

81-6-A = N11.

983

2512
(983)

Memoria

Tema:



„Neoplasmas en general

y su genesis,



Señor:

Solamente el precepto legal que me obliga a hacer un trabajo escrito para obtener el grado de Doctor, hace que yo me atreva a preparar este, y presentarlo ante la consideracion, de un tribunal tan ilustrado como el que me honra oyendome.

No se encuentran en el grandes detalles de forma, ni se veran reflejados grandes dotes de escritor, me limito a desarrollar con la mayor concision, un punto doctrinal,

275380522

D 184 912 88



en relacion con la insuficiencia de mis estudios, y de mi poca experiencia.

Suplico la mayor benevolencia al juzgarlo, y que inspirandose el sabio tribunal, mas en su bondad que en la rectitud de su acreditado juicio, se sirva aceptarlo para el fin que llevo señalado.

El tema que me he propuesto desarrollar, esta comprendido en las lesiones de generacion celular, y trata de los „neoplasmas en general y su generis,, el estudio de esta parte de la Histologia

Patologica es muy importante, y sobre todo en lo que atañe a la generacion de los neoplasmas, en este punto tratare de hacer el paralelo tan perfecto que existe, entre esta generis y la histogeneris fisiologica, dando a conocer las principales teorias que existen en esta cuestion, y ver cual de ellas es la que llena mas las exigencias de esta funcion, llamada de „generacion celular.

I

El gran grupo de las lesiones de generacion celular, que forma parte de la Histologia Pa-

tologica ofrece dos modificaciones posibles; o las células engendran mayor número de elementos celulares que en el estado normal, o ya decae su actividad fisiológica, rebajando el número de las que ocupan el territorio donde ariente semejante perturbación. En el primer caso tenemos, una nueva formación de elementos, constituyendo lo que se llama (neoplasia) o hay una mayor formación de los mismos, llamándose (hiperplasia). En el segundo se constituye la (hipoplasia) o menor formación de ele-

mentos celulares, o la falta de formación de los mismos, que se denomina (aplasia).

Las metamorfosis generativas correspondientes al grupo de las hipoplasias, son muy raras, no detallare mas que el grupo de las neoplasias.

La palabra neoplasma significa, una nueva formación de elementos, en efecto; la célula elemento primitivo si organismo elemental, presenta las funciones vegetativas y de relación que corresponden a la vida; sus funciones de asimilación y desasimilación, transforman

Las diversas materias que en su interior retiene, dando lugar primero á su crecimiento, y luego á su multiplicacion, su reproduccion es igual á la de los demas seres.

Cuando los elementos celulares aumentan en numero, habiendo una nueva formacion de elementos, se constituye como ya se ha dicho la (neoplasia) pero si el aumento que se verifica, es solo en el volumen tenemos la (Hipertrfia): la neoplasia es una nueva formacion de elementos, que sin obedecer á na-

da es perjudicial á una parte del organismo ó á el todo.

Surge desde luego establecer una diferencia entre estas dos lesiones, en efecto; la hipertrfia indica una mayor actividad en el elemento anatomico, representada esta por el aumento de volumen de los mismos, pero sin denotar una marcha mas adelantada en sus actividades: y en la neoplasia hay una verdadera formacion nueva, las células ademas de desarrollarse y multiplicarse, tienen un aumento numerico de las mismas.

La propiedad comun á los neo-

plasmas e hipertrofas, esta tenden-
cia a crecer; pero el impulso la
tendencia es limitada, y ordena-
da aunque sea grande, al paro
que en los neoplasmas, no tiene
limites no esta regulada, y es de-
sastrosa en sus fines.

Aunque como se ve es grande
la diferencia que ofrecen en sus
limites estas dos lesiones, hay ca-
sos en que es dificil discernir
a que categoria pertenecen, a
estas formas indecisas correspon-
den los llamados por Paget
tumores continuos.

El neoplasma es; una exu-

berancia de los tejidos, que no esta
limitada en su extension ni en sus
limites; tiende a un continuo au-
mento de volumen, apropiando-
se los materiales destinados a la
nutricion de los tejidos norma-
les del cuerpo.

¿Debe admitirse hoy la palabra
tumor como significando lo lla-
mados neoplasmas? Esta pala-
bra tumor es muy ambigua,
se aplicaba antes a toda emi-
nencia o parte que se eleva
cualquiera que fuese su na-
turalidad, asi se comprendian
bajo su denominacion, lesio-

nes tan diferentes como las dis-
locaciones de órganos, elevaciones,
retención de productos defect. ta-
da vez se ha ido limitando
mas, la acepción de esta, y
la escuela de Boerhave re-
vivio de ella rotamente, pa-
ra designar las producciones
accidentales, adiccionadas al
organismo, y caracterizadas
por la formación nueva de
tejidos. Debe pues desecharse es-
ta palabra, y ser substituida
por la de neoplasma, los a-
delantos de la Anatomia y
las nociones mas exactas de

los fenomenos nutritivos, nos hacen ver la
ambigüedad de esta palabra tumor, y
ademas, la palabra neoplasma rechaza
las lesiones tan diferentes, como
a' las que daban antes la deno-
minacion de tumores.

¿ Como podríamos definir los
neoplasmas? Despues de haber
indicado la diferencia anterior,
no los definiremos como an-
tes, que erian que era toda
parte que se eleva, o' toda mo-
sa que forma relieve, cual-
quiera que fuere su causa,
estas definiciones no tienen va-
lor alguno, porque no incli-

con la nueva formacion de tejidos, ni significan la verdadera lesion de generacion.

