

**UNIVERSIDAD CENTRAL (MADRID)  
FACULTAD DE MEDICINA**



**TESIS DOCTORAL**

# **Tratamientos paliativos del cáncer uterino en relación con la etiología del cáncer**

MEMORIA PARA OPTAR AL GRADO DE DOCTOR  
PRESENTADA POR

**C. Soriano Catalán**

Madrid, 2015

69-10



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE



531668924X

Facultad de Medicina.

Tesis del doctorado.

Año 1909.

C Soriano Catalán

le 1908576X

# Tratamientos paliativos del cáncer uterino en relación con la etiología del cáncer.

La circunstancia de haber seguido mi  
años de internado en esta Facultad, en clínicas quirúr-  
cas, sucesivamente destinado a las de los Dres Becasens  
y Guedea, y el haber seguido, durante el primer curso,  
Ampliación de Ginecología dado por el primero de  
dichos batelariats, algunos ensayos de tratamiento pa-  
liativo del cáncer, ha hecho que necesitando escoger

asunto que me sirviera para desarrollar la tesis o  
gada para optar al título de Doctor, se haya inclina  
Do mi ánimo al que sirve de epigrafe a este mode  
tísimo trabajo.

No espero, en verdad, dada la escasez de mis  
nocimientos y lo menguado de mi incipiente prác  
tica, aportar nada nuevo al estudio de problema de  
tan extraordinario interés como es el del tratamie  
to del cáncer, a cuya resolución convergen en la act  
lidad los trabajos de eminentes investigadores de to  
los países con perseverancia tal, que ya nos hace  
entrevener, para fecha no remota, el logro de sus in  
tentos; tan solo aspiro, fiado en la benevolencia de  
tribunal a exponer el resultado obtenido con e

empleo de algunos medios de tratamiento en un corto número de enfermas, la mayoría de ellas tratadas en el consultorio de ginecología de esta Facultad.

---

No siendo, como no es, la entidad nosológica, cáncer, propia exclusivamente del útero, sino que puede afectar a los más diversos órganos de la economía, es natural que muchos de los conceptos que aquí se expongan tendrían completa aplicación al cáncer cuando éste está localizado en otros órganos, sin embargo, la localización uterina, impone ciertas particularidades que

será preciso indicar en el curso de esta tesis.

Los métodos, en todo tiempo empleados para tratar el cáncer, tanto los de terapéutica médica, como los de terapéutica quirúrgica, han tenido siempre la finalidad de curar esta afección, empero que hasta la fecha ha producido decepción tras decepción, pues los mismos procedimientos quirúrgicos que son los que han obtenido el mayor número de curaciones durables, los hemos visto fracasar en algunos casos en que por haber sido esquinados en el comienzo de su evolución parecía que daban el mayor número de garantías posibles, de tal manera que en dichos casos.

operación emprendida con fin de que resulte radical se ve quizás reducida a paliativa y digo quizás, por que aún suele quedar la duda en el ánimo, de si la operación no exalta el poder proliferativo de la neoplasia.

Diversos otros procedimientos preconizados como curativos, los hemos visto ir perdiendo terreno; en vista de esto ¿qué es lo que debemos entender como tratamiento paliativo? Claro está que para responder a esta pregunta no nos ha de servir de base el fin con que el tratamiento instituya, pues todos ellos o casi todos se han instituido con la pretensión de curar la enfermedad: tampoco nos sirve de base los resultados.

obtenidos, puesto que sabido es que casi todos el  
cuentan, cual más, cual menos, en su activo con  
algunos éxitos, á pesar de contar en su pasivo  
con numerosos fracasos. Como en realidad el  
tratamiento quirúrgico es en la fecha el que  
como ya indiqué, ofrece más garantías, es el que  
casi todos emplean en los casos en que se juzga  
indicado, con esperanzas de obtener la curación  
y cuando por haber pasado la oportunidad por  
la su empleo, ó por ser imposible una amputación  
exéresis no lo usan, se apela á los diversos métodos  
llamados paliativos. Resulta que en la práctica  
es el concepto de la operabilidad el que pre-  
valece para considerar á unos cánceres como

tributarios del tratamiento quirúrgico al que se dan honores de curativo y a otros como tributarios de las diversas operaciones paliativas. No está que este fundamento de división es de bases muy movilizadas y que los límites entre la operabilidad y no operabilidad son variable dependiendo ello de muchos factores, entre ellos el criterio del cirujano y su aptitud, puesto que un caso puesto en manos de un operador hábil y práctico podría y deberá ser operado al paso que en otras manos la operación sería una temeridad.

