

81-8-A-N16

573

Ca 2565

1881

Bocio

y



Cretinismo.

11106B



11106B

Almo



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE



5315402275

618662110

25824193

Y como yo en alguna ocasión he
lanzado mis ideas y
y mis pocos conocimientos, en esta
ocasión en la presente en que desean
presentar un trabajo digno de
vuestra ilustración y sabiduría, y
de la importancia del acto que se
está realizando. Pero en medicina
es muy difícil dar originalidad
e interés a un asunto científico
pues a la par que de los distingui



Ilmo Señor.

Señores: Si en alguna ocasión, he lamentado mis escasas facultades, y mis pocos conocimientos, es ciertamente en la presente en que deseara presentaros un trabajo digno de vuestra ilustración y sabiduría, y de la importancia del acto que estoy realizando. Pero en medicina es muy difícil dar originalidad e interés a un asunto científico, pues a la par que doctos distingui

das del ingenio se necesita un can-
dal de experiencia que no es da-
do alcanzar sino a un facultativo
encaucido en la practica, y difi-
cilmente a uno que conyo aca-
ba de salir de las aulas sin otras
aspiraciones que las de tomar
la Investidura.

Con la ineludible nece-
sidad de presentar un tema, he
elegido uno de verdadero interes
en nosologia y en higieue, propio
viendome presentar las opiniones
de los autores que acerca de él se
han ocupado.

Siendo mi trabajo tan solo de
recopilacion, no hallareis de se-
guro nada original, pero tengo
la esperanza fiado en la benevo-
lencia de tan ilustrados jueces,
que me dispensarän sus mu-

chas faltas y escaso merito en gra-
cia a' mi buen deseo y al entusias-
mo que tengo por la ciencia.

El tema elegido y que voy
a' desarrollar es el Bocio y Bretainismo.

Historia

El Crinitismo es una afección que no ha llamado la atención de un modo particular hasta principios del presente siglo. Los vestigios más antiguos se remontan al siglo doce refiriéndose a los cretines de los Pirineos que eran conocidos con el nombre de *boffos*. Las primeras observaciones que se hicieron en Guiza datan del siglo diez y seis. Paracelso parece haber sido el que suministró las primeras nociones acerca de los cretines y boffos de Guiza, según él los cretines están mal conformados mientras que los boffos no les es propia esta mala conformación, y hace consistir su causa en las aguas de determinadas localidades. Siguen las indicaciones de Stumpf acerca de los creti-

nes de Guira y Ustjria, de Plater que se
expresa así; El cretinismo es una en-
fermedad frecuente en ciertas zonas
y afecta a muchos niños idiotas de
nacimiento, que tienen frecuentemen-
te la cabeza deforme y la lengua
muy gruesa, son bocios muchas ve-
ces y de un aspecto repugnante. Se
encuentran algunas nociones de
Marguer, Hoffmann y Haller, mas es-
tos datos se hallan en las obras de
Goussier que determinó en los Alpes
la altura y situación de algunas
localidades en las cuales esta defor-
midad es endémica. Coxe dio al-
gunas noticias de los cretinos del
Valais y Prunod en 1789 dio a co-
nocer los cretinos de los Pirineos de-
signándolos con el nombre de Bagots.
Poco tiempo después aparecieron
los escritos de Malacarne y Acher

man, este último desarrolló las ideas del
primeros, refirió el cretinismo al raqui-
tismo y encareció la utilidad de llevar
los jóvenes cretinos a montañas fuera
del límite donde reinare la endemia
y atribuía la causa a un exceso de
humedad del aire. Llamó la atención
sobre este punto el libro que algunos
autores se dedicaron a su estudio
tales fueron Venet, Odes, Bonde Tran-
buteau y algunos otros, siguiendo
a estos trabajos ^{de} Haussler y Brunnereu
1826. Desde este tiempo y durante al-
gunos años no se hizo nada nota-
ble sobre el cretinismo hasta las
nuevas investigaciones de Guggenbuhl
en 1841. A partir de esta fecha las
investigaciones y trabajos publica-
dos han sido muchos, mereciendo
particular mención los de Morel
en 1842 y Bellanger en 1874, y todos

ellos aunque de una manera sintética en gran parte, han contribuido a dar alguna luz acerca de la etiología, caracteres, profilaxis y tratamiento del cretinismo.

Definición del Cretinismo.

Designase con el nombre de cretinismo una degeneración particular que se observa en el hombre casi exclusiva de ciertas localidades, caracterizada por un desarrollo anormal, tardío o exagerado en diversas partes del organismo, por la desproporción de las formas del cuerpo y por cierto grado más o menos pronunciado de idiotismo. Abovil considera el cretinismo como una afección del sistema nervioso cerebro-espinal caracterizada

por una falta de desarrollo que imprime al organismo un sello típico y que lleva consigo un desarrollo más o menos incompleto de las facultades intelectuales y afectivas. Según Bellanger el cretinismo es una degeneración caracterizada por cierto grado de idiotismo y por una desproporción general del cuerpo.

Derivación de la palabra Cretin

La palabra cretin no se sabe de donde deriva, para unos, entre ellos Stahl deriva de "cretá" por hallarse los cretinos habitando en terrenos cretáceos. Otros la hacen derivar de "cretire" que significa criatura. Fodéri creyó que proviene de "Chretien", porque faltos de espíritu se les considera bonachones, inocentes, cristianos por excelencia.

10
cia. Sagouet dice que es posible que este nombre venga de la palabra latina "Britatis" que significa pálido, blanquecino.

Causas.

Las causas del eritismo han sido cuidadosamente investigadas, y muchos observadores han dedicado su celo y actividad a su esclarecimiento, logrando a fuerza de grandes trabajos descubrir las principales, como en breve veremos.

El Sr. Bonde de Nambuteau, hablando de las causas del eritismo, llama la atención diciendo: que los sitios en que abundan mas los eritines están situados en valles rodeados de altas montañas es puesto durante cuatro meses del año a los rayos de un sol ar-

21
diante, el calor reflejado por las rocas, dice, están intenso que se respira un aire caliente y enrarecido; rima generalmente el viento del medio día cuyas malas cualidades fueron conocidas desde la mas remota antigüedad y señaladas por Hipócrates, acerca de cuyo punto están conformes todos los sabios que le han seguido. Esta atmosfera de si mala, se vicia mas y mas por los miasmas y gases de leticos que puestos en fermentacion por la accion del Sol, se desprenden con abundancia de los pantanos llenos de agua infecta. El efecto bien hecho del viento norte que penetra algunas veces, está neutralizado por los borques que le rodean.

El uso de las aguas alteradas es otra de las causas principales

del cretinismo, muchos autores creen que las aguas que se beben en los lugares en que abunda el cretinismo y el bocio, y que vienen de las montañas vecinas recorriendo largas distancias se cargan de sustancias heterogeneas impregnandose de nitrato y carbonato de cal y principalmente de toda sustancia que las hace perniciosas, debiendo no obstante desecharse la opinion de los que atribuyen estas malas cualidades a las aguas que provienen del deshielo de las nieves, pues la experiencia demuestra que los habitantes de las altas montañas que las beben todo el año, estan sanos y robustos; añadiendo Prambuteau, que las comarcas en que se hallan cretinos por sus caracteres y circunstancias topo-

graficas se parecen mucho al Valais. Estas opiniones eritidas por Prambuteau, nos parecen muy fundadas, pues siempre que ha sido posible derripar los pantanos, regularizar el curso de las aguas, sanear las localidades en que el aire no podia circular y renovarse con facilidad, se ha visto no aparecer en las generaciones siguientes el bocio y el cretinismo; tal ha sucedido cerca de Estrasburgo en cuyo sitio el cretinismo reinaba endemicaamente. La compresion del aire, los principios mineralizados del agua y del suelo no han cambiado, y sin embargo el cretinismo ha desaparecido completamente. En Moreville en que el cretinismo era endemico, desaparecio, segun Morel, por sencillas precauciones

14
higienicas, dando aire y luz a las habitaciones, sin necesidad de modificar en lo mas minimo la naturalera de las aguas.