La definicion mas exacta que se ha dado, es la de Cornill y Ranvier, dada bajo el punto de vista histologico, estos la definen diciendo:

neoplasma es, toda masa constituida por un tejido de nueva formacion, que tiene tendencia a persistir y a crecer.

En esta definicion se trata de una nueva formacion, que por su persistencia y crecimiento

distingue de las neoplarias que tienen lugar en la inflamacion, pues en estas ultimas se organizan reproduciendo el mismo tejido, desapareciendo luego lentamente, o degenerando.

Henrioux completa la anterior indicando, que los neoplasmas no son de naturaleza inflamatoria, y que forman una masa mas o menos circunscrita. Su definicion es como sigue: Un tumor es una masa mas o menos circunscrita, nacida de un proceso distinto del flegmasico, y constituida por un tejido de nueva formacion, que tiene tendencia a persistir

y á crecer.

Por los procesos neoplásicos, tienen en su formación, algunas reglas y leyes generales bastante bien basadas, con el conocimiento de estas se hace mucho más fácil su estudio. Estas leyes son las siguientes:

1.^o (Ley de Muller) El tejido de que es formado un neoplasma, tiene su tipo siempre en un tejido del organismo normal adulto, ó embrionario.

2.^o Los neoplasmas principian siempre, por la modificación de los elementos celulares de la región

afecta, y la transformación de sus fibras es siempre secundaria.

3.^o Las células de un neoplasma pertenecen siempre, al mismo grupo de tejidos que las células normales que les han dado origen; una célula perteneciente á un tejido de los de sustancia conjuntiva, siempre producirá una célula de este mismo tejido, y una célula epitelial dará origen siempre, á una célula perteneciente al grupo de las epiteliales.

4.^o Los neoplasmas que reproducen uno de los diversos tejidos de la sustancia conjuntiva, pue-

den en algunos casos, trasformarse en otros de la misma sustancia; así es que un fibroma se puede oxificar, un mixoma degenerar en sarcoma ect.

3^o Las células de los neoplasmas debidos a la neoplasia epitelial, (epiteliomas, carcinomas) conservan siempre el tipo del neoplasma primitivo, sea cual fuere su edad y el número de las recidivas.

6^o En la trama de los neoplasmas epiteliales, los tejidos de sustancia conjuntiva que la constituyen, se pueden sustituir entre si con la mayor facilidad.

7^o La naturaleza de las células determina en todos los neoplasmas, la naturaleza de estos. Las fibras que no son mas que producto de las células, tienen una importancia secundaria, bajo el punto de vista anatómico patológico.

8^o Cuanto mas se aproxima el tejido del neoplasma, al tipo normal del tejido matriz, es tanto mas probable que este sea benigno; y cuanto mas se aleje de dicho tipo es mas fácil que sea maligno.

9^o Entre los neoplasmas que sean de la misma naturaleza,

aquel en que proporcionalmente sea mayor el numero de celulas, y el que tiene mas tendencia a desarrollarse rapidamente y a ser maligno.

II

Una de las cuestiones mas interesantes, y no bien conocida aun, es la etiologia de los neoplasmas, estos han sido atribuidos siempre a muchas causas, Asi, la edad, el sexo, los traumatismos, la herencia la inflamacion, las hipertermias, y el parasitismo se han indicado siempre, como causa probable de estos. Es indudable que algunas de estas, predispo-

nen a padecerlos, y en especial ciertas y determinadas variedades; vemos que la juventud es casi una seguridad, contra todas las formas de carcinoma, por el contrario la edad adulta cuando va acompañada de degeneracion o alteracion vital de los tejidos, predispone a las neoplasias epiteliales, y en especial a las diversas clases de carcinoma. El sexo aumenta tambien la exposicion a padecer neoplasmas de ciertos tejidos, y organos; la mujer en sus glandulas mamarias y en el utero, en el hombre se presentan casi siempre, en los orifi-

cios naturales, lengua y en el es-
tomago.

El efecto de las inflamaciones ero-
micas, y de las irritaciones por lar-
go tiempo continuadas, determinan
muchas veces la formacion de los
neoplasmas. Las transiciones de los
llamados psoriasis e ietoris de la
lengua, y los estados verrugosos
de los labios, al epitelioma de los
mismos, son casos practicos muy
conocidos de todos los patologos.
El valor que se ha dado a la
inflamacion como causa predis-
ponente de los neoplasmas, se
ha comprobado ultimamente obser-

vandose; que las inflamaciones continuas
del pezón y de su aureola, condu-
cen al carcinoma de la mama,
y que este neoplasma maligno tien-
de a fijarse mas en aquellas ma-
mas, que han sido asiento de in-
flamaciones anteriores, que en aque-
llas que jamas estuvieron inflama-
das. El Dr Formad extramando la
doctrina del origen inflamatorio
de los neoplasmas, casi asegura
que estos son siempre efecto directo
de una inflamacion; esta opinion
la sostiene el, fundandose en que
el tejido de ciertos neoplasmas,
tiene la mayor semejanza con

algunos tejidos inflamados, y que por otra parte ciertos productos inflamatorios, se parecen en su estructura a ciertos neoplasmas. Pero del analisis de su trabajo se deduce, que confunde las causas de la inflamacion con la lesion misma, y debe comprenderse que la semejanza de estructura entre dos tejidos, no supone la identidad de su origen.