También es posible que alguno de los tratamientos no quirúrgicos, aplicados en la

condiciones que se juzgan óptimas para el empleo de estos, al comienzo de la evolución del proceso ceroso, si era también algunos éxitos como los obtenidos con aquellos, pero en el estado actual de cosas la moral médica, no nos permite emplear medios, aun tratándose de intentos que podrían parecer plausibles, cuyos resultados sean a más duerosos que los que ofrece la cirugía. Así es que solo se emplean los medios paliativos en aquellos casos en que el paciente muestra invencible oposición á ser operado (cosa difícil cuando los medios de que el médico dispone), ó en aquellos casos en que la operación es impracticable.

Consideramos pues paliativo el tratamiento

empleado en los casos inoperables, con objeto de aliviar los síntomas que aquejan al enfermo. Detener la evolución fatal de la neoplasia, aumentar las defensas orgánicas y por ende alargar la vida.

---

# Etiología y patogenia.

Al lado de métodos terapéuticos que podríamos llamar empíricos, por no estar sustentados en ninguna de las bases que se ven exigidas a un tratamiento para ser considerado como racional, existen otros fundados en ideas etiológico-patogénicas más o menos verosímiles pero que al fin, sean o no eficaces, están justificadas en su empleo por apoyarse en una concepción teórica lógica.

Por ello es indispensable hacer aquí una reseña de las ideas que respecto a la etiología y patogenia del cáncer han surgido al través de los tiempos, pasando de ligero sobre algunas y deteniéndonos algo en aquellos que sirven de sustentación a algún modo de curación.

No todos los factores que se han citado como causantes del cáncer tienen igual valor, pues a pesar que unos se citan tan solo como predisponentes, se pretende dar a otros la categoría de ocasionales y específicos aunque en la actualidad no nos sea conocida la causa específica de la afección que nos ocupa.

Se ha atribuido el papel de preparadores del tumor

reno, para hacerle apto para cancerizarse a un  
sin número de causas, entre ellas la edad parece  
tener una influencia notabilísima. En efecto  
sabido es la rareza con que el cáncer ataca en las  
primeras edades de la vida y por lo que afecta  
al cáncer uterino de las enfermas que hemos  
tenido ocasión de observar, la más joven tenía  
29 años, siendo la de más edad de 59. Hecho el  
promedio de edad de todas ellas nos da la cifra  
de 45 años pero teniendo en cuenta que en estos  
casos se trataba de cánceres inoperables y que  
por lo tanto llevaban algún tiempo de evolu-  
ción es preciso dar una edad algo menor como  
fecha óptima del comienzo de la enfermedad

Se ve pues que esta cifra se halla de acuerdo con la que dan diversos tratadistas fundándose en estadísticas que abarcan un gran número de casos y en la que se señalan las edades comprendidas entre los 40 y los 50 años como de mayor frecuencia de la afección que nos ocupa. Obsérvese que esta edad de 45 a 50 años es en la que tiene lugar la menopausia de modo que parece como que el cáncer aguardara la senectud y disminución de las resistencias de este órgano para hacer su aparición; hecho en que Bohneim apoya su hipótesis de los gérmenes embrionarios evolucionados tardíamente como causas de los tumores. Pero esto es el hecho escueto y falta saber el por qué de la mayor frecuencia del cáncer a esta edad y por qué

explicarlo se admite una disminución de las energías del tejido conjuntivo que permitiría a los tejidos ectodérmicos traspasar las fronteras de aquél. Pero también se pregunta si la edad acarrearía modificaciones en las condiciones biológicas de los telios que podrían proliferar bajo la influencia de un impulso que pudiera ser traumático por ejemplo.

