

[Faint, illegible handwriting throughout the page, possibly bleed-through from the reverse side.]

128

[Faint, illegible handwriting in the lower left corner.]

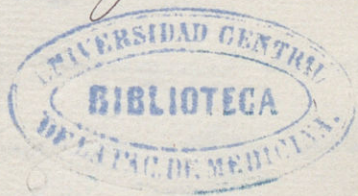
x-rite

colorchecker classic

1
Discurso Ms. p^a el Doctorado
81-9-A-ni 17.
Legajo 17^o - n.º 302

Anatomía patológica
de la cc. 2602
(302)
Tuberculosis

Memoria para el Doctorado
por
Francisco Luis Anquerán.
1879.



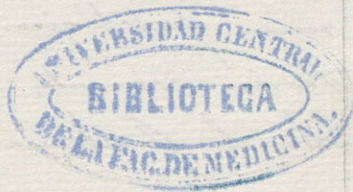


UNIVERSIDAD COMPLUTENSE



5315419305

5 18941080



Como i Ilmo. Señor.

Señores.

Permítid que antes de em-
pezar la lectura de la memoria en sí,
os diga algunas palabras.

No busqueis entre sus paginas,
periodos brillantes de erudición ni tan-
poco la resolución de ninguno de es-
tos trascendentales problemas que hoy están
sobre el tapete de las Academias, pues

como mis fuerzas son muy exiguas, me limitaré, ya que es una de las cuestiones que están á la orden del día, los trabajos sobre Anatomía patológica i Histología, á exponer las teorías reinantes sobre el tuberculo y en general sobre la Anatomía patológica de la Tuberculosis.

Después de esto, es ya casi inútil decir que mas que nada necesito de toda vuestra indulgencia para mi modesto trabajo, benevolencia con la que me atrevo á contar ya anticipadamente, pues de lo contrario jamás me habría atrevido á presentarme con tan débiles armas, ante tan ilustrado Tribunal.

Como el Titulo ya indica
la memoria q. tengo el honor
de someter a vuestra ilustrada
censura ~~esta~~ sobre la Suberen-
loris pero en su mas lata
acepcion pues esto no cabria en
los estrechos limites de un tra-
bajo de la índole del presente,

sino ~~que~~ tratando muy de paso y omitiendo el ocuparme de ciertas cuestiones me fijaré preferentemente en la Anatomía patológica y de esta muy especialmente en el Tuberculo.

Tuberculosis es una diatesis o enfermedad general ~~que~~ se caracteriza por la producción de unas pequeñas granulaciones llamadas Tuberculos en algun punto del organismo, ~~que~~ son en orden de frecuencia y de mayor á menor los pulmones, membranas tanto mucosas como

serosas y especialmente de las primeras la del aparato digestivo y de las segundas la pleura y el peritoneo, los ganglios hepáticos, meninges, cerebro y huesos y por fin muy raramente se encuentran en los riñones, bazo e hígado.

Segun la edad varia el sitio donde suele presentarse el tuberculo pues mientras q en el adulto se fija preferentemente en los pulmones pudiendolo casi asegurarse encontrarlo en otros organos q tambien estan en

3
dicho punto, no sucede lo mismo
en el riñón en el cual suelen encon-
trarse antes q̄ en el pulmón, en
los glanglios linfáticos.

Algunos órganos
hay q̄ puede decirse q̄ están libres
de esta neoplasia pues hasta
ahora jamás se ha encontrado
en ellos y son los cartílagos mu-
sculos externos y grandes vasos;
habiendo también algunos
órganos en los q̄ se presentan
alguna vez pero muy rara y
son la faringe, amígdalas, esó-
fago, vagina, ovarios, corazón,

lengua, glándulas salivales, cuerpos
tiroides y la piel

Donde se encuentran
también en algunos casos es en
algunas neoplasias como son las
pseudo-membranas de la pleura,
pericardio y peritoneo.

En los puntos en q.
se le observa primitivamente
no suele encontrarse nunca
secundariamente.