La ley de la herencia de los neoplasmas si es que existe, esta muy limitada; muy reducido es el numero de los neoplasmas que parecen transmitirse por la herencia,

tenemos entre estos el osteoma como neoplasma benigno, y como malignos el sarcoma, y el carcinoma. La herencia de los neoplasmas oseo es regular cuando ocurre, porque el neoplasma es de la misma clase en antecesor y descendientes, y se desarrolla en las partes de los mismos huesos, en cambio la de los neoplasmas malignos es menos regular, aunque mucho mas frecuente. El neoplasma no es necesariamente de la misma variedad, en antecesor y sucesor, la madre puede padecer o haber padecido un carcinoma,

y la hija un sarcoma, tam-
poco se presentan necesariamente en
el mismo organo o tejido, la ma-
dre tener la lesion en el orga-
no mamario, y la hija tenerlo en
el utero.

La ley de herencia aunque exis-
ta, puede no ser directa de pa-
dres a hijos, puede saltar una
o dos generaciones, o ya apare-
cer en personas de parentesco
mas o menos lejano.

Los numerosos casos recogidos por
los cirujanos relativos a la heren-
cia de los neoplasmas, fueron
los que necesariamente han da-

do lugar a que se sostuviera esta
ley. Lo cierto es que no es el neo-
plasma lo que se hereda, porque
los neoplasmas congénitos apenas
si se consideran como hereditarios,
ni tampoco es la tendencia a ti-
ner una especie particular de es-
tos, ni la predisposicion a tener
su asiento en tal organo o tejido.
Dificil de explicar es este punto.
¿Que es? ¿Es un germen o una
reunion de estos, de un neoplas-
ma parasito, o es solamente una
condicion de debilidad de cer-
tos tejidos u organos, que predis-
puertos bajo la influencia de cir-

tas causas determinantes, se hacen
asiento de neoplasmas como los
sarcomas carcinomas ect. Los con-
probantes a favor de la ley heredi-
taria de los neoplasmas malignos,
no satisfacen bastante el funda-
mento de esta opinion.

El celebre Cohnheim, ha expuesto
una teoria para explicar la pro-
duccion de los neoplasmas, par-
ticularmente los del orden he-
tologico. Supone este que en los
primeros periodos del desarrollo
del embrión, se producen ma-
yor numero de celulas que las
que hacen falta para la forma-

cion de las partes de nuestro organi-
mo, quedando como en reserva una
porcion de estas, inutiles para el
desarrollo normal, estas son peque-
nas y poseen los caracteres de las
celulas embrionarias, bajo la influen-
cia de una excitacion cualquie-
ra, estas masas celulares dan
lugar a los neoplasmas. Esta teo-
ria tiene poca importancia
y esta poco fundada.

La teoria parasitaria es la que
ofrece mas interes, y hoy mas
que nunca aplicable sobre to-
do a los neoplasmas malignos,
dando a conocer diferen-

ter propiedades de estos, que no se explican por otras teorías. Un neoplasma no se puede decir que sea un parásito, porque sus elementos proceden de la textura normal del organismo, pero no hay duda que se puede decir que un neoplasma contenga parásitos. El tubérculo es un tumor infeccioso, ofrece una exacta semejanza en sus caracteres con los neoplasmas malignos, todo en ellos favorece la conclusión de considerarlos como de origen parasitario, y apoyan esta opinión la rapi-

dez con que se verifica su desarrollo, su rápida infección, y la invasión de los ganglios linfáticos, así como la identidad de los neoplasmas secundarios, con el neoplasma primitivo.

Esta teoría tiene muchos argumentos en contra, pero también se han combatido. Se puede decir que no se ha encontrado en los verdaderos neoplasmas malignos un ser parasitario, es verdad, pero se ve que los parásitos de la lepra, y del tubérculo son de demostración reciente. Los neoplasmas también se dirá

que no son inoculables, infecciosos ni contagiosos, pero las circunstancias de su evolucion hacen, que precisen estos de condiciones muy favorables para su desarrollo, particularidad que tiene en su ventaja el tuberculo.

Una de las circunstancias que mas inducen a creer en la naturaleza parasita de los neoplasmas, es la llamada actinocromosis que esta en el limite entre los neoplasmas y las enfermedades infecciosas, en la que ha sido descubier-

to un parasito si hongo, al que probablemente se debe la generacion de la enfermedad. Otra de las circunstancias favorables, es la del hito-sarcoma de los pulmones que representa, en los mineros de cobalto de Schueberg, que es sin duda de ninguna clase una afeccion tumerosa que ofrece la particularidad, de desarrollarse tan solo en los que trabajan en estas minas, y no se da caso en los que habitan los lugares proximos a estas.

Esto se puede discutir si los neoplasmas malignos son

deliciosos á diferentes formas de un
micro-organismo, ó á modificaciones
de uno solo, pero hoy con los adel-
tantos grandes que está alcanzando
este estudio, no hay duda que de-
gaca á descubrirse el origen para-
sitario de los neoplasmas.

Entre las causas excitantes y oca-
sionales de los neoplasmas, pode-
mos señalar los traumatismos, las
inflamaciones, é irritaciones conti-
nuas, se puede decir en términos gene-
ral, que todas aquellas partes
del cuerpo que están sometidas
á irritaciones y congestiones perio-
dicas, son las más predispuestas

á padecer los neoplasmas, así vemos
la frecuencia de estos en órganos como
las mamas el útero, y los testículos en
los grandes fumadores, y las aberturas
naturales, también se ha dado al-
guna importancia á las cicatri-
ces, sobre todo de quemaduras que
se hacen ariente con mucha fre-
cuencia de los neoplasmas epite-
liales.

