoni preparati con metodi delicati, quello di Galeotti ad esempio, di pt. fresche di mammiferi inferiori: nelle cellule della tiroide, in quelle dell'ipofisi, in quelle della paratiroide, molti nostri, veramente egregi, colleghi (tanto per restare in casa nostra) continuano ad indicare come colloidee, le granulazioni e le masse di secreto per plasmosomi che si tingono col verde di Metile (Tiberti, Guerrini, Cagnetto, Livini ecc.).

Ed aggiungerò al dott. Traina che non sembra probabile che nelle cellule della paratiroide il comportamento della secrezione per plasmosomi debba molto differire da quella morfologicamente equivalente che le belle ricerche di Guerrini hanno assicurato per l'ipofisi: potrà accertarsene confrontando le interessanti osservazioni in riguardo fatte precedentemente da Livini.

Le ricerche comparative fra colloide della tiroide e colloide della paratiroide, che il dott. Traina mi addebita, e pare mi rimproveri, io non ho fatto, nè forse saprebbe alcuno come farle sul serio: io mi sono limitato, sempre attenendomi al puro criterio di aspetto fisico, ad un semplice ed innocente confronto dei caratteri apparenti di queste due sostanze, che dissomigliando un po' l'una dall'altra, mi convincevano ancora più che esse dovessero essere diverse. Potrei anche domandarmi come il dott. Traina ritenne di poco valore quelle « ricerche comparative », a cui non potevo dare, nè ho data, molta importanza, che io non ho esposto al Congresso e su cui Egli non domandò nessun ragguaglio almeno per conoscerle.

Dove il dott. Traina pare voglia dire qualche cosa di suo, è quando sostiene che la colloide non è sempre presente nelle paratiroidi.

Il fatto però non è nuovo: lo han detto sempre tutti e l'ho detto e lo ripeto anch'io. Ma che perciò? Che la colloide manchi in molti casi (ha fatto di ogni caso sezioni seriate complete il dott. Traina?) non infirma il concetto che la paratiroide abbia una secrezione sua specifica a carattere colloideo, che noi non possiamo sempre colpire coi nostri metodi d'indagine e che capita verosimilmente meglio alla osservazione in determinate condizioni e in speciali fasi funzionali delle cellule. E così, tanto per portare un esempio di molto facile e comune costatazione, al dott. Traina, io ne sono sicuro, sarà più volte capitato di studiare sezioni di fegato: ma non voglio credere che Egli arrivi a mettere in dubbio la costanza della secrezione delle cellule epatiche, quante volte fra esse o nei dotti escretori non gli capiti di trovarne i residui.

Più oltre però il dott. Traina ammette che « nel fatto noi osserviamo « frequentemente che detta sostanza nello stesso soggetto è presente in una « ghiandola e manca nell'altra, oppure si trova in alcune sezioni della stessa « ghiandola e fa difetto in altre »: e quanto tardivamente ha scritto il dottor Traina rispecchia il vero stato di fatto. Ma non deve dimenticare il dottor Traina che la secrezione paratiroidea, qualunque essa possa essere, dovrà verosimilmente avere rapporti quantitativi con l'estrema piccolezza dell'organo; e probabilmente le sue stesse alte finalità funzionali limitano ordinariamente la secrezione a proporzioni esigue, cioè a pochi blocchetti di sostanza, come noi li osserviamo, sparsi qua e là, ma in cavità speciali fra i cordoni e i tubuli di cellule, da cui prendono le loro vie di uscita dalla ghiandola, vie che ormai sono ben note e determinate. Ma il prodotto dell'elaborazione cellulare, scarso a cose normali, s'accresce in determinati stati fisiologici e pa-

tologici dell'organismo, su cui è inutile che io qui ritorni, e allora il dottor Traina potrà vederlo farsi più abbondante e di facile costatazione anche per Lui.