Secundariamente
y acompañando a la tubercu-
lacion pulmonar suele obser-
varse en la mucosa gástrica

respiratoria y en el hígado, puntos
en los q no suele observarse pri-
mitivamente.

Como el pulmón es
el punto donde residen con
mas frecuencia de aquí q sea
tambien el punto donde se le
ha estudiado mas detenida-
mente pudiendose afirmar q
casi siempre residen en el vértice
en el tejido conjuntivo q forma
las paredes capilares y en la
adventicia de las pequeñas ar-
terias y venas segun Reichler
y Colberg; segun Bindfleisch

se nota con mas frecuencia en el intertubercular y en el q rodea á los infundibulums el cual esta engrosado en la porcion en q se inserta el tuberculo. Segun Billroth se presentan de preferencia en los angulos q resultan de la division de los vasos.

Segun Lepine los tuberculos tienen tendencia á extenderse siguiendo el trayecto de los vasos linfaticos.

La historia de la tuberculosis es mucho mas antigua q la del tuberculo miliar pues

ya Hipocates la describio con
el nombre de Sisis pulmonal,
ya q el nombre de Tuberculosis
no se uso hasta Scholin y el
tuberculo miliar no fue conocido
hasta 1815 por Stark y en 1794
por Baillie.

La tuberculosis se di-
vide en crónica y en aguda o ga-
lorante llamada tambien por
Empis granulia pero como esta
es tambien una cuestion muy
secundaria la dejaremos aparte
para figarnos ahora con detencion
en el tuberculo.

Subtítulo

Antes de pasar a otra cosa es preciso fijar bien el valor de esta palabra y dar una definición de la misma lo cual es ya mas difícil de lo q' a primera vista parece pues en este proceso estan tan ligadas la forma con la esencia, q' una verdadera definición con todas

las cualidades de tal, es caso
imposible.

Los antiguos usaron el
nombre de Tuberculo refiriendose
solo a la forma exterior apli-
candole a todas las nudosida-
des de modo q hasta hace
poco tiempo se usaban las
palabras de tuberculo escrofu-
loso, carcinomatoso etc y aun
hoy en Francia hay el tubercu-
lo sifilitico sucediendo con
esto lo mismo q con el can-
cer existiendo aun el cancer.

aguiatico.

Ragner da el nombre
de tubérculo a un neoplasma
infiltrado y presenta una for-
ma nodular y existe casi
siempre en número mas ó
menos considerable, redondeado
ó de forma irregular, de volu-
men tambien variable y
generalmente es miliar y des-
provisto de vasos.

La definicion de la
Virchow y se acepta el distingui-
do catedrático de Histología

de esta Universidad D.^a Maestra
de Y.^a Juan es la q^a nos parece
tambien mejor y q^a por lo tan-
to aceptaremos. Virchow lo de-
fine diciendo. Tuberculo o
granulacion tuberculosa es
una nodosidad generalmente
redondeada constituida por
pequeñas células apretadas
o comprimidas las unas
contra las otras y ofrecien-
do en su centro una zona
de degeneracion y en supe-
riferia otra de proliferacion.

El tubérculo es siempre pegue-
ño ó como se dice tambien
milicr de modo q lo q se lla-
ma gran tubérculo, q suele
encontrarse en el cerebro y
q afecta la forma de una
nuez ó mas voluminosa
aun; á esto no debe llamar-
se tubérculo pues q en rea-
lidad ni son tubérculos sin-
ples sino q á el contrario, con-
tiene de ellos á millares.
Es una nodosidad blanco-
amarillenta caseosa y conte-

niendo á su alrededor una
capa blanca y vascular q.
es lo q. la separa de la sustan-
cia cerebral vecina y le forma
una aureola muy debil de
tejido conjuntivo y vasos.

En esta capa es precisamen-
te donde se van depositando
los nodulos jóvenes y así
es como el gran tuberculo se
desarrolla por superposicion
de nuevos elementos q. van
sufriendo la transformacion
casora.

llamánsele tambien tubercu-
los aglomerados y son casi es-
clusivos del cerebro testiculos
y serosas.