Los neoplasmas en su curso y cre-
cimiento, ofrecen particularidades
dignas de estudio, en efecto; estos
una vez formados, tienden á con-
servar sus dimensiones ó au-
mentar de volumen, esta ten-

dencia al crecimiento, es independiente de las condiciones del organismo, que permanece en su mismo estado, en tanto que se desarrolla el neoplasma.

Estos pueden verificar su desarrollo, por crecimiento intersticial, por adición de tejidos nuevos á su superficie, ó por infiltración, como ejemplo del primer caso, tenemos el lipoma, del segundo tenemos los exostosis esponjosos, y del último el carcinoma.

En el principio de su desarrollo adoptan estos, la forma

de caracteres diversos, el volumen también varia, este periodo es el que llamo Virchow. de indiferencia, estos verifican su crecimiento comprimiendo los tejidos subyacentes, ó ya infiltrándose en estos, apropiándose su sustancia, en su crecimiento adquieren estos adherencias mas ó menos extensas, Virchow en la descripción que hace del desarrollo de los neoplasmas, dice, que primero aparece una nodosidad madre, que examinada, se ve que esta formada por células que aun no tie-

nen caracter determinado (celulas em-
brionarias), alrededor de esta se agru-
pan otras masas pequeñas semejan-
tes, que se denominan nodosidades
excesorias, y que son las que deter-
minan el crecimiento del mis-
mo, señala cuatro periodos en es-
te crecimiento: que son; el de in-
diferencia, el de diferenciacion, el
de floracion, y el de regresion.
El tejido en el que toman su o-
rigen los neoplasmas, y tienen su
asiento, ejerce gran influencia
en la estructura de los mismos,
es grande la tendencia que tie-
nen los neoplasmas, á adoptar

una estructura semejante á la del te-
jido matriz, y si no, pertenecen cons-
tantemente á la misma serie histolo-
gica.

La morfologia de los neoplasmas es
tambien muy varia, adoptan estos di-
versas formas que dependen en su
mayor parte, de las diferentes y de-
signales presiones á que estan so-
metidos durante su desarrollo. Estos
pueden ser ovales, esfericos, ovales
oblongos, nodulares, tuberosos, lobula-
dos etc. Pero hay que advertir
que la presion, no es la unica
causa de la irregularidad de
los neoplasmas en su desarrollo,

ari se ve que los que crecen por infiltracion, no lo hacen con la misma regularidad en todos los tejidos, porque la tenacidad y dureza de los mismos, asi como por las condiciones de vascularidad, caracter y numero de los elementos celulares, presentan una resistencia mas o menos grande, a la infiltracion, que es lo que puede originar tambien las formas irregulares de los neoplasmas.

Pero tambien ocurre que hay algunos que apesar de no estar sometidos a presiones, ni en la infiltracion ni manera de cre-

cer, aparecen irregulares, tenemos como ejemplo los que crecen en las cavidades, para estos no repuede admitir mas que una razon, y es; que el impulso de su crecimiento, es desigual en las diferentes partes del neoplasma, y que en vez de tener un solo centro de crecimiento, tiene varios.

III

El muy digno de ser considerada es la cuestion de la recidiva de los neoplasmas. La palabra recidiva (recurren) esta mayor parte de las veces empleada para designar la reproduccion de

un neoplasma, despues de su
extirpacion o destruccion. Sue-
de que esta reproduccion tiene
lugar algunas veces, poco tiempo
despues de la operacion quirur-
gica, y se admite por lo general
que es debida a una parte del
neoplasma que se dejo en el ac-
to operatorio. Esta parte que se de-
ja puede ser de un tamaño
mas o menos grande, o ser
microscopica, y en este caso los
neoplasmas tanto benignos co-
mo malignos recidivan.

Tambien algunas veces el neo-
plasma reaparece años despues,

y tambien se llama recidiva,
aunque el segundo neoplasma
no se pueda atribuir a la incom-
pleta o deficiente extirpacion
del primero. Otro caso que se de-
nomina tambien recidiva es la
infeccion de los ganglios linfati-
cos despues de haber extirpado
un neoplasma, que no se ha
reproducido, y cuyos ganglios
no estaban lesionados en la a-
parencia en el momento de o-
perar el neoplasma primitivo.
En este no se debe emplear el
termino recidiva, porque es lo-
gico el saber que al suceder

erto, los ganglios tenían que estar lesionados al tiempo de la operación, aunque la lesión no estuviera tan adelantada que se pudiera reconocer.

Es posible asegurar cuanto tiempo ha de transcurrir, para que se pueda tener la seguridad de que no recidiva un neoplasma extirpado, conviene tener mucha reserva en este punto, pero se puede decir que si a los doce meses de la operación, no hay indicio alguno de la reaparición del mal, se puede considerar

la operación como de buen éxito cuando sobreviene la recidiva es lógico el suponer, que han quedado en el organismo gérmenes del neoplasma primitivo, pero también es verdad que estos gérmenes pueden permanecer latentes durante varios años, y este espacio de tiempo es el que se considera en realidad, como el tiempo que media entre el neoplasma primitivo y la recidiva. Aunque en la recidiva de un neoplasma se admite como causa, la extirpación incompleta, el cirujano

no siempre es responsable, porque sucede con alguna frecuencia que los neoplasmas se hallan de tal manera situados que no es posible su extirpacion incompleta, y no por esto deja de estar justificada la operacion, aunque no sea mas que por el alivio que esta produce, asi sucede con los protipos nasales que se operan, apesar de que se tenga probabilidad de su reaparicion.