Numerosas han sido las investigaciones incomunicadas, ha hallar cual es la sustancia que altera la naturalera del suelo haciendolo nocivo? He tra hecho jugar un gran papel a las aguas potables en la produccion del cretinismo pero las opiniones en este punto han sido muy discordes. Asi que unos como Fischer, Richter, Brendel, lo han atribuido a las aguas que provienen del desierto y privadas por esta circunstancia de sales; Genstug, Stahl, Hoffmann y Clelland los atribuyen a las aguas cargadas sea de carbonato sea de sulfato de cal; Grange a las aguas abun-

18
dantes en magnesia; Borgelie a las aguas que contienen arcillas aluminosas; Chate a las aguas desprovistas de la suficiente cantidad de iodo; Bousingault a las desprovistas de la suficiente cantidad de aire oxigenado?

Las nociones que se poseen sobre los terrenos son muy incompletas, no obstante nos indican que el cretinismo ha sido observado en localidades en las cuales no se halla ni sulfato de cal, ni carbonato, ni arcillas magnesianas; se le halla en los terrenos de aluvion modernos, en terrenos primitivos, sobre los calcareos compactos, en una palabra en condiciones en que los principios mineralizados de las aguas potables son mas variados.

Causa esencial del Cretinismo

Vamos a entrar en el estudio inductivo de la causa esencial del cretinismo acerca de cuyo punto examinaremos las opiniones de los autores que mas han estudiado el asunto.

Puede haberse notado por lo que llevamos expuesto que en las localidades en que el cretinismo ha desaparecido o tiende a desaparecer, la constitucion mineralogica del suelo, los principios mineralizadores del agua, no han cambiado; la disminucion ha sobrevenido bajo el influjo del saneamiento de la localidad y las mejores condiciones de existencia y de higiene.

El pauperismo predispone a la

degeneracion, las influencias debilitantes resultan de la miseria; circunstancias son estas que favorecen de un modo evidente la evolucion, pero parece que ellas solas no son la causa esencial, pues el cretinismo no se observa sino en ciertas localidades, y sin embargo el pauperismo está por desgracia muy extendido. Otro tanto sucede respecto a las poblaciones que estan situadas en los valles, alturas, llanuras, y tambien respecto al clima, pues si bien ha habido autores como Youssur que han asegurado que los cretinos no se hallaban por cima de determinado numero de metros sobre el nivel del mar, deduciendo de esto que la altura tenia influencia sobre el desarrollo de la degeneracion, otras observaciones

75
ciones mas modernas han demostrado que la altura de las localidades en que reina la endemia es muy variable. Durante mucho tiempo se ha creido que el cretinismo no se observaba sino en la base de las montañas, en los valles estrechos, profundos, privados de Sol, en cuyos lugares hay notables cambios de temperatura, como en Guira, Harvoya, etc. donde la alteracion es muy frecuente; pero despues se han hallado cretinos tambien que en menor numero que en las comarcas indicadas, en medio de grandes llanuras muy soleadas como es el valle del Rin y en las cercanias de Estrasburgo. Se ha observado tambien que la parte del valle de Aosta que esta plagado de

19
cretinos esta expuesto al mediodia, mientras que las poblaciones situadas enfrente y expuestas por lo tanto a la sombra el cretinismo es desconocido.

Si el cretinismo se observa en las llanuras descubiertas y en los valles estrechos, en los sitios expuestos a los rayos del Sol, y en los que estan privados de ellos, en las condiciones de clima mas variadas, no se puede atribuir de un modo evidente, a la topografia, a los accidentes del terreno en la localidad, ni a la mayor o menor cantidad de luz, ni a la falta de corriente de aire etc. Asi pues no es necesario buscar otro orden de causas generales de insalubridad, estando en el suelo esta causa esencial.

Si el suelo no es insalubre y

20
apto para detritus por si mismo, por sus principios minerales solubles en el agua, o susceptibles de evaporarse etc, pueden volverse por emanaciones que se desarrollen accidentalmente en mayor o menor abundancia bajo la influencia de circunstancias locales, que se apoderen del aire, que se disuelvan o queden en suspensión en el agua. El hecho siguiente observado por Huxley inspector de las aguas de Stewart demuestra muy bien la influencia de la insalubridad del suelo debido a circunstancias locales; dice este Señor hace seis años, existía en Stewart una calle cuyas habitaciones contenían en uno de sus lados muchos cretines y bociosos; en esta época, en aquel lado de la calle, las

21
habitaciones estaban como enterradas y en parte construidas sobre un arroyo que pasaba por debajo; se llegaba a tales habitaciones por calles húmedas, sombrías en las cuales el Sol no penetraba nunca, al lado opuesto en que las viviendas eran sanas, bien ventiladas, y que recibían los rayos solares directamente, no se encontraban cretines ni bociosos. Los habitantes de esta fila de casas formaban un contraste admirable por su hábito saludable, con los demacrados, raquíticos bociosos, que vivían en medio de emanaciones húmedas y pestilenciales del arroyo que servía de desagüe a los puentes de San Pedro, y a la atmósfera de sus cubiles. Todo el lado de la calle en que vivía esta pobre gente fué

22
demolidas y reconstruidas segun las
reglas de una buena higiene. Desde
entonces no ha habido ni bozorios
ni eretines en esta calle, y no obsta
te despues de la construccion de las
nuevas casas, su poblacion hace
uso de aquel mismo manantial,
muy cargado por cierto de sales
magnesianas.

La afeccion boziosa y el eretinis-
mo se hallaban evidentemente
bajo el influjo de los principios
miasmaticos en suspension en
el agua y de las emanaciones per-
turbacionales del lugar humedo ap-
to por tales motivos para el desarro-
llo del eretinisismo.

Estas emanaciones eretivirantes,
no han podido ser determinadas
hasta el dia, al igual que los
miasmas ó agentes del tífus, de

23
la fiebre tifoidea, del cólera, fiebres
eruptivas, palúdicas ect, que con-
sisten sea en gases, sea en molecu-
las organicas, ó corpusculos organi-
zados, cuyas cantidades infinitesi-
males son suficientes para determi-
nar la intoxicacion á la economia,
á la cual imprimen modificacio-
nes profundas mas ó menos rapi-
das. Hea como primera y procedien-
do por analogia se halla uno incli-
nado á reconocer que el eretinisismo
parece ser el resultado de un enve-
namiento miasmatico, cuyo de-
sarrollo favorecen la humedad y
cierta temperatura.

Antes de Goussiere se considera-
ba ya á los vapores de los pantanos
que estaban situados en el fondo
de ciertos valles de los Alpes, como
la causa principal de la endemia.

