

Sulla presenza di corpuscoli cheratoidi nei sarcomi ulcerati / Claudio Gargano.

Contributors

Gargano, Claudio.

Publication/Creation

Napoli : Francesco Giannini, 1910.

Persistent URL

<https://wellcomecollection.org/works/uzg96n23>

License and attribution

This work has been identified as being free of known restrictions under copyright law, including all related and neighbouring rights and is being made available under the Creative Commons, Public Domain Mark.

You can copy, modify, distribute and perform the work, even for commercial purposes, without asking permission.



Wellcome Collection
183 Euston Road
London NW1 2BE UK
T +44 (0)20 7611 8722
E library@wellcomecollection.org
<https://wellcomecollection.org>

Dott. CLAUDIO GARGANO

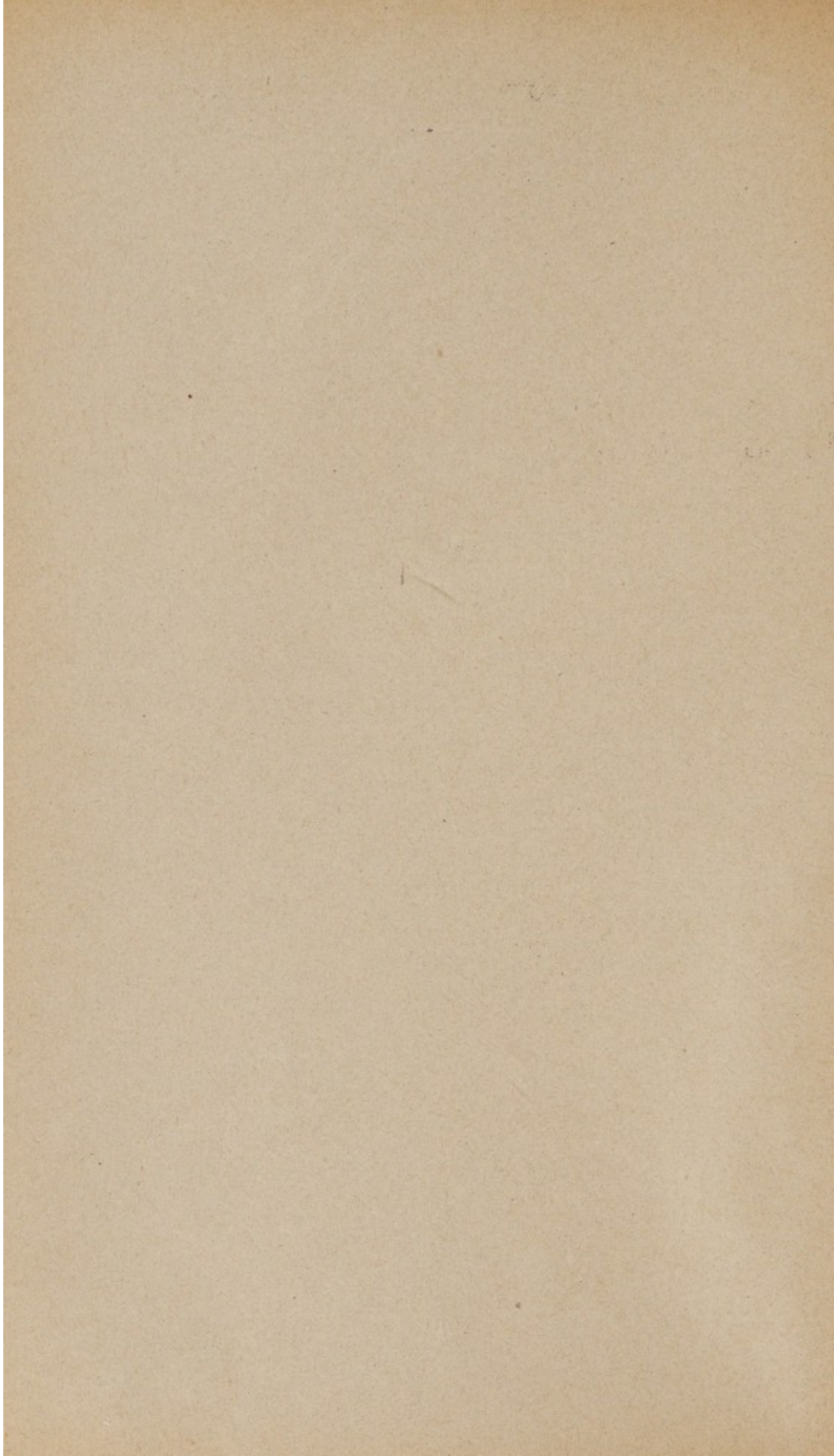
SULLA
PRESENZA DI CORPUSCOLI CHERATOIDI

NEI

SARCOMI ULCERATI

Estratto dal *Bollettino della Società di Naturalisti in Napoli*
Vol. XXIII (Serie 2^a, vol. III, 1909)

NAPOLI
R. STABILIMENTO TIPOGRAFICO FRANCESCO GIANNINI & FIGLI
Via Cisterna dell'Olio
1910



Dott. CLAUDIO GARGANO

SULLA
PRESENZA DI CORPUSCOLI CHERATOIDI

NEI

SARCOMI ULCERATI


Estratto dal *Bollettino della Società di Naturalisti in Napoli*
Vol. XXIII (Serie 2^a, vol. III, 1909)

NAPOLI

R. STABILIMENTO TIPOGRAFICO FRANCESCO GIANNINI & FIGLI

Via Cisterna dell'Olio

1910



Digitized by the Internet Archive
in 2018 with funding from
Wellcome Library

<https://archive.org/details/b30614685>

SULLA PRESENZA DI CORPUSCOLI CHERATOIDI

NEI SARCOMI ULCERATI

pel socio CLAUDIO GARGANO

(Tornata del 29 Agosto 1909)