Tambien sucede con otros neoplasmas, que apesar de aparecer completamente extirpados, recidivan, tenemos como ejemplo, lo que sucede con los sarcomas que estan

encerrados en capsulas completas, pero no hay muchos casos en que la capsula no puede impedir la infiltracion del neoplasma en los tejidos vecinos, y como el sarcoma tenemos el carcinoma, que se difunde en los tejidos mas o menos siempre difisil su extirpacion.

Es necesario explicar lo que significan las palabras maligno y malignidad, referente a los neoplasmas. La malignidad de estos estriba en ciertas propiedades como son, la infiltracion en los tejidos inmediatos, la infeccion de los ganglios linfaticos, y la

agarracion de neoplasmas secundarios en tejidos mas o menos distantes.

La infiltracion es la mas importante, y la que constituye el signo mas positivo de la malignidad. Algunos neoplasmas parecen encerrados completamente en capsulas mas o menos completas, pero el examen minucioso de los tejidos circundantes, nos hace ver porciones diseminadas del tejido del neoplasma, que es como se ha dicho lo que contribuye a hacer mas dificil su extirpacion. La infeccion de los ganglios lin-

faticos es tambien un signo preciso de la malignidad de los mismos, y parece ser un dato de los mas evidentes de esta, porque la infiltracion de los tejidos proximos puede ser dificil de reconocer antes de la extirpacion, tambien puede dar lugar a error, el que los ganglios sean ariente de una lesion puramente inflamatoria, y se crea que son ariente de la infeccion. La multiplicidad de los neoplasmas malignos indica la mas avanzada malignidad de estos, y contraindica desde luego toda intervencion.

quirurgica.

Los neoplasmas estan sujetos á metamorfosis que hacen algo difícil su estudio. Suece que los neoplasmas como el sarcoma, se transforman en su mayor parte, en tejido fibroso, en cartilago, ó en hueso. Se puede decir que todos ellos en general se hayan sujetos á degeneraciones. ¿ De que dependen estas metamorfosis? probablemente son debidas á las mismas causas de las que dependen las que se efectuan en los tejidos normales, no hay duda que la inmediata proximidad del pe-

riostio á un celulo-embrioma ha de ejercer gran influencia en su condricificacion y osificación.

La calcificación de los neoplasmas ademas de ser producida por la inmediata proximidad del tejido oseó ó del periostio, tambien no deja de tener su influencia en ella, la edad así como la naturaleza del neoplasma, tambien puede ser debida á algunas particularidades de circulacion. Las degeneraciones grasas y caseosas del carcinoma, son debidas á la imperfecta nutrición de las masas celulares de este,

producida por el gran tamaño del neoplasma, o por las compresiones ejercidas en el mismo.

Los neoplasmas así modificados o más o menos invadidos por la degeneración, tienen que tener un diagnóstico más o menos oscuro. Sin embargo cuando la degeneración ha invadido poco su masa, no es difícil el describir su naturaleza, pero si estas modificaciones son más extensas e invaden toda la masa del neoplasma, hay probabilidades de que se le crea perteneciente, a otra clase de lesiones que se

asemejen a las que afectan el mismo.

El error de diagnóstico en estos casos, no deja de ser responsable, porque apesar de ser ariente el neoplasma de tales modificaciones, no deja de tener su actividad propia y sus propiedades malignas. Se puede evitar esto haciendo un detenido examen de las partes más jóvenes de estos, que por lo general son siempre periféricas, o ya también por el reconocimiento de los neoplasmas secundarios, porque estos no pueden ser ariente de lesiones tan avanzadas, como

el neoplasma primitivo.

Ademas de estas lesiones pueden ser ariento, de otras, parecidas a las que afectan los tejidos normales. Especialmente se pueden ver en ellos derrames sanguineos, hemorragias mas ó menos extensas como sucede en los sarcomas, que estando las envolturas de sus vasos compuestas del mismo tejido neoplásico, son mas fragiles y dan lugar con mas frecuencia á su rotura que es lo que puede designar mas ó menos el aspecto del neoplasma.

Pueden tambien los neoplasmas inflamarse y supurar, asi como ser destruida su sustancia por el proceso gangrenoso.

Solo me resta ahora, el tratar del diagnostico en general de los neoplasmas, lo estudiare fundandolo en los caracteres generales de estos, que es lo que nos ha de servir para diferenciarlos de otros procesos. De las lesiones que mas pueden dar lugar á error, y confundirse con ellos, son las tumefacciones inflamatorias, en este caso los caracteres que presentan los neoplasmas como son,

La tendencia al aumento de volumen, la limitación de su contorno, su movilidad, y no presentar los signos de la inflamación, así como las circunstancias del sitio ó parte afectada, son diferencias bastante precisas entre estas dos lesiones, sobre todo si se trata de los neoplasmas benignos, no siendo igual con los malignos, que son más susceptibles de padecer estas.

La naturaleza y sitio de la parte afectada tiene gran importancia, y ayuda mucho al diagnóstico. Así sucede que las inflamaciones sobre todo crónicas de la

glándula parotídea, son poco frecuentes, mientras que no son raras los neoplasmas de la misma. Los neoplasmas del epididimo son poco frecuentes, mientras que las inflamaciones lo son mucho.