Como Youssure no habia observado ningun pantano en los contornos de Asta, creyo' deber admitir, sin deshechar no obstante la influencia de las exhalaciones pantanosas, que el aire sucia en la profundidad de los valles fuertemente calentados por el sol, un germen de alteracion cuya naturaleza no esta bien conocida.

Todiv atribuya el cretinismo a la accion del aire humedo y a la influencia de las aguas estancadas, observando coincidir la desaparicion de la endemia por la desecacion de los pantanos y saneamiento de las habitaciones.

Gugger y Virchow, han admitido la idea de que el cretinismo podia ser debido a un principio miasmatico cuyos efectos podian compararse

se al miasma paludico, Yuggentuhl cree tambien que el cretinismo es debido a un principio narcotico, a una especie de malaria. Morel hace notar la analogia de la intoxicacion paludica y cretinica. Este sabio alienista dice: el cretinismo es debido a una accion especial de un principio toxico que ejerce su accion sobre el sistema cerebro-espinal, sea por el aire que respiramos, sea por las sustancias que ingerimos, y que parece particularmente estar en relacion con los terrenos en que predomina el carbonato de magnesia, sin que pueda afirmarse de un modo absoluto que esta enfermedad no exista en otras formaciones geologicas.

Y llegados a este punto vamos a ocuparnos de las causas atribuir

26
das al origen del bocio?

A fines del siglo último Barton dio al bocio observado en la América del norte un origen común al de la fiebre intermitente. Bourdes también se inclina a' asimilar en gran parte el bocio a' la influencia palustre; y Ferrus ha declarado que el bocio era debido al uso de las aguas que atravesando terrenos cultivados llevaban en suspensión alguna sustancia orgánica. Moratin y otros han atribuido el bocio a' un principio miasmático resultando de debilitos orgánicos. Si en efecto el bocio parece poder producirse bajo la influencia de emanaciones mepíticas de las habitaciones, del suelo etc, está mucho más observado que el bocio se produce ba

27
jo la influencia del uso de una agua que tenga en suspensión principios orgánicos en mayor ó menor cantidad. Estos principios orgánicos son arrastrados por las aguas sobre todo en los terrenos de aluvión; pero se les encuentra también en el agua de lluvia en la que proviene de la fusión de las nieves. La presencia de una cantidad suficiente de ioduro en el agua se opone al parecer a' la trasformación ó a' la descomposición de estos principios, ó neutralizan su acción. Se puede así explicar como por el saneamiento del terreno dando salida a' las aguas estancadas, desecando los pantanos etc, se ha observado una disminución de bocios, sin que los principios mineralizadores de las aguas hayan

20
cambiado, y porque no se observan los bocios en los países en que el agua potable está suficientemente iodurada, o en que los habitantes hacen uso de alimentos que contienen ioduros. Sagouet cita un hecho cuya relación es muy instructiva bajo el punto de vista de la influencia de la sal iodurada en el desarrollo del bocio. Dice: que en Mangarita observó que a la par que había mucha miseria, la salud en los habitantes era muy buena, que veinte años después había en dicha localidad muchos bocios, cosa que antes era desconocida, existiendo esta transformación en que al principio hacían uso de una sal que contenía iodo, y que después la sustituyeron por otra que carecía de ello. Boussingault

21
ha dado a conocer otros hechos en analogos.

Aguas insuficientemente aireadas.

La cantidad de aire contenida en el agua es variable. El agua disuelve menor cantidad de aire en las altas montañas, en razón a la disminución de la presión atmosférica; pero también que una pequeña cantidad de aire que tubiese en disolución disminuyese atravesando terrenos que contuvieran detritus orgánicos. Estas observaciones fueron hechas por Boussingault en los Andes y en Nueva Granada, y ha creído deber atribuir el bocio a las aguas insuficientemente aireadas que provienen de la fusión de las nieves, a que han atravesado terrenos

70
cargados de sustancias orgánicas.
Relativamente a' estas últimas se
expresa así: las aguas que perman
ecen largo tiempo en contacto con
hojas muertas; las que corren lenta
mente al través de un terreno ve
getal, están poco aireadas y produ
cen el bocio, esto sucede en 4^{ta} Ana
en Paladuro, ect.

Se puede objetar a' esta teoría
que el bocio no se observa en todas
las montañas, que tendria que ser
mas frecuente en los valles eleva
dos, y que no reina en todas las lo
calidades, cuyos habitantes hacen
uso de aguas que provienen in
mediatamente de la fusión de
las nieves. Si el bocio, es cierto no
es endémico en los contornos de
las llanuras, y a' grandes distan
cias de las cordilleras de Sierra

71
Granada, se le observa en el Reino
Laya a' la vez en valles situados
a gran altura y con mas frecuencia
en los que tienen quinientos metros
de elevación sobre el nivel del mar.
En los Alpes y en los Pirineos se hace
mas frecuente a' medida que se des
ciende a' la llanura. Relativamente
a' la influencia de las aguas heladas
Fodere se expresa así; a' medida que
nos alejamos de las montañas de nieve
de los Alpes, a' medida que se bebe
un agua que ha serpenteado por los
torques, las pradivas, y que está su
ficientemente impregnada de aire
y de calorico, se descubre el bocio,
mientras que los habitantes que vi
ven al pie de los tielos, están en ge
neral exentos y son ágiles y esbeltos.
Con cuanto a' la falta de aire
que el agua experimenta al atra

32
vesar terrenos que contienen detritus
vegetales, creo que su accion patolo-
gica no es debida a la ausencia de
aire, sino a la presencia en tales
aguas de una materia organica
desconocida en su esencia y que
parece desarrollarse especialmente
en las aguas de ciertos pozos y ma-
nantes.

Hechos que demuestran la
influencia exclusiva de las
aguas potables en la produc-
cion del bocio.

Wagner desde el siglo diez y siete ha
indicado fuentes reputadas aptas
para dar origen al bocio.

Hoffmann dice lo siguiente: En
Flakt canton de Zurich se halla una
fuente cuyas aguas dan origen

72
al bocio, de lo cual les viene su nom-
bre vulgar.

Con Hansaffen el bocio ha desapare-
cido casi completamente desde que se
abstienen de beber agua de ciertos pun-
tos que se suponen ser su causa.

Bouchardat ^{en la discusion} que tuvo lugar en
la academia despues de la lectura
de la memoria de Ferrus sobre el cre-
tinismo, demostró muy bien que a
la calidad de las aguas debe atri-
buirse el origen del bocio.

Veamos de Bouchardat algunos
hechos muy curiosos. Dice Mac-
Gelland, Cirujano del ejercito de Bengala, ha-
biendo permanecido muchos años
en el valle de Shore, tuvo un dete-
nido estudio de las circunstancias
bajo las cuales se desarrolla el bocio
en esta comarca, y llamó la aten-
cion del hecho siguiente: en la

34
poblacion de Devota hay aguas de ma-
la calidad muy cargadas de sales;
una parte de la poblacion se servia
de ellas y tenia bocio; la otra parte
se surtia de agua procedente de un
acueducto y no presentaba bocio.
A consecuencia de la guerra la
poblacion que hacia uso de las
aguas del acueducto se vio pri-
vada de ellas viendose en la ne-
cesidad de beber el agua de la Vi-
lla; desde aquel punto se presen-
to el bocio.