La storia della genesi dei Corpuscoli cheratoidi è legata principalmente a due malattie, al *Molluscum contagiosum* di BATEMAN dell'uomo ed al Vaiuolo dei polli (*Geflügelpochel*); in seguito si è visto che anche altri animali possono andare incontro a malattie speciali dell'integumento cutaneo, che portano alla trasformazione in Globo o Corpuscolo cheratoide dei loro elementi cellulari. Far quindi la storia dei Corpuscoli cheratoidi, val quanto riferire ciò che si è scritto sulle due su menzionate malattie.

Da che HENDERSON ('41) e PATERSON ('41) richiamarono l'attenzione degli studiosi sulla presenza, sia nelle papille di *Molluscum contagiosum* che nelle masse espulse per schiacciamento, di speciali Corpicciuoli ovalari a cui attribui il contagio dell'affezione, i lavori sull'argomento si sono moltiplicati, nè gran luce è venuta da tanta copia di osservazioni.

KLEBS ('59) avendo notato in alcuni tumoretti della cute dei piccioni dei Corpuscoli simili a quelli rinvenuti da HENDERSON ('41) e PATERSON ('41) nel *Molluscum contagiosum* dell'uomo, fautore delle Psorospermosi, li battezzò per Psorospermi, per Coccidi e li credette gli agenti patogeni produttori della malattia, tanto più che il Vaiuolo dei polli, per il decorso clinico, non poteva non essere considerato malattia da infezione. Questo errore fondamentale di KLEBS ('59) ebbe come conseguenza che molti studiosi, consecutivi a lui, cercarono sempre di trovare la etiologia della malattia anzidetta in Sporozoi, identificando come tali i caratteristici Corpuscoli cheratoidi. Non deve recar meraviglia che BÖLLINGER ('73) ritenga l'affezione come dovuta a Gregarine, come PERRONCITO ('81) la creda una Coccidiosi, come NEISSER ('88; '91) descriva tutti gli stadi della vita di questo pa-

rasita, classificandolo fra i Coccidi, come BÖLLINGER ('78) ritornando sul suo primiero modo di pensare consideri che l'agente patogeno non sia altro che il medesimo *Coccidium oviforme* del Coniglio.