Las hipertrofias pueden confundirse con los neoplasmas, pero aquellas afectan siempre, la totalidad de un órgano ó una parte del cuerpo. Las partes hipertrofiadas conservan siempre los caracteres normales de los tejidos que las componen, todos ellos están aumentados con igualdad, y se sostiene siempre la forma y proporciones de

la parte, en ciertas regiones como la parotida y el testículo no dejan de ser frecuentes los neoplasmas, y en cambio las hipertrofias son muy raras. Suele por el contrario que hay organos como la mama, que son susceptibles de ser ariente con igual frecuencia de hipertrofias y neoplasmas, pero cuando son estos los que se presentan estan perfectamente limitados y se distinguen del organo.

Para el diagnostico de cada caso en particular de los neoplasmas, es necesario tener en consideracion otros datos, ademas

de lo que suministran ellos por sus caracteres locales. Es la edad del enfermo, es un dato de la mayor importancia, porque no hay duda que esta crea inmunidad para algunos de estos, por ejemplo el sarcoma es el neoplasma que ataca casi siempre el testículo de los jovenes menores de diez años, los carcinomas de las mamas son frecuentes en las que se han inflamado varias veces durante la lactancia, este neoplasma es desconocido en la juventud, se presenta siempre en la edad adulta. El sexo influye tambien

muchos, en la mujer existen ciertos órganos que padecen con frecuencia de estos, lo que pasa igualmente con el hombre.

La infección de los ganglios linfáticos es también buen signo, para el diagnóstico que se hace, entre los neoplasmas benignos y los malignos, por la circunstancia de presentarse en estos menues.

Pero es necesario advertir que ninguno de estos datos aislados puede dar fundamento bastante para hacer un diagnóstico cierto, es necesario valorar el conjunto de estos, que es lo que

ha de dar la certeza del mismo.

En si se vea que un neoplasma que aparece en la mama de una mujer adulta, reuniendo estas circunstancias de tener, una consistencia dura, un crecimiento rapido, estar mal limitado, y tener adherencias mas o menos extensas, con retrasamiento del pezón, asi como infartos en los ganglios vecinos, y mucho tiempo de duracion, hay necesidad para creer que el neoplasma es maligno, y que por la frecuencia con que se presenta en este organo, que es un carcinoma. Pero si por el

contrario el aumento de volumen,
se observa en la maza de una
jouen que está erianelo, y que enen-
ta poco tiempo de existencia le-
lerion, es mas logico el suponer que
se trata de una inflamacion cro-
nica mejor que de un carcinoma.
ma.

Buscamos otros medios para asegu-
rar la certeza del diagnostico, y
se reducen a las investigaciones
microscopicas de fragmentos, o por-
ciones mas o menos pequenas
del tejido del neoplasma. Es-
te examen histologico que se ha-
ce para conocer la clase a que

pertenece el neoplasma, tiene dos pro-
cedimientos; o la puncion explorado-
ra caso que sea liquido, o la ex-
cision subcutanea, la primera se pro-
ne en practica por medio del tro-
car pequeño, y con el llamado de
aguja o de exploracion de Pez-
mier, la excision se hace por
trocars exploradores raramente
delgados, que separan porciones de
tejido: el profesor Bouisson ha i-
deado su Kelectorno y Duchesne
de (Boulogne) propone su har-
pon o trocar sacabocados.
Las porciones excuididas se pre-
paran convenientemente para el exo-

meu micrografico, haciendo esto con todas las circunstancias que requieren, detallando el examen del tejido para hacer con mas certeza el juicio.

IV

La genesis de los neoplasmas es de los puntos que mas merecen estudiarse, es donde mas opiniones se han emitido, se ha aclarado mas desde que el celebre Virchow ha dado a conocer su teoria que es la que hoy predomina.

La genesis de los neoplasmas guarda el paralelo mas exacto con la histogenesis fisiologica,

porque toda produccion accidental depende siempre de los tejidos normales, y los medios que se ponen en juego para su formacion, son los mismos que para la formacion de los elementos anatomicos normales del organismo.

El principio de generacion fisiologica que preside la formacion de los tejidos normales, es el que dirige la formacion en las neoplasias patologicas.

Una multitud de teorias y opiniones se han dado a cerca de este punto, sobresaliendo siempre la de la escuela alemana.

representada por Virchow, que es la que mas satisface á este estudio.

No tratare de detallar la Heterogénesis ó generacion espontanea, porque los propagandistas de esta teoria se han basado para demostrarla en hechos poco seguros y de poca valor, ha sido combatida esta con vigor con numerosos experimentos y trabajos hechos por Spallanzani, Schwann, y Dumas.

Pouchet (1838) es uno de los que mas apoyan esta teoria, que solo esta sostenida hoy por el ingles Bastian que le dio el nombre

de Archetosis preso con los experimentos del sabio Pasteur, y del eminente Tyndall. todos en contra de esta, ha perdido la heterogénesis toda su importancia, y no es admitida por la generalidad.

Las teorías principales son la de C. Robin, escuela francesa, y la de R. Virchow escuela alemana; la primera admite el desarrollo espontaneo de las células en una sustancia blastematosa, ó sea la libre formacion celular, y la segunda solo admite el desarrollo de una célula por otra. La primera de estas fue iniciada.

da por el ratio Schleiden, (1834) fundándose este en los trabajos microscópicos que hizo con los vegetales, este admitía la formación libre de las células, en una sustancia cito-blastemática.