En Montmellan segun Grange
mientras la poblacion se surtia
de las aguas de ciertos pozos situa-
dos en terrenos de aluvion, los bocios
eran frecuentes; Ya reemplazou
otras aguas y desde entouces el
bocio que se observaba en la po-
blacion se ha hecho rarissimo

35
presidiendo decirse que no se ve nin-
gun caso?

En San Juan de Marien, hay una
fuente cuyas aguas dan origen al
bocio, y estan sabido del vulgo que
muchos jovenes hacen uso de ellas
para producirse, logrando con
un par de meses un resultado
que les inhabilita para el servicio
de las armas.

Segun Boussingault en la Nueva
Granada, existe la opinion general
que atribuyen el bocio a las propie-
dades de ciertas aguas, y esta opi-
nion vulgar esta fundada en ob-
servaciones diarias que estan al
alcance de todo el mundo.

Diferencias etiologicas del bocio
y del Vorticismo.

Desde el momento que la hipotro-

36
fia del cuerpo tiroideo está frecuen-
temente unida al cretinismo, y ad-
mas se observa en las mismas loca-
lidades, muchos autores han conside-
rado al bocio como un atributo de
cretinismo o como el primer gra-
do, la primera manifestacion de
el.

Tal confusion ha complicado
la investigacion de las causas del
cretinismo, porque lo que se apli-
ca a este ultimo no puede apli-
carse al bocio, y reciprocamente.
El cretinismo y el bocio, ^{son} indepen-
dientes; pues hay muchas locali-
dades en que siendo el bocio muy
frecuente no se observa ningun cre-
tin, tal sucede en varios pueblos
que yo he visitado en la provincia
de Avila.

La influencia esclusiva del uso

27
de ciertas aguas, en la produccion
del bocio, es evidente como lo demues-
tran los hechos citados. El bocio se de-
sarrolla en consecuencia bajo la
influencia de un principio disuelto
o en suspension en el agua. Este prin-
cipio no pertenece ciertamente al
mundo inorganico, sino a princi-
pios organicos fijos o en descompo-
sicion, sobre todo si las aguas tie-
nen un lento desagie o permanen-
cen estancadas; favoreciendo todo
esto el calor y la humedad.

De otra parte la observacion
ha demostrado que el bocio ha dis-
minuido o desaparecido en ciertas
localidades por el saneamiento del
suelo, facilitando el curso de las
aguas estancadas, impidiendo
el desbordamiento de los rios, corri-
giendo las causas permanentes

71
de humedad del suelo o de las habitaciones, sin que los principios mineralizadores de las aguas hayan cambiado?

Parece pues, suficientemente demostrado por los hechos y por el raciocinio procediendo por vía de evolución, que el bocio se desarrolla bajo la influencia del uso de un agua, que tiene en disolución o suspensión un principio orgánico.

Los principios infecciosos, materia en descomposición, gases, entozoarios, criptogamas, alteran el agua en la que se desarrollan, y vician el aire al cual van a parar. Estos principios tienen una acción diferente sobre el organismo, según que penetren por las vías digestivas o respiratorias

72
y que sean o no susceptibles de ser modificados, por la digestión. Los principios patológicos modificados según las condiciones en que se producen, engendran el cólera en la embocadura del Ganges, la peste en las margenes del Nilo, la fiebre amarilla junto a los países intertropicales, la fiebre perniciosa cerca de los pantanos de países calidos etc, el bocio y cretinismo en ciertas localidades y en circunstancias difíciles de fijar. El influjo combinado de temperatura, humedad, altura, latitud, luz etc. que tienen tan notable influencia sobre el reino vegetal y animal, y por lo tanto sobre el principio infectante del bocio, parecen explicar, según Dagonet, las anomalías aparentes

40
de la distribución geográfica de tal afección.

Reunando el bocio junto a los pantanos, propinuos a aguas estancadas, en terrenos en donde se observa desbordamientos de ríos que son los centros de las fiebres palúdicas, no están siempre en relación con la afección bociosa. El bocio no se observa necesariamente en los sitios en que las fiebres palúdicas ejercen su acción.

La acción del principio infeccioso del bocio puede ser neutralizada por el iodo; mientras que el principio infeccioso de las fiebres palúdicas es neutralizado por la quinina; lo cual prueba que los principios que dan lugar a estas enfermedades son diferentes en su esencia.

41
No es solo por los principios orgánicos que se encuentran en el agua por lo que se desarrolla el cretinismo, sino también, y es lo más frecuente, por la acción de un aire viciado, por emanaciones miasmáticas, cuya influencia es sobre todo perjudicial, cuando este aire está confinado y bajo la acción de la humedad y del calor.

De todo lo dicho y siguiendo el parecer de Dagouet, el bocio depende principalmente del uso de un agua alterada por un principio infeccioso de naturaleza orgánica; y el cretinismo se desarrolla bajo la influencia de un aire viciado por un miasma sin-generis. Moratin es también de esta opinión.

12
No se sabe aun como se desar-
rolla este miasma, pero se cree
que tenga mucha influencia en
su produccion, cierta temperatu-
ra y la humedad, activando por
lo menos las descomposiciones
o fermentaciones de las sustan-
cias organicas; pues la experien-
cia ha demostrado que siempre
que se observa el cretinismo en
una localidad hay muchas
veces aguas encharcadas a muy
corta distancia, y a esto unido
las malas habitaciones al nivel
del suelo, sin ninguna ventila-
cion espalando un olor repugnante,
la falta de aire, la naturaleza
del suelo, algunas particulari-
dades topograficas ect. favorecen
la formacion del miasma y el
que produzca sus efectos; el cual

43
podra ser neutralizado o destrui-
do por la renovacion del aire, por
el libre curso de las aguas por la na-
turalera de algunos principios que
pueda contener el suelo o el aire,
por ejemplo el iodo, la abundan-
cia de oxigeno ect.

Accion del principio miasma- tico sobre el organismo

El principio miasmatico del cual
deriva el cretinismo, infecta el aire
dando lugar, cuando se le respira
a una intoxicacion de la sangre.
Su accion se dirige principalmen-
te sobre el sistema nervioso, sobre
el cual ejerce una accion depre-
siva, estupefaciente, parecida
al del liquido de carbono, de cier-
tos carbonos, de hidrogeno, o de

47 un veneno estupefaciente análogo al de los hongos venenosos.

El desarrollo del sistema nervioso central cerebro-espinal se paraliza bajo la influencia de esta intoxicación. La evolución incompleta del sistema nervioso reacciona pronto sobre todo el organismo.

La intoxicación tiene sobre todo efectos funestos durante la vida embrionaria, toda la preñez y en la infancia. Estas circunstancias, hace mucho tiempo que fueron conocidas; pues antes que Goussier nada indicase, las mujeres en cinta iban a pasar su embarazo a montañas en que la epidemia era desconocida. La suspensión del desarrollo del sistema nervioso cerebro-espinal es seguida de los órganos que de él

48 dependen, hallándose hasta cierto punto en las condiciones de los monstruos acifalos. Virchow ha establecido esta comparación y ha hecho notar que en los cretinos, como en los monstruos acifalos, la piel está hipertrofiada de un modo característico.