Los tuberculos cir-
cunscritos o nodulosos ofre-
cen un volumen variable
en alto grado pues unas ve-
ces tienen el de una pepita
de naranja y otras son ape-
nas visibles.

A pesar de q. lo
mas frecuente es q. tengan
una forma redondeada,

no obstante cuando se reúnen
varios pueden presentarse
aplastados, y es lo que sucede en
los tubérculos infiltrados.

Antes de entrar
en el estudio histológico
de los tubérculos diremos
q. Lancereaux describe los pe-
riodos de la granulacion mi-
liar diciendo q. en su prime-
ra fase es de color de rosa o
gris y semi-transparente, q.
se queda en este estado por
un cierto tiempo, q. despues

se hace opaca, blanquescina
y luego amarillenta en su
centro donde los elementos
anemiados se infiltran de
granulos grasos, se deforman
i hipertrofian, mientras
q en la periferia continua
su nutricion y vida; consti-
tuyendo este, el periodo ver-
daderamente caracteristi-
co del tuberculo o sea lo q
se llama tambien periodo de
estado, y viene por fin una
tercera fase en q la granula

ción presenta por todas partes un color amarillo y formando una masa seca, cascosa y friable compuesta de células deformadas, granulos moleculares, gotitas grasientas y a veces hasta cristales de margarina y láminas romboidales de colesterolina.

A estos periodos por su aspecto físico se les ha dado el nombre al primero de crudeza o granulación

gris, al segundo de degeneracion
adiposa y al tercero de reblandecimiento y eliminacion
y como a consecuencia de
estos la formacion de las
cavidades denominadas
cavernas.

Examen Histológico

Para esto debemos es-
tudiarlos primero en esta-
do de cruda y despues
en sus diversas altera-

ciones.

En estado fresco.

Lo q primero nos llama la atencion en el campo del microscopio, es un gran número de núcleos.

Estos son en general redondos, raras veces ovales y de un diametro q varia entre una, tres y cinco milésimas de milimetro.

Casi todos contienen nucleolos de aspecto claro y vesiculoso. Tambien se

7
se ven células de las
llamadas por Robin cito
blastiones al lado de los
núcleos bíbres o ya in-
dependientemente
de ellos y q. excepto en el
femano pues son siem-
pre mayores o menores,
en todo lo demás son muy
semejantes a los glóbulos
blancos de la sangre.

Estas células son muy
frágiles pues cuando se
las somete a la observación

se destruyen quedando solo
los núcleos. En algunos
tubérculos las células son
voluminosas, contien-
do cada una de ellas
diez ó doce núcleos; sien-
do designadas estas con
los nombres de células
gigantes de Biezenseller,
formativas de Bieglert ó
transformativas de Anfructu-
z y según los histólogos
modernos franceses son
efecto de una sencilla ac-

herencia de las antes existen-
tes, o' bien masas intra-
alveolares, de una natura-
lera fibrino-albuminosa,
coloreadas o' no por la ma-
teria pigmentaria de la
sangre i' infiltradas por
globulos blancos o' por nú-
cleos procedentes de los
endoteliums vasculares.

Langhans dice q' las cé-
lulas gigantes se encuen-
tran con constantemente
en todos los tubérculos.

Todos estos elementos se
hayan distribuidos unifor-
memente en una sustan-
cia fundamental, poco a-
bundante, amorfa o fibrilar
y con restos del tejido
primitivo.

Segun algunos no
es esto cierto, sino q el tu-
berculo miliar reciente po-
see una estructura cen-
cialmente analoga a la
del tejido reticular o citoge-
no; llamandose linfadenoma

ma tuberculóidea, o bien tubérculo cilógeno o reticular.

Partiendo de esta base el tubérculo estara compuesto de uno o varios nódulos o folículos redondeados bien limitados y de un diámetro entre quince y treinta y cinco centésimas de milímetros.