El profesor Schwann adoptó en la misma época, la anterior teoría aplicándola al reino animal. Estas teorías acerca de la formación de las células en el cito-blastema, tuvieron gran propáganda en toda la Alemania; Meckel, Sebert, y Ewald son los más partidarios de las teorías de Schwann: Sebert dice

que no solo en el orden normal nacen las células en el blastema, sino que sucede así también en el terreno patológico, verificándose la formación de aquellas, primero bajo la forma de pequeños núcleos hasta llegar á la célula completa. El celebre profesor de Zurich publicó su obra de Histología Patológica y en unión del Dr. Ewald propago' este estudio en Francia, los discípulos de estos entre los que sobresalen Carlos Robin y Broca sostienen con ardor las teorías de Schwann, la doctrina de este fue la que

siguio tambien en Alemania, has-
ta que los profesores Graaf Bais
y Reichert en (1840) demostraron el
no haber encontrado el citoblastema
en ninguna parte del embrión.
Despues luego Remak que dio a cono-
cer la importancia de la regmen-
tacion y la formacion celular,
en esto mismo se fundo Kelliker
para demostrar que todas las ce-
lulas dependen, de las esferas de
regmentacion y combatir la libre
formacion celular. Remak fue
el primero que hablo de la ge-
neracion endogena, explicando
la ley de esta reproduccion di-

ciendo, que toda celula se reproduce
a expensas de las preexistentes, ley a
que obedecen tambien los neoplasmas.
En su formacion, el fue el que dio
la tan celebre formula de, Omnis ce-
lula in cellula,, El celebre histologo
aleman Virchow adopto las teorías
de este, admitiendo la generacion
fisinasa y la gemmacion, modifi-
coo tambien el aforismo de Re-
mak sustituyendolo por el de, Om-
nis cellula a cellula,, hizo tambien
aplicacion de estos conocimientos
al desarrollo de los tejidos
patologicos, dio a luz una mag-
nifica obra de Patologia celu-

lar. Sus teorías las siguen todos los mejores histólogos como Shudl, Ebel, y Kuss, que han hecho sus estudios fundados en las mismas. Después de hacer esta reseña, solo me ocupare de dar á conocer, las teorías francesa y alemana que son las que mas importancia tienen en el campo de la Histología.

Estas dos son las que tienen mas importancia, analizaré las dos, y solo de su comparacion se vera, cual de ellas es la que mas satisface al estudio de la generacion celular.

La escuela Francesa o Robinaudiana admite el llamado Blastema, y en el supone que es donde se verifica la reproduccion de las células, al estudiar Robin el movimiento nutritivo en las células conrigna; que el acto asimilativo consiste, en la formacion en la intimidad de cada célula, de principios inmediatos semejantes á los de su misma sustancia, diferentes por lo tanto del "plasma sanguineo", cuando la funcion asimilativa supera á la desasimilatativa, hay aumento de volumen del elemento y la formacion de prin-

siglos llega a extenderse fuera del
límite de este, y este exceso de
sustancia que se derrama se inter-
pone entre ellos, dando lugar a los
llamados blastemas, que no vienen
a ser mas, que el producto exu-
dado de las células, es el plasma
de las mismas variando segun el
dicho blastema en cada individuo,
segun el estado de la sangre y
de los tejidos. En este punto es
donde diverge Broca de la opi-
nion de aquel, manifestando
que el blastema procede todo
de la sangre.

La generis no es para Robin mas

generacion espontanea o heterogene-
ria, sino que es una generacion ex-
pontanea homogenea, que da origen
a elementos semejantes a los seres pre-
existentes. Al aceptar este sabio la hi-
poformacion celular en los llama-
dos blastemas, hace intervenir ademas
mas otro elemento principal y
especial que es, el llamado cuerpo
embrioplastico que forma el inter-
medio, entre el blastema y los
elementos anatomicos, los conside-
raba el como centros de formacion
de los mismos elementos, en efecto;
cuando las células embriónicas
u han liquidado, resulta un blas-

tema, en el que se espacian un
numero considerable de estos nu-
cleos de diferente forma y tama-
no, tienen el centro trasparente y
contorno oscuro, y que tienen rara
vez nucleolo, no todos estos son
considerados como centros de for-
macion, sino que algunos persisten
en este estado hasta la edad
adulta, estos nucleos asi como las
llamadas por el celulas embrio-
plasticas son segun Robin el ori-
gen de las celulas asi como del
embriou

La escuela francesa adopto pues
el citoblastema de Schwann

consignando, que el blastema era
preparado o regregado por los elemen-
tos embriouarios, o resultado de su
bienefaccion al que se anadian,
el que exudaban los vasos capita-
res en el tejido donde se encuen-
tran, pero se ha reparado algo de
Schwann al considerar el nu-
cleolo como elemento secundario.

Es partidaria tambien de Hen-
le y de C. Vogt. que cree, que
todas las celulas que forman
tejidos definitivos, nacen de los
detritus de las esferas de reg-
mentacion por formacion libre

celular, a esta teoría le dio
Robin el nombre de substitutive.
Su discípulo de Robin el Dr Om-
ninus en [1868] apoyo la genera-
ción espontánea celular en el
blastema, fundandose en los ex-
perimentos que hizo acerca de
la genesis de los leucocitos, ve-
tiendose de la serosidad de un
vejigatorio previamente filtrada,
de lo que dedujo que en un
liquido amorfo y vivo, se pue-
den formar espontaneamente
los elementos anatomicos, es-
ta teoría la combatio luego
el Dr Lortet de (Lyon) que ana-

lizando los experimentos de Omninus
dice, que en vez de formarse los ele-
mentos figurados en el liquido enca-
rrado, provienen estos de afuera por
la propiedad de sus movimientos
amiboides, Omninus presento
pruebas en contra y se valio del
pergamino, o en otro caso de li-
quidos que no se prestan a las
corrientes endosmo-exosmoticas,
mas no se sabe aun si asi se
podria contrarestar el movimien-
to amiboides de los elementos,
seria preciso sorprender el mo-
mento de la formacion de
los mismos.