RIVOLTA ('73) sosteneva che il Vaiuolo dei polli fosse una Psorospermosi; ma poi ('77), ristudiando l'argomento, fu di opinione trattarsi di un parassita di natura vegetale e propriamente di un fungo a cui dette il nome di *epiteliomyces*.

Il fungo assolveva il suo ciclo di sviluppo polimorfo nelle cellule epiteliali, l'innesto positivo era difficile, sebbene la frizione di materia infettiva dei caratteristici noduli sulla faccia, sul palato ed alla base del becco avesse riprodotto la malattia in un Piccione ed in quattro Galline. MINGAZZINI ('94) in un accurato lavoro sul *Molluscum contagiosum* di BATEMAN crede anche lui che i Corpuscoli di HENDERSON sieno i produttori dell'infezione, ma li battezza come funghi, seguendo le idee espresse da RIVOLTA ('77). I parassiti giovani si troverebbero negli strati più periferici del piccolo neoplasma e sarebbero costituiti da protoplasma vacuolato con spazi sferici ripieni di liquido jalino, di maggiori o minori dimensioni, simile in tutto al protoplasma delle comuni Amebe. La loro forma è diversa a secondo del momento in cui questo parassita è stato fissato, cioè sferica, oblunga, poliedrica, mammellonata, a pseudopodi, ecc. e spesso lascia vedere gemmazione. Il fungo maturo (Corpuscolo del mollusco) avrebbe una fase di vita fuori dell'organismo dell'uomo o dei polli, nell'intestino di un insetto, nelle cui cellule epiteliali si insinuerebbe e sporificherebbe: dovrebbe essere identificato come *Chytridiopsis socius* dell'ordine degli Oomiceti e della famiglia delle Chytridinee. E invece DE ANGELIS MANGANO ('93) pensa di poter dimostrare che i presunti Corpuscoli del *Molluscum contagiosum*, per la loro evoluzione, debbano essere ritenuti come speciali forme che potrebbero entrare nella categoria dei *Citoryctes vaccinae* e *Citoryctes variolae* di GUARNIERI ('92), che secondo le ricerche di FERRONI e MASSARI ('93) e di FOÀ ('93), non debbono essere interpretati come microrganismi, ma come espressioni patologiche del tessuto epiteliale.

Viceversa, per altri osservatori non meno accurati il Corpuscolo del *Molluscum contagiosum* sarebbe una degenerazione ed una trasformazione del protoplasma delle cellule dello strato mucoso di MALPIGHI; così VIRCHOW ('65), basandosi sull'aspetto brillante, che prendono, opina si tratti di una degenerazione adiposa, e BIZZOZERO & MANFREDI ('76) dimostrano che i cosiddetti

Corpuscoli o Globi si sviluppano nell'interno delle cellule epiteliali per una trasformazione di parte del protoplasma cellulare, in conseguenza della quale, mentre si va formando il Globo, il nucleo cellulare vien spinto alla periferia ed il resto del protoplasma subisce la fisiologica infiltrazione cornea, laddove LUKOMSKY ('75) non riconosce i rapporti anatomici esistenti fra le cellule epidermoidali ed i Globi e pensa che questi ultimi derivino da una particolare trasformazione di grosse cellule migranti, che partenti dal corion si infiltrano fra le cellule epiteliali.