La hipertrofia de la piel, dice, no se encuentran en los imbeciles, y en los idiotas ordinarios; su cerebro solo es imperfecto, mientras que su sistema nervioso espinal bien desarrollado no ha entretenido o coartado el desarrollo del resto de la economía; por el contrario en los cretinos todo el organismo se encuentra atrasado, paralizándose en su desarrollo. Existen además de las causas que llevamos expuestas, otras que

judicaran incluirse en la segunda clase de la division de *Frankfurt* o sea en las agravantes o secundarias. Tales son el matrimonio entre habitantes de la misma localidad, la herencia etc.

Los matrimonios entre los habitantes de las poblaciones infectadas favorecen la degeneracion. Estos matrimonios son los mas frecuentes, pues que los habitantes mas o menos atacados del cretinismo, no es facil puedan huir a otro fuera de sus comarcas. Los documentos oficiales prueban que son mucho menos los cretinos cuyos padres eran estranos a la localidad. *Dugouet* hace notar que el influjo de la herencia no se deja sentir sino en las localidades en que el

cretinismo es endemico, porque los individuos que presentan indicios de cretinismo y emigran a localidades sanas de la endemia no procrean cretinos, o por lo menos dan origen a una generacion mejor, y las generaciones sucesivas quedan libres de la afeccion.

Puede deducirse de ello que la degeneracion no es hereditaria sino solo favorecida o agravada por la herencia en las localidades en que se ven nacer y desarrollarse los cretinos.

La transmision hereditaria de la debilidad intelectual del idiota, esta por el contrario bien demostrado. Los idiotas son menos numerosos en las ciudades que en el campo, sobre todo en la clase pobre en que el poco

desarrollo intelectual, la microcefalia, son mas frecuentes. Consecuencia debe considerarse el estado de inferioridad intelectual de los padres como una circunstancia favorable al desarrollo del cretinismo; pero la preponderancia de las influencias de la localidad, está demostrada por la aparicion de cretinos en las familias que van a establecerse a tales localidades en las mejores condiciones. Estas familias engendran de nuevo individuos sanos en cuanto se alejan de los pueblos infectados por el cretinismo.

La edad de los padres que tambien se ha indicado como causa, no influye en nada.

Las malas condiciones higienicas,

cas, alimentacion, habitacion, pauperismo etc son causas que favorecen el desarrollo de la afeccion; pero de ninguna manera se las puede considerar como suficientes para producir el cretinismo a' socio.

La comision Yarda ha demostrado que si 1361 cretinos pertenecian a familias pobres, 1728 procedian de familias de mediana posicion, y 866 de familias bien acomodadas.

Edad en que se desarrolla el cretinismo

Las numerosas investigaciones que se han hecho acerca de este punto parecen demostrar que el cretinismo es casi siempre

una afeccion congenita; no obstante segun Ballinger existen casos evidentes de cretinismo sobrenido despues del nacimiento, solo falta saber si tales casos son numerosos. Ya disidencia que divi de los autores acerca de esto, parte de la gran dificultad que se experimenta en la mayoria de casos, para decidir de una manera cierta si un niño recién nacido es o no cretin. Es probable despues de los hechos observados que las causas endemicas sean suficientes, no solo para agravar los sintomas del cretinismo sino para provocarle en gran numero de casos durante los primeros meses y aun en los primeros años de la vida.

De la revista etiologica que acaba de hacerse resultan las siguientes Conclusiones _____

- 1º El cretinismo existe en las partes del globo las mas diferentes por su clima, por su elevacion sobre el nivel del mar, por su constitucion geologica, por su topografia, y por las costumbres de sus habitantes
- 2º El cretinismo parece resultar de una causa esencial, de un principio deletereo, miasmatico, todavia desconocido en su naturaleza que se desarrolla sobre todo en ciertas localidades, cuya constitucion geologica secundada por las circunstancias locales, es apropiado para su generacion, y que estan principalmente situadas en terrenos arcillosos o de aluvion.

3º Las emanaciones miasmáticas en suspension en el aire producen una intoxicacion del organismo ejerciendo una accion estupefaciente sobre el sistema nervioso, cuyo desarrollo detiene o paraliza, y que reacciona sobre todo el organismo imprimiendole el sello de una degeneracion mas o menos profunda. Su accion se extiende proporcionalmente a su actividad sobre toda la poblacion que a el se halla sometida, pero esta accion no se hace manifiesta sino bajo la influencia de causas individuales y ocasionales.

4º Las causas que predisponen al individuo son: la herencia, el temperamento linfatico, la constitucion debil, y la falta de alimentacion

5º Las causas ocasionales, son: la pobreza, la falta de sol y aire, la humedad de las habitaciones, la

mala calidad de los alimentos, bebidas, y la insuficiencia del iodo.

6º La manifestacion de la degeneracion se producirá con tanta mayor intensidad, en cuanto a la causa esencial sea mas intensa, su accion mas prolongada, manifestandose en edad tierna, en que los organos estan incompletamente desarrollados, y resiste menos a su influencia. La degeneracion se producirá aun con mas intensidad en cuanto mayor numero de causas secundarias combinen su accion. Por el contrario disminuirá su accion o se neutralizarán sus efectos por la resistencia de la constitucion individual, por las buenas condiciones higienicas, buena alimentacion, y puede ser antes que el cretinismo sea manifestado, por el uso de iodo que neutraliza probablemente y hace

inactivas las emanaciones del cretinismo, al mismo tiempo que remedia la hipertrofia de cuerpo tiroideo.

y.
1º La hipertrofia de cuerpo tiroideo o bocio se desarrolla bajo la influencia del uso de un agua tenue o en suspensión o disolución sin principio aun desconocido en su esencia. Este principio parece derivar de la descomposición de materias orgánicas de las cuales se carga el agua en mayor o menor cantidad, al atravesar terrenos de aluvión, o bien se desarrolla en el agua de ciertos pozos, bajo la influencia de una vecindad impura, o de circunstancias locales. El bocio es una afección independiente del cretinismo, se observa constantemente en las localidades en que es endémico

el cretinismo, pero este no se observa siempre en localidades sujetas al bocio.

Caracteres del cretinismo y anatomía patológica.

Los individuos afectados de cretinismo ofrecen caracteres especiales, variables, según el grado en que se encuentran. Wincel hermanos los han clasificado en tres categorías designando los con los nombres de cretinos, semicretinos y cretinizados y les asignan los caracteres siguientes:

1º Los cretinizados tienen débil la inteligencia, y son capaces de realizar actos razonables. En general no se diferencian de los individuos de una regular inteligencia, pero ofrecen pocos o muchos indicios de los caracteres del cretinismo, es decir, la fi

sonomia general, el aspecto, una talla poco elevada, la torpura, la negligencia, las tendencias aquaticas, y su lenguaje que es mas o menos dificil.

2º Los semicretines tienen una inteligencia obtusa, pueden dedicarse a algunas ocupaciones muy sencillas su lenguaje es imperfecto, tartamudean, no pueden articular bien y acompañan con frecuencia sus palabras con gestos exagerados.

3º Los cretines verdaderos en último grado, son completamente idiotas y tienen un completo estado de estupor intelectual, faltos de lenguaje y generalmente muy degenerados físicamente.