aparece luego otro profesor Bohnein,
que trata de demostrar la diápe-
desis vascular, y fue el que habló
de las emigraciones de los leuco-
citos, admitiendo también los es-
pacios lacunarios por donde avan-
zan los globulos, despues Fou-
Recklinghausen descubrió los Sto-
mas o bocas por donde se veri-
fica el paso de los globulos del
interior de los vasos, todos es-
tos estudios asi como los de Re-
cillout son hechos que cari mos
bien a demostrar la poca cer-
teza de la teoria blastematia.

V

La doctrina del celebre Virchow. jefe
de la escuela alemana esta basada
en las opiniones de Reichert y de
Remak.

Este sabio aleman admite la gene-
racion endogena, la fisipara, y mu-
ltular, dice que no puede admitir-
se hoy la fibra ni la granulacion
como formando el punto de parti-
da del desarrollo histologico, ni
hay porque considerar ciertos li-
quidos y sustancias, como parti-
cos, los materiales formados re-
que el, no se encuentran mas
que en las celulas, no hay for-

macion nueva, ni para los elemen-
tos, ni para los organismos comple-
tos, niega absolutamente la forma-
cion de una celula por una sus-
tancia no celular, toda celula in-
dica necesariamente la existencia
de otra, todos los tejidos deben re-
ferirse en su evolucion a las ce-
lulas, todos estas nacen de las
celulas preexistentes. Esta teoria
es la que constituye hoy un
dogma histologico, y el lema
de ella esta representado por
un aforismo de „Omnia cellula
a cellula,,

De la comparacion de las dos

teorias resulta, que los que apoyan
la teoria blastematia, al admi-
tir los llamados blastemas hacen
proceder estos del plasma sau-
guinis, transudado o exudado por
el intermedio de las paredes vas-
culares, despues de formados es-
tos, los suponian como centros
de formacion libre celular, pero
debe comprenderse que la neo-
plasia simple no produce ja-
mas elementos anatomicos. Pro-
bin dice en (1864) que el blasto-
ma en el adulto, proviene de
los vasos del tejido donde se le
observa, y que en el embriou.

una sin vasos procedía del exuda-
do de las células, y de la hien-
faccion de las mismas, después di-
jo; que los blastemas son produci-
dos por los elementos y no de una
manera directa por la sangre, lo
mismo en el embrión sin vasos
que en el adulto, esta modificacion
en su doctrina nos hace ver, que
se ha aproximado algo a la opi-
nion dada por Virchow, y tam-
bien ha reconocido, que la sustan-
cia intercelular es el producto
de excrecion de las células, o ya
modificacion de las partes peri-
fericas de las mismas.

La nueva concepcion que ha hecho Pro-
bin, así como los trabajos experimen-
tales de notables histólogos, nos hace ver
que su teoria no puede aceptarse pa-
ra explicar la formacion celular, la
teoria de Virchow es la que mas re-
siste nadie admite la libre forma-
cion celular en los blastemas, todos
siguen la escuela alemana, que
es la que mas tiene la explicacion
de la generis celular, no hay du-
da que toda célula proviene de o-
tra célula, Virchow nos lo hace ver
en la existencia del ovulo, que
no es mas que una célula que
da origen a otras, todas las nue-

estas formaciones proceden de células
preexistentes, Es en el adulto como
en el embrión hay en todos los teji-
dos células y gérmenes de células,
que dan lugar al crecimiento y
nutrición de los mismos, y es-
to sucede lo mismo en el estado
fisiológico que en el patológico;
nada que sea amorfo tiene la pro-
piedad de organizarse, toda pro-
ducción accidental ya sea nor-
mal o patológica procede de las
células. La teoría de Virchow
es pues en mi concepto y en
lo que puede juzgar mi pobre
criterio, la mejor y la más com-

pleta de las teorías que se han dado,
yigo con esto la opinión de los mejores
histólogos que con sus estudios han
hecho ver la exactitud de esta.

Las formas de la multiplicación ce-
lular están representadas por tres prin-
cipales: la llamada simple excreción
o fisiparidad de Virchow, que se obser-
va en las células que se hallan en
líquidos (glóbulos blancos etc), La gene-
ración endógena o endogeneris que
es el sistema más común de desa-
rrollo, y tenemos por tipo, el ovulo, y
los cartílagos. La otra es la gemi-
paridad o gemmación, genera-
ción por yemas que se observa

en algunos animales (arcarietes)
y en algunas células patológicas,
Virchow. Las ha observado en un
cancer melanico.

Estas formas de multiplicacion
son las mismas para el estacio fi-
siologico o normal, que para las
producciones patologicas, el paralelo
que existe entre estas es perfecto,
siguen todas el mismo rumbo,
la ley que preside a las dos es la
misma.

Doy por concluido el desarrollo
del tema que he elegido para
el fin que me he propuesto,
quizá no lleve la debida exten-

que el estudio de el requiere, por
eso vuelvo a suplicar la mayor
benvolencia al juzgalo.

Francisco Piñera Rodriguez



Madrid 13 de Setiembre 1886