Col voler sostenere perentoriamente che la colloide paratiroidea sia un prodotto regressivo (e osservi il dott. Traina che ricercatori, la cui competenza è indiscutibile, si pronunciano in riguardo con un certo riserbo, anche avvalorando la loro convinzione su dati di fatto da tenere in molta considezione (Guizzetti) e non su affermazioni astratte senza contenuto), il dottor Traina urta contro reperti istologici che potranno sempre essere dimostrati; e cioè la maggior abbondanza di sostanza quando più numerose sono le cellule cromofile, (e la cromofilia, salvo prove in contrario dobbiamo ritenerla nel senso istochimico, come uno stato di maggiore attività funzionale delle cellule); l'aumento di essa in quegli stati dell'organismo che anche la ricerca sperimentale, oltre quella anatomica, indica come stimolanti o in maggior bisogno di funzione paratiroidea; la mancanza di note involutive delle cellule vicine o lontane dalle piccole raccolte colloidee; l'aspetto omogeneo delle piccole masse, esenti da detriti cellulari, che appaiono sempre nei focolai di colliquazione colloidea di altre porzioni della ghiandola; la loro ubicazione in spazî appositi a raccoglierla; la loro eliminazione per i vasi sanguigni, ecc. Credo poi che si dovranno tenere anche in un certo conto le immagini che forniscono le ghiandole di mammiferi inferiori, che rappresentando un materiale più adatto a ricerche più delicate, forniscono il completamento del quadro citologico, che nell'uomo non è sempre facile stabilire per intero. Infine se il dott. Traina è disposto ad ammettere, anche in senso più ristretto di quello generalmente ritenuto, il carattere permanente assegnato agli elementi cellulari proprii della pt., si potrebbe anche dire che egli condanni la ghiandola ad una parziale, ma progressiva distruzione, di cui non si ritrovano facilmente le tracce, e proprio in quel periodo in cui l'intervento delle cromofile indica razionalmente che almeno una delle funzioni cellulari entra in una fase di maggiore attività. Spesso, e ciò accade specialmente nei vecchi, l'accumulo di sostanza che, mi perdoni il dott. Traina, io continuo a credere che sia secreta, induce secondariamente un disfacimento delle cellule più vicine, compresse dal ristagno, che a sua volta è occasionato da alterazioni delle vie di escrezione: e ciò a parte la possibilità, che anche io ho segnalata, di fasi degenerative colloidee degli epitelii ghiandolari per cause di ordine diverso, occorrenti in ogni età e con esiti varii su cui ho già insistito.

Il dott. Traina trova infine che contro la mia interpretazione sulla presenza di sostanza colloidea nella paratiroide, militano molti dati di fatto; ma non trova, in fondo, che da oppormene due, che veramente poi ne costituiscono uno solo. L'egregio Collega dice: « E prima di tutto negli altri mammiferi nelle pt. non si trova colloide, come non se ne trova, o eccezionalmente negli individui umani giovani. L'osservazione comune è concorde nell'ammettere che la colloide compare nelle pt. umane allo stato adulto. Or bene, siccome l'esperimento dimostra che la funzione paratiroidea è in certo qual modo simile nell'uomo e nei mammiferi superiori, se questo prodotto (la colloide) rappresenta una secrezione delle pt. umane, perchè non deve trovarsi anche nei mammiferi superiori? E poi perchè questo prodotto di secrezione non deve trovarsi negli individui umani giovani, quando cioè il bisogno è maggiore? »

Con queste argomentazioni stringenti, il dott. Traina non si è accorto che dichiara implicitamente verosimile il mio modo di vedere sui rapporti, soprattutto, della sostanza secreta con le cellule cromofile. Questa sostanza, colloide, o allo stato colloidale, o comunque l'egregio Collega proporrà in seguito di chiamarla, ma che, intenda bene, rappresenta per me un prodotto di funzione cellulare, esiste dunque più specialmente nella pt. dell' uomo adulto, proprio cioè quando, il dott. Traina ora lo sa, intervengono le cellule cromofile: nella ghiandola infantile e in quella degli altri mammiferi in cui le cellule cromofile mancano, manca anche solitamente la sostanza colloide. Ciò avrà anche qualche valore, e forse pure all'egregio Collega non sfuggirà una certa suggestione che esercita il fatto. Dicendo però che manca la colloide mi riferisco alle mancanza di raccolte relativamente abbondanti, di quelle cioè che non sfuggono anche ad osservatori, dirò, superficiali; ma non rinunzio alla esistenza di quelle tali granulazioni colloidee dei protoplasmi la cui presenza il dott. Traina crede problematica, ma che si assicuri si potranno mettere sempre in evidenza con mani pratiche su materiale adatto; nè rinunzio alla possibilità, constatata più volte da me, che in condizioni, altrove determinate, si trovi colloide anche in pt. di bambini che presentino eccezionalmente cellule cromofile: e qualche volta, più rara, anche senza di queste.