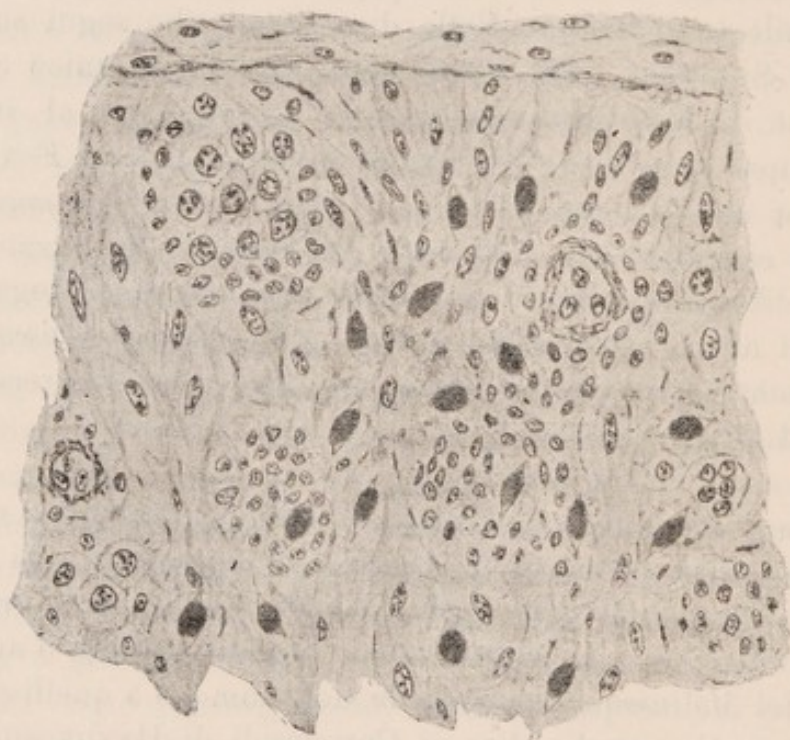
Che il *Molluscum contagiosum* di BATEMAN ed il Vaiuolo dei polli sieno due malattie infettive, credo non sia il caso di dubitarne, che invece i Corpuscoli di HENDERSON sieno gli agenti del contagio o la fase ulteriore di sviluppo di questi presunti agenti, è quello che non è stato finora assodato in modo sicuro. Oltre che nell'uomo e nei polli, SHATTOCK ('98) ha descritto un tumore sferico sito alla base del becco di un passero, che presentava all'esame istologico tutte le note anatomo-patologiche del *Molluscum contagiosum* dell'uomo: circa dopo un mese gli veniva fatto di osservare nella compagna di questo uccello le note di una simile tumefazione. Nella discussione che seguì sul caso esposto da SHATTOCK ('98) HUTCHINSON ricorda un unico caso di trasmissione di *Molluscum contagiosum* da un cane al suo padrone (sempre accertata dall'esame microscopico), e Fox C. rileva che la malattia dei polli delle Indie, chiamata *yaws*, non è in molti casi altro che *Molluscum contagiosum*. MINGAZZINI ('05) infine avrebbe rinvenuto una malattia analoga dell'integumento cutaneo di alcuni Anfibi del genere *Discoglossus* (*Discoglossus pictus*), anche prodotta dal medesimo fungo da lui precedentemente ('94) studiato.

Nei tumori maligni dell'uomo (carcinoma, sarcoma) non era stata descritta la presenza di Corpuscoli cheratoidi, di Globi, che per la loro morfologia e per le loro caratteristiche reazioni microchimiche avessero potuto essere ritenuti identici o analoghi ai Globi del *Molluscum contagiosum* dell'uomo o a quelli del Vaiuolo dei polli, voglio dire ai Corpuscoli di HENDERSON.

Studiando la cinesi nei sarcomi a cellule polimorfe [GARGANO ('09)], mi è riuscito, in alcuni esemplari di tumori ulcerati delle fosse nasali, di notare una tale modalità patologica. Richiamo, fin da ora, l'attenzione sul fatto che tali neoplasmi erano ulcerati ed in contatto col mondo esterno.

La microtecnica è stata la ordinaria: fissazione in liquidi a base di acido osmico (FLEMMING, HERMANN) ed in liquido di ZENKER, imparaffinamento, sezioni, colorazioni con l'ematossilina ferrica secondo HEIDENHAIN, con la saffranina, con l'emallume, ecc. Per le osservazioni ho adoperato l'obiettivo 2 mm. apocr. apert. I,40 di Zeiss e gli oculari compensatori 8 e 12 e la luce artificiale di un forte becco a gas ad incandescenza AUER.