Cada folículo forma una red en la q se encuentran elementos celulares. Esta masa es analoga a la q con

el cambio de edad se verifica
en la sustancia conjuntiva
reticular normal, pero mas
abundante y consta ya de cé-
lulas nucleares y ramificadas
o ya de una sustancia fibro-
sa q contiene núcleos longitu-
dinales. Esta desprovisto de
vasos tanto sanguíneos como
linfáticos. Como elementos
celulares encontraremos nú-
cleos libres y células redondas
o ya algo angulosas y de un
tamaño muy variable pues

unas veces son muy pequeñas
y otras llegan a alcanzar el
tamaño de dos centésimas
de milímetro. En el centro
se suelen encontrar las célu-
las gigantes multinuclea-
res. Estas células de las g.
ya hemos hablado antes son
redondas u oblongas, granu-
losas, muy ramificadas de
un volumen q. varia hasta
cuatro centésimas de mili-
metro y con núcleos muy nu-
merosos pudiendo según Fig.

ner llegar hasta cincuenta y cinco y aun mas.

Los tubérculos miliares suelen contener o estar compuestos de cinco o mas de dichos folículos.

Tubérculos antiguos o amarillos

Estudiando estos tubérculos se nota siempre una necrosis o atrofia de los núcleos, células

y cuerpo reticular, y muchas veces un principio de metamorfosis graseinta.

Si la atrofia es simple, los núcleos y las células despues de tomar una forma irregular aplastandose y haciendose mates, muy frágiles, pequeños y homogéneos & estriados, en cuyo caso se llaman corpúsculos tuberculosos y concluyen por convertirse en un detritus granuloso. Esta palabra se usa aun

mucho hoy, si bien y no tanto
como antes, la referia Libert
a una produccion y segun
el no tenia ninguna rela-
cion con ninguna de las
formas conocidas, pues no
son células ni núcleos ni
nada análogo, sino corpús-
culos sólidos conteniendo
algunas veces partículas
grasosas.

Si se estudia el de-
senvolvimiento de estos cor-
púsculos en todos los órganos

en q se forman, se observa q
proceden de elementos orga-
nicos antiguos, q son de una
forma especial y q son ele-
mentos completos y no co-
mo algunos dicen tentativas
incompletas de organizacion
ni elementos abortados.

Podemos afirmar q si
son de pequeño volumen
q representan un núcleo q
quizas haya sido antes encer-
rado dentro de una célula y
si son voluminosos podemos

tambien afirmar casi siempre
y antes ha existido otra cé-
lula en el mismo punto.

Antiguamente cuan-
do aun no se habia observa-
do el tubérculo en todas sus
fases así como su desarrollo
ni tampoco de la atrofia
simple y estado caseoso y
suele presentarse en otras
producciones celulares, se
tenia á esta metamorfosis
como caracter esencial de
este neoplasma.

Hoy día no obstante aun se le conserva el nombre de tuberculización.

Cuando examinamos al microscopio tuberculos afectados de atrofia simple, es casi imposible el reconocerle con exactitud y muy a menudo le confundimos con otras neoplasias que suelen presentar también dicha atrofia simple.

También es causa de confusión el no reconocer

cortes de pequeños bronquios
y tengan engrosadas sus pare-
des a consecuencia de una
peribronquitis y llenos de
pus caseoso y pueden to-
mar toda la apariencia
del tubérculo miliar con
la periferia blanco grisacea
y el centro amarillo.

Cuando estos cor-
tes son transversos se reco-
noce con mas facilidad
la estructura mas bien fibro-
sa de la circunferencia

Virchow sentó antes q.
Rindfleisch si bien después
la rectazo, la idea de q. estos
aparentes tubérculos son va-
sos linfáticos abutidos y
llenos de células o sea una
linfangitis nudosa pues
también se manifiestan
en otros sitios q. los bronqui-
os y casi siempre se agrupan
al rededor de los vasos lin-
fáticos.