Esta clasificación aunque imperfecta es no obstante útil en la práctica. Los cretines en último grado

son raros y cada autor ha dado la descripción de sus caracteres según los individuos que ha observado y cuya conformación presenta algunas veces las diferencias mas notables; así es por ejemplo que se puede ver una cabeza pequeña o voluminosa, sus miembros delgados o gruesos etc. Reuniendo los caracteres sobresalientes observados en los diversos cretines se ha creado un tipo hasta cierto punto ideal. Las mismas dificultades se hallan para la determinación de los caracteres de los semicretines y de los cretinizados en los cuales algunas partes pueden presentar las formas muy pronunciadas de la degeneración cretina.

Baillarger asigna al cretinismo los caracteres siguientes.

1º Balla pequeña, cuerpo abultado

57
y rechoucho?

2^a Cabeza gruesa, con desarrollo exagerado del diametro bilateral.

3^a Cara ancha, los ojos hundidos, aplanamiento de la nariz, boca grande y labios gruesos sobre todo el inferior.

4^a Cuello corto y grueso y en general deforme por la existencia de un bocio mas o menos voluminoso.

5^a Desarmonia del tronco y miembros.

6^a Piel terrosa descolorida y arrugas profundas; y

7^a El caracter principal de esta generacion parece desde luego consistir esencialmente en el desarrollo exagerado en la anchura de la cabeza, cara, cuello, tronco, y miembros.

A estos caracteres especiales se pueden añadir los que ofrecen la conformacion corporal, la fisonomia

58
sistema piloso, muscular, huesos, dentario, piel, sistema nervioso, facultades psiquicas etc, y que vanos a examinar aunque de una manera rapida.

Los miasmas origen del cretinismo ejercen su accion sobre todo en los primeros periodos de la vida, y tanto mas en cuanto menos desarrollado se halle el sistema nervioso.

El organismo que da ya sometido durante la vida fetal a la influencia que le imprime el sello del cretinismo, tales influencias ejercen su imperio con tanta mayor energia en cuanto son mas poderosas mas activas y el organismo ofrece menor resistencia. Durante los dos primeros años, los caracteres de la degeneracion cretin se revelan con frecuencia.

60
En las localidades en que el cre-
tinismo es estenso, se observan á
veces indicios mas ó menos mani-
fiestos desde el nacimiento; la con-
firmacion eretiva se deja entonces
reconocer por la disproporcion de
las formas, y un limite particular
de degradacion fisica, de embre-
tecimiento. A veces tales caracteres
son apenas marcados, y no se de-
sarrollan sino poco á poco. Los cre-
tinos recién nacidos tienen una
cabeza voluminosa ó pequeña,
siempre irregular con fontanelas
de ordinario anchas; su fisonomia
ya arrugada, sinchada á causa
de la hipertrofia de la piel y del
tejido conjuntivo subcutaneo ó por
de una expresion estupidada. La fren-
te pequeña, arrugada, los parpados
gruesos casi desprovistos de pestañas

61
rodeados de arrugas profundas, la
nariz aplanaada y deprimida en
su vance, los pomulos mas ó menos sa-
lientes, el maxilar superior prominente
hacia adelante en los microcefalos,
la boca grande, la lengua volumino-
sa solo entre los labios que son muy
gruesos, el cuello casi siempre con-
bocío, el torax estrecho, los miembros
delgados, y la mano de forma grue-
sa. El peso del cuerpo es ordinaria-
mente poco considerable; estos ni-
ños cogen con dificultad el pezón,
son muy torpes para mamar, no
diferencia su nodriza de una es-
traña tienen siempre un aspecto
sonoliento, su fisonomia estupidada
no se anima jamas con una son-
risa, y no expresa ni la alegria
ni el deseo, ni la sensacion de bien
estar. A la época ordinaria de

la pubertad bajo influencias de la educacion, y buenas condiciones higienicas, los primeros sintomas del cretinismo desaparecen mas o menos, al mismo tiempo que la constitucion mejora. En circunstancias desfavorables la degeneracion se agrava mas y mas; los cretines pasan entouces de la adolescencia a la vejez conservando aun algunos atributos de la infancia. En general el cretinismo no se hace manifesto hasta el momento de la primera denticion, que se hace dificil, se ve entouces que los niños no adelantan, tienen la mirada vaga, incierta, su fisonomia no tiene expresion, su inteligencia es mas o menos obtusa, tienen la apariencia de salud, sus movimientos estan desprovistos de energia,

y el desarrollo de su cuerpo se re-tarda, se para; y no aprenden a andar ni a articular las palabras.

El idiotismo y los caracteres físicos del cretinismo se revelan aun con mayor frecuencia al cabo del segundo año y a veces mas tarde. Es no obstante raro que la detencion del desarrollo se manifieste mas alla del cuarto al quinto año.

Conformacion Corporal

La conformacion corporal de los individuos afectados del cretinismo no presentan siempre caracteres bien marcados, no obstante en la gran mayoria de casos se reconoce por sus caracteres propios, que permiten distinguir mas o menos facilmente los cretines de los idiotas. Buen

do la degeneracion cretina es poco
pronunciada, cuando los indi-
viduos no ofrecen sino escasos in-
dicios, la determinacion de estos
caracteres se hace a veces dificil
porque como ha dicho Ferrus el
cretinismo enjira en estado nor-
mal, para determinar esta degene-
racion completa del organismo y
de la inteligencia. La talla es or-
dinariamente pequena de un me-
tro a un metro sesenta centimetros,
las extremidades son despropor-
cionadas, los miembros superiores
en general contrahechos, cortos, grue-
sos e hinchados a nivel de las arti-
culaciones, la cabeza pequena o
voluminosa, irregular, la parte
superior del cuerpo desde el pecho
en lugar de tener una longitud
igual a la parte inferior es en

63
general mas larga, los miembros
superiores son largos y delgados,
las manos anchas y gruesas, el
pulgar muy corto, tienen con fre-
cuencia los pies torcidos o planos.

Fisonomia

La fisonomia ofrece un tipo de
pealdad y embrutecimiento, la
frente arrugada, los párpados grue-
sos y con arrugas diverjentes, profun-
das, la mandibula superior y los
promulos muy saliente, la nariz
aplanada muy deprimida ha-
cia su base y mas o menos rima-
gada la punta, la boca grande
el labio inferior flojo y colgante,
las orejas implantadas de un mo-
do asimetrico, como se observa
con frecuencia en los idiotas, lo
que se explica por la irregularidad

66
del cráneo, los ojos como undidos,
la mirada estujida, fija, estraviada.

Sistema piloso.

Los pelos en los cretines están poco desarrollados, los cabellos son poco finos, ruidos e incultos, las cejas poco marcadas, las pestañas pequeñas y claras, y la barba rudimentaria.

Piel.

Es gruesa, floja, arrugada. Su tejido conjuntivo subcutáneo está más o menos hipertrofiado según lo indica Virchow. Esta hipertrofia se observa principalmente en los cretines en último grado, y unido a las arrugas precoces les dan aspecto de viejos.

Sistema muscular.

Los músculos están en general poco desarrollados; no obstante hay excepciones estas se refieren a los semiere-

87
tines y cretinizados, que se les ha podido habitar a trabajos mecánicos, la atrofia muscular se refiere principalmente a los miembros inferiores que son delgados, la marcha de estos individuos es generalmente desigual y vacilante. Algunos cretines son incapaces de andar en un sentido determinado y pueden apenas sostener la cabeza.

Sistema huesoso.