En lo que se refiere a la herencia cancerosa, se ha hablado mucho de ella y basta se citan casos como el que refiere basta origen de una madre que murió de cáncer uterino y de cuyos 3 hijos, dos padecieron cáncer gástrico y cáncer mamario habiendo sido dos de ellos separados de la madre desde la

infancia. Ha habido quien en vista de estos hechos se ha hecho la pregunta de si se transmitiría la diatesis neoplásica que pocos admiten ahora, pero que Hasiliéff ha resucitado, aunque la mayoría tiende a considerar tales hechos como casos de mera coincidencia o cuando más como un efecto de un clima, alimentación, estado social etc. comunes a dentro de estas condiciones predisponentes que darían lugar a vicios humorales los partidarios de la teoría parasitaria piensan en el contagio. Dichos vicios humorales podrían consistir en la ausencia de ciertos fermentos, de los que más adelante nos ocuparemos, a los que se asigna en la actualidad un papel de primer orden en la etiología

del cáncer. Dice Veit que de ser hereditario el cáncer sería más frecuente que lo que ahora es la carcinosis múltiple, pero quizás sea por parecido mecanismo al que ocurre con las inoculaciones en el ratón en que una primera inoculación hace fracasar las demás.

Nos hallamos con respecto a este punto en el mismo terreno en que se estuvo con respecto al tubérculo considerado como tumor antes de descubrirse el agente etiológico, hecho que le hizo pasar al grupo de las neoplasias inflamatorias crónicas lo que es probable que ocurra también con el cáncer, y de la misma manera que con respecto a la neupiel se sabe que lo que se transmite por

herencia es la receptibilidad del terreno orgánico  
su escasa energía defensiva se piensa del cáncer que lo  
puede transmitirse es por decirlo así el estado canceri-  
ble. En las enfermas que he tenido ocasión de ver tan solo  
en una de ellas parecía haber algún antecedente de este  
tipo, y aun en este caso no fue posible adquirir una  
certeza del hecho, dado el escaso nivel intelectual de la  
enferma aludida, lo que dada la frecuencia de esta a-  
cción no quiere decir nada.

Por lo que respecta al estado social en lo que se  
refiere a su relación con la etiología del cáncer, ya  
no puedo decir dado el medio social a que pertenecen  
las enfermas que acuden a las consultas públicas  
que son las que he tenido ocasión de ver, pero la

mayoría de los autores consignan el hecho de una mayor frecuencia en enfermedades poco acomodadas.

Se ha dicho, sin que los hechos hayan venido a probarlo, que la alimentación carnívora daba un contingente mayor de cancerosos que la vegetal y así mismo Tras Van Sen Gupta indica que los trapenses cuya alimentación es exclusivamente vegetal son menos atacados que los agustinos, cuya alimentación es más sustanciosa. Hensley de 162 cancerosos observados en la India ha comprobado que 61 eran vegetarianos, aparte de que entre los animales no son solamente los carnívoros los atacados; en este caso particular es preciso también tener en cuenta el factor edad puesto que los carnívoros por regla general alcanzan

à mayores edades.

Tambien está sin comprobar el aserto de la mayor frecuencia del cáncer en los bebedores de sidra y cerveza y en los que hacen un gran consumo de carnes de cerdo.

Al exceso de cloruro sódico en la alimentación ha sido tambien atribuido un papel etiológico que unido à otras causas pudiera tener importancia. La sal en el organismo dá lugar à hiperactividad de los cambios nutritivos, de aqui el consejo de disminuir la sal en la alimentación de los cancerosos. Ha servido de base à esta opinion el hecho de la escasez de Hb. en los cancerosos gástricos y la comprobación de que la sangre de los cancerosos es rica en

cloruros. A este respecto me ocurre pensar que así como Jabroulay manda disminuir la cantidad de cloruros en los cancerosos tratados con inyecciones de quinina suponiendo que la glucólisis provocada por este medio no podría tener lugar en presencia de los cloruros es posible de ser cierta la presencia en el organismo sano de fermentos anticancerígenos quizá la presencia de la sal pudiera disminuir la acción de dichos fermentos. Más adelante nos ocuparemos de estas teorías.