Segun Virchow el tu-
bérculo afectado de metamo-

foris caseosa se distingue
de otras formas de superfi-
or organizacion, en q en estas
los elementos son grandes y
por lo tanto los nucleos y
nucleolos estan muy desa-
rollados mientras q en el
tubérculo es desde su prin-
cipio una produccion pobre
miserable pero q en su ma-
no principio puede como
todas las neoplasias ser ha-
ta rica en vasos sanguineos
pero despues como las células

11
van siempre en aumento, se comprimen de tal manera las unas contra las otras, obliteran los vasos y los destruyen quedando solo el tronco mayor o mas grueso q. atraviesa el tumor.

Sebreviene despues generalmente y muy pronto una metamorfosis gradual e incompleta en el centro de la nudosidad y en el punto ocupado por los elementos mas viejos.

Entonces desaparece todo el líquido, los elementos se coarugan y el centro pierde su transparencia y se pone amarillento.

Como esta metamorfosis se va extendiendo de célula en célula entonces puede hacer que la sufra todo el tubérculo y esta metamorfosis caseosa es lo que según el mismo Virchow caracterizara mas tarde el tubérculo.

Tubérculo fibroso.

Hay otra clase de tubérculo q es el fibroso y q lo a encontrado Laughaus con preferencia en los pulmones, hígado, bazo, riñones, testículos y cerebro si bien q en los pulmones y bazo se encuentra tambien el celular y se le llama fibroso porq contiene gran cantidad de tejido conjuntivo en todas sus partes menos en el centro, q se conoce

por su aspecto mas traslucien-
do, perlado y gris claro y es
propio de las partes solidas
y fibrosas y de las masas con-
juntivas de nueva forme-
cion.

No destruyen los tejidos
directamente sino cuando
se forma en el interior de
una zona muy abundante
en células, un tejido conec-
tivo poco celular y entra an-
tes en degeneracion. El cen-
tro del tuberculo se vuelve

casoso.

Puede decirse por lo tanto que es una forma mas perfecta del celular.

No estan conformes todos los autores respecto a la naturaleza de este tuberculo pues mientras unos dicen que es una variedad del celular; otros afirman que es solo una metamorfosis del mismo, Segun Schuyel cuya autoridad no es posible negar, es una transformacion

del ordinario y en los ganglios
linfáticos nace en virtud de
una metamorfosis de las
travículas periféricas del en-
cero reticular y de las acya-
centes de la red ganglionar
en tejido conjuntivo, transpa-
rente, homogéneo o ligera-
mente estriado.

Estado córneo.

Es otra variedad del
tubérculo y le damos este
nombre cuando se transforma
en una masa dura y semi-

fante á cuerno siendo este solo debido á la atrofia simple de los núcleos pero con la particularidad de q aquí no hay metamorfosis graniente.

Por fin pueden los tubérculos sufrir la calcificación ó la petrificación y este es el modo como se curan cuando existen en pequeño número. Bogie los ha encontrado de cien cadáveres de persona viejas q hizo la

autopsia cincuenta y un años.
Tanto la crítificación
como el reblandecimiento
o fusión y la reabsorción son
alteraciones q sobrevienen cu-
ando la atrofía ha durado
un tiempo mas o menos
largos.

Después de haber es-
tudiado todo lo q a la estruc-
tura del tuberculo se refiere,
investigaremos las causas
q dan lugar a' el mismo.

Las dividiremos prime-

ramente en locales y generales

Entre las causas locales solo encontraremos los oficios mecánicos y los climas. Entre las primeras los oficios y mas frecuentemente dan lugar a ellos son el de canteros, obreros en metales, molineros, panaderos etc. etc. y obran por la entrada en los pulmones de particulas mas o menos asperas, y hay otras y obran tambien

por la produccion de movimi-
entos respiratorios ya excusivos,
insuficientes o unilaterales.