Questi Corpuscoli nella fase più avanzata del loro sviluppo si presentano come corpicciuoli ovoidali, sempre più grandi della cellula che ha dato loro origine, di struttura omogenea, assumono indifferentemente i colori basici, come i colori acidi di anilina. Quando il preparato è stato fissato in liquidi a base di acido osmico, si colorano intensissimamente in nero con l'ematossilina ferrica, ed in rosa pallido con la saffranina. Sono rivestiti di una membranella, che aderisce siffattamente al Corpuscolo, che per metterla in evidenza, bisogna proiettare sul preparato un fortissimo fascio di luce; questa membranella ai poli del maggior



Corpuscoli cheratoidi — ZEISS 3/E Camera lucida.

asse del Corpuscolo apparisce appuntita e distaccata da esso. Raramente sono isolati, per lo più si trovano a gruppi, ed è da notarsi che le cellule del neoplasma, che li circondano, sono in fase degenerativa; infatti i nuclei di tali elementi appaiono

poveri di sostanza cromatica, perdono il nucleolo, il reticolo cromatico si rende sottilissimo, si distacca dalla membrana nucleare, nel mentre che l'enchilema aumenta sensibilmente nell'interno. Le alterazioni del citoplasma non sono meno gravi: nella cellula non si rinvengono più le caratteristiche inclusioni cromatofile, nè il reticolo protoplastico è visibile. Gli elementi sarcomatosi progredendo nella degenerazione perdono completamente il nucleo e si risolvono in pezzi citoplasmatici di forma irregolare, che ricordano lontanamente le cellule neoplastiche delle quali sono la trasformazione. Si formano ben presto dei spazi liberi di degenerazione. In uno strato più esterno invece si osservano tutte le note di un incipiente processo infiammatorio e neofornativo, cioè infiltrazione leucocitaria ed un'attiva riproduzione degli elementi neoplastici, che si mostrano in diverse fasi mitotiche ed amitotiche.

Questi Corpuscoli non sono altro che una speciale trasformazione del citoplasma di alcune cellule sarcomatose di forma epitelioide; infatti è agevole potere nei vari preparati studiare le diverse trasformazioni a cui va incontro la cellula nell'originare il Corpuscolo cheratoide. Non credo si possa parlare di una degenerazione jalina, sulla quale del resto sono così disparate le opinioni de' vari autori: si ritiene pertanto, che, quando in un neoplasma comparisce la degenerazione jalina, il decorso clinico sia molto diverso; alcuni neoplasmî non avrebbero metastasi, altri recidirebbero ostinatamente nella località, dopo la loro ablazione ed altri infine avrebbero metastasi in parti lontane e spessissimo vi sarebbe una diffusione lungo i vasi. Il tessuto jalino d'altronde si differenzia dal tessuto mucoso per il fatto che con la presenza dell'acido acetico non subisce intorbidamento, e dal tessuto amiloide per la mancanza della reazione all'jodo ed all'acido solforico, e resta indifferente all'azione degli acidi e della soda e potassa caustica.

TÖRÖK & TOMMASOLI ('89) credono che i Corpuscoli di HENDERSON sieno prodotti di degenerazione da ravvicinarsi invece a sostanza colloide, appunto in base alle loro reazioni microchimiche: la sostanza colloide si accumulerebbe nella parte interna della cellula, mentre gli strati esterni di questa si trasformerebbero in sostanza cornea. MARULLO ('04) anche lui crede trattarsi di degenerazione colloidea; egli ha voluto studiare il modo di comportarsi della cheratojalina nei noduli di *Molluscum contagiosum*, e si è servito della colorazione con l'ematosilina DELAFIELD e della scolorazione con l'acido acetico glaciale: la sola cheratojalina

resiste all'azione dell'acido acetico e resta colorata in nero bruno. Ha potuto osservare che la cheratojalina manca nei noduli che si debbono considerare come espressione del più antico processo patologico; tutte le cellule avrebbero subito la degenerazione colloidea, viceversa la cheratojalina si mostrerebbe riccamente sparsa nella parte sia centrale che periferica degli altri noduli (più recenti) ed apparirebbe sotto l'aspetto di granulazioni grossolane disposte a rete ed a forte ingrandimento anche come punti sparsi qua e là nel protoplasma cellulare. La cellula avendo perduto la cheratojalina (suo prodotto normale), incomincerebbe a degenerare per degenerazione colloidea; nel suo protoplasma apparirebbe una sostanza lamellare splendente, che non è altro che il prodotto della corneificazione, facoltà che hanno le cellule malpighiane nel periodo finale della loro vita, anche lontano dalla loro sede naturale.

