

RECENSIONI

SWANSON, C. P.: *Cytologie und Cytogenetik*, Ln. 525 S., 221 Abb. DM 96, G. Fischer Verlag, Stuttgart 1960.

Wie der Verf. in seinem Vorwort zum Ausdruck bringt, soll das soeben in deutscher Übersetzung von G. Röbbelen vorgelegte Buch des Ordinarius für Biologie an der John Hopkins Universität (USA) in einem umfassenden Überblick die Befunde von Morphologie, Verhalten, Physiologie und Biochemie zusammenfügen, die im allgemeinen unter der Bezeichnung « Cytologie » vereinigt werden.

Durch die Tatsache, dass die Nobel-Preise für Medizin und Physiologie in den Jahren 1958 und 1959 an biochemisch arbeitende Genetiker vergeben wurden, darf besonders auch die sehr umfassende gründliche und dabei übersichtliche und leicht verständliche Darstellung des Verf. des gesamten Gebietes der Cytogenetik nicht nur das besondere Interesse von Biologen und Humangenetikern, sondern auch von Ärzten aller Fachrichtungen erwarten.

Das sehr klar gegliederte, mit 221 eindrucksvollen Abbildungen versehene Buch umfasst nach einer Einführung, in der auch die Untersuchungsmethodik der Zelle dargestellt ist, allgemeine Grundlagen der Zellbiologie, der Zellteilung und Befruchtung sowie im speziellen eine sehr gewissenhafte Darstellung unserer heutigen Kenntnis über Funktion und Struktur der Chromosomen, über Veränderungen der Chromosomenstruktur und -zahl, über die Bewegung der Chromosomen, über Chromosomenaustausch und Chiasmabildung, über Veränderungen im Chromosomenverhalten, über spontane und induzierte chromosomale Aberrationen, über die Chemie der Zellkerne und Chromosomen, über das Verhältnis zwischen Chromosomen und Genen, über die Evolution des Karyotyps wie des Mechanismus der

Geschlechtsbestimmung, über die Bedeutung der Aberration für die Evolution sowie schliesslich Ausführungen zum Problem Polyploidie und Evolution und zu den Fragen der Apomixie bei Pflanzen wie der Parthenogenese bei Tieren.

Wenn auch viele dieser Einzelkapitel ein besonderes biochemisches und genetisches Verständnis voraussetzen, so darf doch darauf hingewiesen werden, dass beispielsweise das Problem der sog. Aberrationen erst in allerjüngster Zeit auch das besondere Interesse der Ärzte aller Fachrichtungen ebenso gefunden hat wie die Probleme der biochemischen Grundlagen der Genwirkungen und damit vieler pathologischer Erscheinungen beim Menschen überhaupt.

Bei der zunehmenden Bedeutung dieser Grundlagen für die künftige humangenetische Forschung wie für die künftige Forschung jedes pathologischen Geschehens beim Menschen, darf das in seiner Gesamtkonzeption grossartige Buch jedem vorbehaltlos empfohlen werden, der in die Grundfragen der Lebensentstehung und -entwicklung im Morphologischen wie im Pathologischen einzudringen versuchen möchte.

H. GREBE, Frankenberg

R. HURON et J. RUFFIÉ: *Les Méthodes en Génétique Générale et en Génétique Humaine*. pag. 544, Masson, Parigi 1959. Prezzo non indicato.

Dalla collaborazione di un esperto in statistica con un esperto in problemi di genetica generale ed umana nasce il presente volume, che volentieri segnaliamo alla attenzione di tutti i biologi e dei medici in particolare.

La genetica umana è ormai uscita dal ristretto campo della osservazione isolata ed assume sempre maggior importanza in seno alle altre discipline mediche: l'attento studio del

sano e del malato porta alla continua scoperta di fattori genetici nel determinismo di numerosissimi quadri morbosi.

Impossibilitato l'esperimento di laboratorio e la prolungata osservazione delle manifestazioni genetiche e della loro trasmissione, la genetica umana si rivolge alla statistica per trarre, nella attenta analisi dei dati derivanti da osservazioni forzatamente limitate, leggi di carattere generale.

Questa necessità di collaborazione tra il genetista e il matematico viene chiaramente rispecchiata nel libro di Huron e Ruffié; la prima parte riporta alla mente sia le antiche cognizioni di genetica generale, sia le recenti acquisizioni di citogenetica; la seconda traduce i medesimi principi in termini statistici applicati alla genetica umana ed alla genetica della popolazione. In sostanza: un libro utile nel quale la brillante esposizione fa perdonare la necessaria aridità della parte puramente matematica, cui la mente del biologo in generale, e del medico in particolare, non è troppo adusa.

L. ALLORI

DOUGLAS P. MURPHY e HELEN ABBEY: *Cancer in families*. Harvard University Press. Cambridge. Pag. 86.

Fin dalle prime osservazioni di Broca, che nel 1865 tracciava accuratamente l'albero genealogico della propria famiglia, in cui durante cinque generazioni ben 15 delle 24 donne erano morte di cancro, l'interesse degli studiosi è stato sempre fortemente stimolato dall'indagine delle caratteristiche ereditarie dei tumori.

I risultati di tali ricerche non hanno trovato però pienamente concordi i vari Autori. Ciò è dovuto specialmente alle notevoli difficoltà che un'indagine veramente accurata presenta, come l'esatta localizzazione e la possibilità di assicurarsi fonti assolutamente sicure circa lo stato di salute di ogni individuo appartenente all'ambito familiare dei due gruppi, quello dei probandi e quello dei controlli.

Ultimo in ordine di tempo si è aggiunto il lavoro di Douglas P. Murphy e Helen Abbey, pubblicato per i tipi della Harvard University Press. Gli Autori hanno scelto come probandi 200 pazienti di sesso femminile affetti da cancro della mammella ed un uguale numero di controlli, estendendo l'indagine nell'ambito familiare di due generazioni, quella del probando e quella dei suoi genitori, per un totale di quasi 12.000 persone intervistate.

L'intera inchiesta è stata svolta in due riprese. La prima parte è costituita nel determinare la frequenza del cancro, a carico della mammella o di altri organi, nei familiari di sesso femminile, sia della serie di pazienti affette da cancro della mammella che nella popolazione di controllo. La seconda parte ha avuto invece lo scopo di accertare la frequenza del cancro nei familiari di sesso maschile di entrambe le categorie.

I dati così raccolti sono stati accuratamente vagliati con metodo statistico nella sezione di Biostatistica della Johns Hopkins University.

In base all'esame dei loro risultati Murphy ed Abbey giungono alla conclusione che non vi sono differenze statisticamente apprezzabili tra la frequenza del cancro nei familiari dei soggetti cancerosi e quella dei controlli.

Sebbene il problema della genetica dei tumori non possa essere ovviamente considerato risolto, ed anche se gli Autori giungono a risultati negativi circa l'eventualità di un fattore ereditario trasmissibile ereditariamente nella specie umana e capace di condizionare l'insorgere e lo sviluppo dei tumori, tuttavia il lavoro di Murphy ed Abbey va apprezzato per l'accuratezza e la meticolosità con cui è stato concepito e condotto, indice della serietà e della competenza degli Autori, non nuovi del resto nel campo della genetica dei tumori.

Particolarmente curata, come nelle altre pubblicazioni della Harvard University Press, la veste tipografica.

E. GENTILESCHI