Las razas negras parecen más indemnes que las blancas (al revés que para el mioma) según investigaciones hechas en Norte América en donde la existencia de razas variadas facilita estas investi-

gaciones y en cuanto a la distribución geográfica parece atacar más a la población urbana que a la rural aunque se comprenden fácilmente las causas de error que hay en esto. En lo que afecta al papel predisponente de algunas infecciones no existe ninguna que de modo exclusivo pueda ser considerada como preparadora del terreno; pero todas ellas pueden producir irritaciones crónicas cuya importancia etiológica es grande. En primer término está la sífilis, pues sabido es que el espirocheta produce en todos los tejidos por los que pasa alteraciones estructurativas e irritativas notables.

Por mediación de la leucoplasia, la sífilis forma a veces el lecho del cáncer y tal hecho se comprende

Se prueba que la leucoplasia altera el tejido conjuntivo de las mucosas es decir realiza una condición patogénica del cáncer y dado el modo de obrar del agente infeccioso del cáncer que deja huellas imborrables en los tejidos conjuntivos que atraviesa se comprende que la sífilis no necesita siempre obrar por intermedio de la leucoplasia y en confirmación se está aserto cito, Letulle 6 casos.

Sin embargo se lo dicho Gaylord (Berl. klin. Wochs. 52.) desmiente que el cáncer tenga relación con los espiróchetos a pesar de la frecuencia con que se le encuentra en el borde de las lesiones cancerosas y para hacer esta afirmación se basa en dos hechos. 1º. que el espirócheto aparece con frecuencia en la sangre del ratón

y 2<sup>o</sup>, que en el cáncer humano no ha sido encontrado.  
Se ha achacado al artritisismo y al reumatismo cierta influencia suponiendo que la aparición del cáncer alternaría con la de otras manifestaciones (gota, obesidad etc) de este estado morboso viniendo en casos a constituir una especie de equivalente patológico. Desde Bazin se ha estudiado la relación entre el artritisismo y el cáncer y por más que esta relación aparezca vaga Heissier ha insistido en ella en vista de casos de coexistencia de ambas enfermedades ya en un individuo, ya en una familia y por tanto coloca esta enfermedad en el grupo de los estados morbosos precancerosos, noición que va ganando terreno puesto que en efecto sabemos que todos lo

cánceres van precedidos de estados morbosos preparatorios cuya existencia hace en muchos casos temer por la aparición de aquella enfermedad, (neovis, leucoplasias, alteraciones traumáticas e irritativas de los tejidos etc)

Es innegable la influencia que en la aparición de esta infección tienen los traumatismos y las irritaciones crónicas; tanto es así que Virchow creía que tales hechos constituirían la condición primera para el desarrollo de los tumores; y aun sin ir tan lejos podemos decir con Penetrier que el cáncer no es una forma morbos primitiva sino el resultado de estos morbosos anteriores y preparatorios y en tal concepto podemos tener a las citadas inflamaciones

crónicas y traumatismos. A poco que nos fijemos o observamos la preferencia que demuestra el cáncer por los lugares más expuestos á aquellas influencias; en los labios de los fumadores, en la lengua tan a menudo vulnerada por los materiales alimenticios, en el píloro, en el estómago después de gastritis crónicas etc. conocida es la frecuencia con que el cáncer viene á recaer sobre el borde de una antigua úlcera gástrica, localización bien estudiada por Dieulafoy, de tal modo que Zenker ha llegado á afirmar que todos los cánceres gástricos son debidos á úlceras más ó menos recientes; conociéndose también múltiples casos de litiasis biliar y renal con ataques repetidos que terminaron por cánceres de la vesícula.

cula biliar y del riñón.