Non supponga perciò l'egregio Collega che io destituisca di ogni funzione la pt. del periodo infantile e dei mammiferi inferiori sol perchè solitamente mancano in esse le cellule cromofile: creda piuttosto che sappiamo ancora così poco di queste ghiandole, che là dove i fatti non c'indirizzano per una razionale interpretazione diretta, dobbiamo accontentarci di formulare delle ipotesi; ma ipotesi verosimili. Nella mia monografia, che forse ora gli è nota, il dott. Traina avrà potuto rilevare, come io non assegni alle cellule fondamentali della pt. il significato di vere cellule in riposo, come altri sostiene, proprio perchè esse costituiscono esclusivamente la totalità della massa ghiandolare per un lungo periodo di tempo nell'uomo, o in modo permanente negli altri mammiferi, in cui non è presumibile che manchi la funzione paratiroidea: credo invece che esse stesse siano capaci di una funzione propria, la quale non si appalesa con speciali mutamenti nell'aspetto delle cellule, come accade più tardi nell'uomo adulto, nè con prodotti facilmente costatabili coi nostri mezzi comuni d'indagine: ed aggiungevo che « se ciò sia anche in rapporto col fatto che nella pt. infantile la funzione ghiandolare venga limitata o semplificata ad una parte soltanto di quelle attribuzioni che forse acquista in periodi posteriori, è tal problema che di per sè sola, nè la ricerca sperimentale, nè quella istologica possono al momento attuale risolvere ».

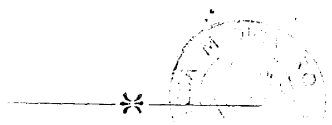
Ma anticipandogli qualche notizia su altre mie ricerche, in corso di pubblicazione, sull'argomento, io dirò ancora al dott. Traina, che nel coniglio ho potuto ottenere la presenza di vere voluminose cellule cromofile in numero abbondantissimo, identiche per la loro struttura e per il loro aggruppamento alle cromofile dell'uomo e nello stesso tempo un aumento considerevole dei prodotti di secrezione a plasmosomi a carattere colloideo e vere raccolte di sostanza secreta negli spazii itercellulari: modificazioni intervenute, indipendentemente dall'età degli animali, in rapporto alla funzione ghiandolare vicaria, prolungatasi per molti mesi (18-20). Questo fatto convincendomi ancora di più sulla mia interpretazione a riguardo della probabile funzione delle cellule fondamentali, mi porta a ritenere che le cellule cromofile-

della pt. rappresentino forse solo uno stato di ipertrofia funzionale della cellula fondamentale, raggiunto sempre in dati periodi di età nell'uomo ed esagerato in determinate condizioni ; mentre negli altri animali, in cui ordinariamente questo stato cellulare manca, essendo verosimilmente sufficiente ai bisogni l'attività più limitata delle cellule fondamentali, se ne provoca la presenza obbligando queste ultime ad una funzione supplementare e perciò più attiva.

L'egregio Collega di Pavia finisce la sua postuma discussione, col portare nella questione il peso, che certo crede rilevante, della sua esperienza: la quale, veramente, dalle prove date altra volta sull'argomento, non mi convince completamente: resto perciò colla mia opinione, che se non sbaglio, è a base di fatti.

Ecco forse quanto io avrei potuto rispondere al dott. Traina, se Egli mi avesse mosse, nella pubblica adunanza del nostro Congresso, le obbiezioni di cui ho notizia solo oggi ricevendone gli Atti. Non so se allora Egli si sarebbe dichiarato soddisfatto: voglio sperare che ora lo sia ; per conto mio lo sono, e mi basta.

Dall'Istituto di anatomia patologica di Pisa, 7 giugno 1907.



57336

Estratto dalla **Clinica Moderna**, Anno XIII, Fasc. 16.

Firenze, 1907. — Tipografia Luigi Niccolai.