El sistema huesoso ofrece grandes irregularidades en su desarrollo. La ossificación pocas veces es regular, unas es atrasada y otras acelerada de una manera extraordinaria, el espesor de los huesos del cráneo es variable, y el volumen de los huesos de los miembros es excesivo. La ossificación sigue una marcha

67
casi regular en ciertos individuos,
pero lo mas frecuente, sea por sus
condiciones, o por causa que no es
facil determinar, las suturas de los
huesos del craneo, y los cartilagos
de los huesos largos tienen una gran
tendencia a ossificarse prematura-
mente. Resulta de esto una suspen-
sion en el crecimiento de la talla
y una deformidad variable del
craneo, segun las suturas que se
hayan primitivamente ossificado.
Por esto la cabeza puede ser redon-
da, puntiaguda, aplana da, y
alargada hacia adelante o atras.
El craneo es pequeño, (cretines microce-
falos) o voluminoso, (macrocefalos) se-
gun que encierren una mayor o
menor cantidad de liquido, que el
cerebro este mas o menos desarro-
llado, y que la ossificacion de las

69
suturas haya detenido el crecimien-
to. Ye ven frecuentemente huesos
vermicianos a lo largo de la sutura
lambdoidea. El agujero occipital es nor-
mal, estrecho, alargado de delante
a atras o asimetrico. Los agujeros de
la base del craneo son generalmente
estrechos, este hecho ha sido nota-
do primeramente por Malacarne,
y esta lejos de ser constante, lo mas
no que la direccion horizontal
de la apofisis mastoidea que el mis-
mo autor ha señalado en los cre-
tines. La apofisis mastoidea afecta
una direccion horizontal cuando
existen sinostosis de los huesos de
la bóveda del craneo, por recha-
nar el cerebro a dicha apofisis
hacia abajo. Los huesos de la ca-
ra tienen en general un desarro-
llo exagerado, los de las estremi-

70
dades varian en lo gruesos y lar-
gos. Los dientes aparecen tarde y se
caean y caen prematuramente;
Baillarger ha sido el primero que
llamo la atencion sobre esto y de
lo cual ha hecho uno de los caracte-
res mas importantes

Sistema Glandular

Muchas de las glandulas se en-
cuentran hipertrofiadas, tales son
el timo, el bazo, el cuerpo tiroideo,
el higado, las glandulas salivales
que suelen tener un desarrollo
exagerado. Las mamas unas veces
son rudimentarias, y otras cuelgan
hasta el abdomen. Cuando la
hipertrofia del cuerpo tiroideo
puede ser demostrada desde el
nacimiento en las localidades
en que el cretinismo es endemico,

71
es en general un signo cierto de esta
degeneracion, la hipertrofia del hi-
gado y del bazo son ordinariamen-
te consecutivas a las fiebres intermi-
tentes.

Sistema Nervioso

El cerebro presenta modificaciones
en su forma, volumen y consistencia;
los hemisferios son a veces asimetricos
rechazados desigualmente por los
huesos del craneo sinostotados, o de-
sigualmente desarrollados, los lobu-
los anteriores son en general poco
voluminosos, las circunvoluciones
poco marcadas, otras separadas
por espacios profundos. El peso
del cerebro es inferior al ordina-
rio sobre todo en los cretinos en el
timo grado. En un cretin hidrocefalo
de una inteligencia limitadissima

172
cuyo cráneo tenía 14½ centímetros
en su diámetro vertical y trasverso,
y 18 centímetros en su diámetro an-
teroposterior, el cerebro pesaba 1200
gramos, y el cerebelo 190 gramos. Un
otro cráneo no hidrocefalo cuyo
cráneo media 14 centímetros
de circunferencia, el cerebro pesa-
ba 850 gramos, y el cerebelo 145. La
médula espinal está mas o menos
atrofiada. Los tubos nerviosos no
han demostrado alteracion apre-
ciable. Los corpusculos nerviosos
de las circunvoluciones y de los
centros de sustancia gris los han
hallado menos voluminosos
que de ordinario. La pia madre
presenta en general manchas
lechosas, indicios de antiguas
inflamaciones encefalicas. El
liquido en cefalo raquidiano

173
está generalmente aumentado, lo que
constituye un verdadero hidrocefalo.

Facultades psíquicas mora- les e intelectuales

Estas facultades presentan diferen-
cias notables, segun el grado de de-
timiento. Del mismo modo que
la degradacion psíquica puede
llegar al embrutecimiento, igual-
mente la debilidad intelectual
puede llegar a la imbecilidad,
al idiotismo mas completo. En
los cráneos en último grado, los
organos de los sentidos son casi
obtusos, siendo las percepciones
muy imperfectas y las sensacio-
nes parecen faltar completamen-
te en ellos. Entre los sentidos el
mas desarrollado es el de la vista

El oído falta completamente o es casi nulo, la sordera suele ser consecuencia a una otitis interna, sobrevinida en los primeros años. Dagonet ha hallado en un cadáver de un semi ciego, cuyo oído estaba muy obtuso, una perforación de la membrana timpánica en los dos lados. La inteligencia de los ciegos en último grado, es apenas comparable a la de un niño de algunos meses, ellos apenas si tienen instintos de conservación personal, algunos se dejarían morir de inanición sino se tuviera cuidado de alimentarlos, dándoles la comida cual se hace con los niños pequeños. Son apáticos, indiferentes a cuanto les rodea, perverrosos, sucios, pasan el

73
día sin manifestación alguna de su inteligencia, su mirada baja, muerta, como indistintamente cuando se les presenta, y se dejan alimentar sin resistencia; permanecen en el sitio en que se les deja, y ni se preocupan por nada, ni sienten placer ni deseos, gesticulan de un modo raro y sus contorsiones no tienen significación apreciable, no pudiendo ser atendidos, cuando algo quieren expresar, sino por las personas que todos los días están a su cuidado, su voz es ronca, disonante, y mas parecen que susurran, que no que hablan, y casi siempre están adormecidos.

En los semi ciegos las sensaciones son menos obtusas, están

216
dotados en límites estrechos, de la facultad de comparar, de imaginar, de darse cuenta de sus acciones; pero su inteligencia es corta, es incapaz de concebir una idea abstracta de un orden superior. Aprenden a leer y escribir, hablan tartamudeando de una manera confusa y sustituyen las letras unas por otras haciendo muchos gestos cuando hablan. Los sentimientos afectivos están poco desarrollados en ellos, manifiestan cierto interés, hacia las personas que andan a su lado, ^{pero los apitos vivos y duraderos} les son desconocidos y siempre se dejan dominar por sus sensaciones o instintos.

A fuerza de cuidados se puede llegar en algunos a hacer

217
que sean aseados, y triunfar de su estrechada torjura dedicándoles a trabajos sencillos, a la música, etc. Los que están abandonados así mismos, andan mendigando de un punto a otro pues se complacen en la soledad, y siempre dispuestos a la pereza e indolencia.

Bajo el punto de vista moral e intelectual, los cretines en último grado pueden compararse a los idiotas, y los cretinosos y semicretines a los imbeciles.

Los cretinosos semicretines y cretines son individuos que teniendo la libertad moral alterada y abolida, se les puede aplicar las disposiciones legislativas relativas a la locura.

Nada de particular se observa

respecto a' la respiracion, circula-
cion, digestion, y secreciones

Reproduccion

La reproduccion no se observa en
los individuos afectados de creti-
nismo al último grado. Los cre-
tinosos y semicretinos son con fre-
cuencia luxuriosos, procrean hijos
que estan mas predispuestos
a sufrir esta enfermedad que
los que tienen buenos anteceden-
tes.