Respecto a los cli-
mas hay ciertas zonas ^{como} Islan-
dia, Nordeley, isla de Wight
en algunos puntos de las
islas Canarias en q es su-
peramente rara.

Entre las causas
generales la herencia es qu-
za la mas frecuente, tenien-
do especial influencia la
madre sucediendo a veces

la rareza de q puede pasar
una generacion de la mis-
ma familia sin padecerlo,
y volver á presentarse en la
otra generacion. Viene des-
pues la alimentacion in-
suficiente acompañada
del vivir en habitaciones
tristes y sin q las de el sol
por esto ~~no~~ se ve con tanta
frecuencia en las cárceles,
hospitales, hospicios etc.
y siendo tambien una ca-
usa muy comun toda la

serie de enfermedades agudas y debilitan el organismo.

A veces no podemos encontrar ninguna causa y como un hecho constante se nota la antipatia q existe entre la tuberculosis y los individuos afectados de afecciones del corazon, enfisemas toros y en los porobados, siendo muy rara en las comarcas en donde se padecen fiebres intermitentes.

164

Origen del tubérculo.

Muchas y muy contradictorias opiniones se han emitido acerca el origen del tubérculo, pero como por lo mismo q son numerosas, nos llevarian mucho espacio, las dejaremos a un lado limitandonos a decir que el tubérculo, se produce a expensas del tejido conjuntivo u otro análogo siendo tambien constituido por el

epitelial, vasos capilares
y ganglios linfáticos si bien
en estos últimos raros ve-
ces. Buschl lo ha demos-
trado no solo en los capila-
res sino en los de todo co-
lor. Drexler dice q los ele-
mentos del tubérculo proce-
den en los pulmones de los
núcleos de la pared vascu-
lar, producen nuevas célu-
las y disgregan los elemen-
tos de dicha pared hasta el
nivel de la membrana in-

terna y finalmente el punto
de la túnica afecta se tras-
forma en un nódulo mas
o menos voluminoso y el va-
so no conserva mas q' una
túnica interna muy del-
gada.

Respecto a' los gangli-
os linfáticos dice Klebs, una
gran parte de los nódulos
amarillos y grises q' existen
en el fondo de las úl-
ceras intestinales tuber-
culosas no son otra cosa

§ Tubérculos alojados en
el calibre de los vasos lin-
fáticos notándose § estos
tubérculos siguen el tra-
yecto de los vasos hasta
el ganglio mas próximo
constituyendo una lin-
fangitis tuberculosa.

Segun Continúan las cé-
lulas de los tubérculos jo-
venes, son glóbulos sangui-
neos emigrados demostren-
dolo con § estos elementos
celulares se aumentan

particularmente en los tubérculos y aparecen en el tejido reticular no lejos del sitio por donde salen los vasos especialmente allí donde hacen fuertes inflexiones, siendo la lentitud en el movimiento de la sangre lo que produce la salida de los glóbulos blancos de los vasos; por esto, según él, el tubérculo de la coroides proviene de las células migratorias o emi-

grantes de estas membranas

En los vasos linfáticos comienza por la aparición de una célula gigante y por lo regular también produce en el interior de los vasos sanguíneos y alguna vez de los linfáticos.

Antes con las teorías de los endoteliums se hacia algo repulivo el creer que derivasen del tejido conjuntivo, pero ahora con los trabajos de Pawrier ya no hay duda

pues este histólogo afirma
q los haccillos conectivos se
hayan tapizados de verdade-
ros endoteliums compara-
bles al endoteliums q revis-
te las serosas y alveolos pul-
monales. Lo q es verdadera-
mente notable es q el tubér-
culo, apesar de su estructura
citogena, se produce tambie-
n en organos q aparecen esta
estructura.

El mecanismo de la
formacion de este neoplasma

es en el tejido conjuntivo, por segmentacion repetida de los corpúsculos conjuntivos o por formacion endógena.

En otros tejidos prosa-
ne en parte de la division
multiple de los núcleos, de
los capilares y en parte de la
division sencilla de los nú-
cleos de la adventicia de los
vasos mayores y menores, del
sarcolema, y de los tubos am-
or.