La cheratojalina infatti nei noduli di *Molluscum contagiosum*, dopo formati i Globi, resta libera e costituisce delle goccioline splendenti, che si raccolgono negli spazi tra Corpuscolo e Corpuscolo, e qualche volta può dar luogo a sferule più grosse e di forma indeterminata; i Globi più superficiali hanno tutti i caratteri morfologici e le stesse elettività per molte delle sostanze coloranti dello strato corneo. Non così avviene nella genesi dei Corpuscoli cheratoidi di questa varietà di tumori maligni. La cellula sarcomatosa non produce cheratojalina, pur potendo i suoi elementi subire una degenerazione molto simile alla colloidea: tale cellula incomincia ad ingrandirsi, assumendo una forma sferica, il nucleo aumenta la sostanza cromatica, rende appariscenti il nucleolo od i nucleoli (che in condizioni normali non sono visibili), nel mentre che si produce una certa quantità di liquido endonucleare, che distende la membrana nucleare. In qualche caso si ha perfino una amitosi del nucleo.

Contemporaneamente nel citoplasma si vedono dei punti più densi, che, confluendo fra di loro, individualizzano delle masse indeterminate, plasmodiali, che non hanno una spiccata elettività nè per i colori acidi, nè per i colori basici di anilina. Formatesi queste masse, il nucleo subisce un processo atrofico e degenerativo, perde la sostanza cromatica, il reticolo si rende sottile e sbiadito, i nucleoli si dissolvono e si raggrinzano la membrana nucleare. Il nucleo finisce per mostrare un solo punto brillante cromatico nel suo interno ed una membranella sottilissima e raggrinzata che lo circonda.

Le masse plasmoidiali più dense nell'interno della cellula vanno man mano aumentando e prendendo una forma più definita ovoidale, nel mentre il citoplasma cellulare, a sua volta, si raddensa alla periferia della stessa. Costituitosi il Corpuscolo cheratoide, quel poco di citoplasma cellulare, per un processo di plasmolisi, si riassorbe, restando un solo straterello sottile a circondare, come membrana anista, il Corpuscolo cheratoide. Quel reliquato nucleare o degenera completamente (stadio ulteriore di sviluppo), ovvero resta adagiato sul Corpuscolo in parola.

Tali produzioni patologiche, quando si formano, rendono clinicamente più benigno l'andamento del neoplasma; infatti dopo l'operazione non si è avuta recidiva, nè metastasi. Gli ammalati sono guariti.

I Corpuscoli cheratoidi nei sarcomi ulcerati devono essere interpretati come degenerazioni cellulari e non come parassiti. Pur propendendo, per molti fatti, sull'ipotesi parassitaria dei tumori maligni, non credo che, allo stato attuale degli studi, si possano identificare i germi di tali neoplasmi. Quello che si può dire con molta probabilità, che dei germi analoghi a quelli che dovranno produrre il *Molluscum contagiosum* di BATEMAN ed il Vaiuolo dei polli, possano, intovandosi in alcune varietà di sarcomi, dar luogo a tale caratteristica degenerazione dei suoi elementi.

Dalla Stazione Zoologica di Napoli, agosto 1909.