Mortalidad

La mortalidad parece debil en
los cretinos de 10 a 15 años, pero
pocos llegan a una edad avan-
zada. Muller en su compendio
de Medicina practica, cita un
cretin en último grado que a

los 44 años se conservaba en buen
estado de salud.

79
Muchos sucumben a consecuen-
cia de lesiones cerebrales, del hidro-
cefalo, de convulsiones, diarrea,
paralitis progresiva, afecciones
de los organos de la respiracion,
fiebres intermitentes, etc, pues es-
tos seres estan mucho mas expues-
tos a todas las enfermedades que
los demas, por ser de una cons-
titucion debil, escrofulosa, y habi-
tar constantemente en las peores
condiciones higienicas de insa-
lubridad.

Profilaxia y tratamiento del Iretinismo.

El desarrollo de la civilizacion
y mejora de las condiciones
de existencia y de higiene han

80
sido suficientes en ciertas locali-
dades para hacer desaparecer
de un modo casi completo el
cretinismo.

El Doctor Olivar, ha hecho no-
tar que la poblacion de Baltian,
tristemente celebre por el cretinis-
mo, no cuenta en el dia con nin-
gun cretin, a pesar el haber tripli-
cado su poblacion, debiendo es-
te cambio a la desaparicion
de terrenos incultos en cultivo, de
arboles que llegaban hasta las
casas de la poblacion, el sue-
lo limpio hoy dia se ha cubier-
to de casas bien construidas
y con habitaciones bien airea-
das, constituyendo a cabanas
en que la luz apenas penetra-
ba. La generacion de Robertson
a las puertas de Etraeburgo en

81
donde el bocio y el cretinismo
estaba muy extendido al princi-
pio del siglo, no cuenta hace vein-
te años ningun cretin, todo a cau-
sa de los trabajos de saneamiento
y mejoras higienicas realizadas,
gracias al impulso y asiduos
trabajos de D.^o Francois.

Se ha señalado el decrecimien-
to progresivo del cretinismo en ca-
si todas las localidades, desde fi-
nes del siglo ultimo, a medida
que la civilizacion, la indus-
tria y el comercio han propor-
cionado el bienestar, y mejora-
do las condiciones higienicas
de los pueblos y localidades.

La educacion, la higiene,
la civilizacion, las medidas
de salubridad general, pueden
oponerse de un modo eficaz y

82
a la estension del eritismo y
a su desarrollo. Para llegar a tal
objeto es necesario que los gobier-
nos pongan en planta en cuan-
to posible sea, las medidas de
salubridad aplicables al pais
y a las habitaciones, y dirigidas
a impedir la formacion de
principios miasmaticos, o dis-
minuir su actividad o neutra-
lizarla, o sustraer a los individuos
a su accion y a las influencias
del medio en que viven. Tales
medidas consisten en dar a
las aguas estancadas un cur-
so conveniente, desecar los pau-
tanos evitar los disturbamien-
tos encaucando las aguas,
arrancar los arboles grandes,
que por la proximidad a las
habitaciones impiden que

83
penetre la luz y circule el aire, im-
pidiendo asi la humedad. Procu-
rar buenas aguas para beber, y
si son muy salitrosas o cargadas
de principios organicos, generali-
zar el uso de sales ioduradas. Oti-
gar a los propietarios que hacen
nuevas casas, que estas sean en
buenas condiciones, las calles
anchas, que los estercoleros esten
lejados de las viviendas.

Yometer poco a poco a los ha-
bitantes a las reglas de higiene,
estableciendo premios para las
madres asadas, cuidadoras
de sus hijos etc, favorecer la ven-
ta de alimentos sanos y nutri-
tivos. Es necesario en su pa-
labra, aplicar todos los conoci-
mientos que nos suministra
la etiologia y separar o alejar

cuanto sea posible las causas que engendran o favorecen el desarrollo del cretinismo.

A este objeto serán necesarios aun los cuidados siguientes: sustraer los habitantes del aislamiento, de la inactividad, abriendo caminos para facilitar las comunicaciones sociales, el comercio, y desarrollar la civilización, crear industrias, establecer escuelas, salas de asilo para la educación de los niños, en las cuales se procurará desarrollar igualmente la inteligencia, los sentimientos morales y afectivos, y las fuerzas físicas. Crear en las localidades sanas establecimientos especialmente destinados a la educación de los cretinos, o de los niños pre-dispuestos al cretinismo

debiendo ser dirigidos por personas inteligentes. En ellos se debe procurar, graduar y dirigir la enseñanza según las disposiciones individuales y el grado de inteligencia que tengan los niños, además deben habituarse a la limpieza, y aseo, a trabajos manuales, agrícolas según su fuerza y su destreza. Así ha hecho notar Ferrus y la experiencia lo ha probado después, que la educación obra de un modo más favorable en los cretinos que en los idiotas, por que estos últimos están ordinariamente afectados de ageneria y alteraciones de la sustancia cerebral, mientras que la debilidad de los cretinos se debe simplemente a una detención, o a un retardo en el desarrollo

86
del organismo, y estos últimos
pueden ser modificados con
xito por el cambio de lugar,
de regimen, de higiene, la gimna-
sia, ejercicios corporales, ect. Es ne-
cesario no perder de vista que
la educacion de los cretinos
no puede tener xito, sino cuan-
do no han llegado a' el último
grado, pues en este caso los re-
sultados no compensarian a'
los cuidados, porque son unos
verdaderos idiotas. Los niños
nacidos en las localidades en
que reina el cretinismo, deben
ser colocados en buenas condi-
ciones higienicas, tener una
alimentacion tónica fortifica-
te, debe evitarse para la pre-
venir, en las localidades que
existe la endemia, dar a' los

87
recien nacidos, no doiras, saunas
y cuando son nacidos de padres
cretinos, u' que presentan indicios
de la degeneracion, deben sacarlos
de sus pueblos por lo menos los pri-
meros años de la vida, ponerlos
al uso de los ioduros alcalinos,
y evitar las preparaciones opia-
das con objeto de hacer dormir
al niño. Por desgracia todas estas
indicaciones no son siempre rea-
lizables; no siendo accesibles si-
no a' personas ricas, o' no pueden
ponerse en planta sino por los
cuidados constantes de las au-
toridades locales. Los consejos
sanitarios son los que deben in-
dicar los cuidados practicos apli-
cables a' cada localidad segun
las circunstancias, no pudiendo
no obtener resultado sino parte

88
la iniciativa de los gobiernos, la
apatía, el espíritu de rutina de
los habitantes, la miseria en que
viven gran número de ellos, la
insuficiencia de los recursos de
los Ayuntamientos, no permiten
separarse de la iniciativa indi-
vidual.

En fin, como el estado de cre-
tinismo de los padres, influye
en los hijos, es necesario suscitar
obstáculos al matrimonio entre
personas que presentan indicios
de cretinismo.

Hacer ingresar los cretines in-
curables, de los cuales la socie-
dad no puede sacar partido al
quien un establecimiento al
objeto de sustraerlos de la incuria,
del desaseo, y darles los cuidados ne-
cesarios a su incapacidad

89
psíquica, y a sus imperfecciones
físicas y morales.

Florencio de la Peña y Latorre