Las condiciones intinas

de esta formacion no son bien conocidas.

Especificidad de la tuberculosis

La especificidad de la tuberculosis era antes admitida como un dogma, no obstante hoy ya muchos la ponen en duda y esto a consecuencia de lo q se ha observado con la inoculacion.

Respecto a esta se han hecho muchos experimentos.

Inoculando sustancia tu-
berculosa verdadera ó produc-
tos de inflamaciones tubercu-
losas de los tejidos de cualquier
ó naturaliza, ó ya papel u
otras sustancias no anima-
les, se producen tubérculos
miliares en varios órganos,
formandose al rededor de la
sustancia inyectada en la
cavidad abdominal ó torá-
cica un foco enquistado y se
llena de pus mucooso, absor-
biendose este por los vasos

sanguíneos y linfáticos parecien
do ser esta junto con la
mezcla, con los humores, la ca
usa de la producción tuber
culosa secundaría y se ma
nifiesta veinte o quince
días después de la inocu
lación.

Para q la inoculación
produzca los resultados ape
tizados se debe practicar con
pequeñas cantidades y con
sustancias poco irritantes,
pues de lo contrario solo se

consigue el producir grandes inflamaciones, pero no se presenta ni un solo tubérculo.

Happerner ha hecho experimentos en perros teniendo los dos veces al día y durante dos horas cada vez en una atmósfera y tenía en suspensión partículas muy finas procedentes de esputos de tuberculosos o bien les hacía comer junto con los alimentos esputos con tubérculos miliares, mateba los animales al cabo de al

14
gun tiempo y encuentro tubércu-
los en diferentes órganos; dis-
cusión de estos experimentos
y la tuberculosis es una en-
fermedad infecciosa y de esta
infección se produce princi-
palmente por las vías res-
piratorias.

En contestación a
esto, hizo Schottelius otros es-
perimentos y consistían en
insuflar en las vías respira-
torias de perros a los que se había
hecho antes la traqueotomía,

sustancias de naturaleza muy
diferente como granos de ciné-
brio, polvo de carbon, partículas
de sustancias cerebral, expu-
tos de enfermos afectados de
bronquitis ó de tisis y ha ris-
to q en todos se producian
granulaciones miliares en
sus pulmones, contradicién-
do esto muy elocuentemente
la especificidad de la tu-
berculosis.

De todo lo q acabamos
de exponer resulta.

1.º Que no debe confundirse la
tisis con la tuberculosis.

2.º Que es una enfermedad
general.

3.º Que parece tener ciertos
puntos de predilección pues
en los pulmones es donde se
encuentra mas mientras
que en los cartilagos no se les
ha encontrado nunca.

4.º Que suelen extenderse si-
guiendo el trayecto de los ve-
sos linfaticos.

5.º Que hay bastante diferencia

entre el significado q' daban los
antiguos y el q' se da ahora a
la palabra tubérculo.

6º Que su principal caracter
es ser una produccion pobre
y miserable.

7º Que se puede dividir en
tres periodos

8º Que las celulas gigantes
se encuentran en casi todos
los tubérculos.

9º Que casi siempre su tejido
madre es el conjuntivo.

10º Que es dudosa su especificidad

dad.

Mucho mas podiere hablar acerca del tuberculo y de la tuberculosis pues he dejado sin tocarlos siguen muchas cuestiones habiendo me limitado a las principales pues de lo contrario seria cuestion no ya de una memoria, sino de un libro pues y solo sobre la formacion de las cabernas podiere hablar mucho pero como ya he dicho deyo de hacerlo en ob-

según a la brevedad del tiempo
po

He concluido pues mi
trabajo y espero gracias a vus-
tra benevolencia merezca
vuestre aprobación dispen-
sándome las muchas fal-
tas en q' mi inesperienza
me hego hecho incurrir

Madrid 24 Noviembre 1879

Franc. E. Guen
Argües