BIBLIOGRAFIA CITATA

1876. BIZZOZERO, G. — MANFREDI, N. — Sul mollusco contagioso: *Arch. per le sc. med.*, Torino, Vol. I, pag. 1-26, 1T.
1873. BOLLINGER, O. — Ueber Epithelioma contagiosum beim Haushuhn und die sogenannten Pocken des Geflügels: *Virchow's Arch.*, 58. Bd. p. 349-361, 1 T.
1878. — — Ueber die Ursache des Molluscum contagiosum: *Tagebl. d. Versamml. deutsch. Naturf. u. Aerzte, Cassel*, 51. Bd. p. 159.
1893. DE ANGELIS MANGANO, G. — Sul parassita del Mollusco contagioso. *Riforma med.*, Napoli, Anno IX, Vol. II, p. 823-824.
1893. FERRONI, E. — MASSARI, G. — Sulla pretesa scoperta del Guarnieri riguardo la infezione vaccinica e variolosa: *ibid.*, p. 602-604.
1893. FOÀ, P. — Sopra i parassiti e sopra l'istologia patologica del cancro: *Arch. per le sc. med.*, Torino, Vol. XVII, p. 253-278, 4 T.
1909. GARGANO, C. — La cinesi nei sarcomi a cellule polimorfe: *Boll. Soc. Nat. Napoli*, Vol. 23, p. 121-137, T. II-III.
1893. GUARNIERI, G. — Recherches sur la pathogenèse et l'étiologie de l'infection vaccinique et varicelleuse: *Arch. Ital. Biol.*, Tome 19. p. 195-209.
1841. HENDERSON, W. — Notice of the molluscum contagiosum: *Edinb. M. e S. J.*, Vol. LVI, p. 213-218, 1 T.
1859. KLEBS, — Psorospermien im Innern von thierischen Zellen: *Virchow's Arch.*, 46. Bd. p. 188.
1875. LUKOMSKY, W. — Ueber Molluscum contagiosum: *ibid.*, 65 Bd. p. 145-153. T. VII.
1904. MARULLO, A. — Contributo allo studio del mollusco contagioso: *Epithelioma molluscum* (VIRCHOW), *Epithelioma contagiosum* (BOLLINGER-NEISSER): *Gior. internaz. d. sc. med.*, Napoli, Vol. XXVI, p. 502-508.
1894. MINGAZZINI, P. — Il mollusco contagioso ed il vaiuolo nei colombi: *Bull. d. r. Accad. med. di Roma*, Vol. XX, p. 73-97, 2 T.
1902. — — Il mollusco contagioso negli anfibi: *Ricerche lab. di anat. norm. d. r. Univ. di Roma*, Vol. IX, p. 141-147, 1 T.
1888. NEISSER, A. — Ueber das Epithelioma (sive Molluscum) contagiosum: *Vierteljahrsschr. f. Dermat.*, Wien, 15. Bd. p. 553-558, 1 T.
1891. — — Ueber den gegenwärtigen Stand der Psorospermenlehre mit mikroskopischen Demonstrationen: *Verhandl. d. deutsch. dermat. Gesellsch. Wien u. Leipz.*, 1. Bd. p. 90.
1841. PATERSON, R. — Cases and observations on the molluscum contagiosum of Bateman, with an account of the minute structure of the tumours: *Edinb. M. e S. J.*, Vol. LVI, p. 279-288, 1 T.
1881. PERRONCITO, E. — Sur la nature parasitaire du mollusque contagieux de l'homme: *Cong. périod. internat. d'ophth. C. R. Milan*, Tome VI, p. 53-55, 1 Pl.

1873. RIVOLTA, S. — Dei parassiti vegetali, 348 pag.
1877. — — Sopra il vaiuolo dei colombi e dei polli: *Studi Gab. Anat. pat. Pisa*, p. 28.
1898. SHATTOCK, S. G. — Molluscum contagiosum in two (mated) buunting sparrows: *Tr. Path. Soc. Lond.*, Vol. XLIX, p. 394-403, T. X. 2 f.
1889. TÖRÖK, L. — TOMMASOLI, P. — Contributo allo studio della natura e delle cose dell'epitelioma contagioso: *Riforma med.*, Napoli, Vol. V, p. 1118-1124.
1865. VIRCHOW, R. — Ueber Molluscum contagiosum: *Virchow's Arch.*, 33. Bd. p. 144-154, T. III.
-