Caroicida es también la mayor frecuencia del cáncer en la porción terminal del intestino grueso con relación a las demás porciones precisamente en el sitio en que las materias residuales de la digestión se estancan, conteniendo a veces cuerpos extraños que cubren la superficie de la mucosa; existen también observaciones numerosas de cánceres mamarios cuyas portadoras relacionaban el mal con un traumatismo sufrido en época lejana o próxima; pero donde esta influencia se ve bien clara es en cánceres del cuello y del útero. Hay frecuentemente en los cánceres de útero se encuentra una historia anterior de endometritis y sabida es la frecuencia con que a consecuencia de esta lesión se presentan hipertrofias glandulares que concierne a l...

epitelioma pasando por el llamado adenoma maligno  
que Fichelot considera como una etapa del cáncer. Pinge  
Veit, Pritchard y otros muchos ginecólogos están conforme  
en considerar al adenoma maligno como derivado de la  
endometritis glandular y Vargas en su obra presenta  
microfotografías en que se demuestra el íntimo pare  
tesco de esta última afección con el carcinoma. Consecue  
cia de ello es la dificultad de tomar una determinación  
ante la presencia de uno de estos adenomas aun cuando  
solo la malignidad no se demuestra ni por el microscopio  
ni clínicamente, pues es cierto que se presentan casos  
en que un adenoma que parece benigno, empieza a  
evolucionar en un momento dado con todos los caracte  
res de un carcinoma. Refleja muy bien este estado de

ánimo el Dr Bonafante, de Sevilla en un reciente artículo, en el cual señala la diferencia que existe, clínicamente, entre la endometritis glandular y el adenocarcinoma a pesar de que al microscopio sean tan parecidos que solo los diferencia la cuantía de la lesión, es decir una cuestión de grado. Acompañan a dicho trabajo microfotografías de adenomas que a pesar de que microscópicamente no eran malignos terminaron por la muerte.

La multiparidad ejerce una marcada influencia en la aparición del cáncer uterino. De las enfermas por mi vistas todas menos una habían tenido hijos habían tenido dos hijos dos y las restantes habían tenido un número de hijos variable entre tres y diez, (la mayoría 5 a 7). Van Winkel consigna el hecho de

que padecen con más frecuencia el cáncer mujeres cuyos partos han sido muy difíciles, hecho que hay que relacionar con los desgarros del cuello uterino que son según Gorge y Keit causantes de gran número de endocervicitis que andando el tiempo pueden convertirse en carcinomas puesto que constituyen un motivo de irritación crónica. Contrasta con el mayor número de cánceres de cuello en multiparas el resultado de algunas estadísticas de cáncer corporal que según ellas es más frecuente en nuliparas hecho que no he podido comprobar pues casi todas las enfermas que he tenido ocasión de tratar estaban afectas de cáncer cervical y eran multiparas, habiendo algunas de cáncer antiguo que comprendía cuello y cuerpo.

37

Se había dicho que en los prolapsos uterinos en los que parecía que, dadas las condiciones locales de rozamientos e irritaciones, debían aparecer con frecuencia carcinomas, el hecho tenía lugar con poca frecuencia, lo que se atribuía al engrosamiento del epitelio de la porción prolapsada; sea de ello lo que quiera, lo que es verdad es que cada vez van apareciendo más casos de coexistencia de ambos procesos.

De todo esto se deduce la necesidad de instituir un tratamiento bien dirigido en las diferentes formas de endometritis y la conveniencia de evitar los desgarros del cuello uterino o de practicar la traquelectomía cuando el desgarramiento ya se haya producido, como tratamiento de profilaxis anticarcinosa.

La necesidad de encontrar una explicación que satisficiera a nuestro espíritu, que trata siempre de llegar en sus investigaciones lo más cerca posible de las primeras causas, al hecho de que dadas estas condiciones predisponentes en unos casos se desarrollara el cáncer y en otros no, ha hecho que como hemos indicado al tratar de la herencia cancerosa se pensara en algo parecido a la antigua noción de la diátesis cancerosa, modernizándola y aplicándola a la resolución de este problema etiológico, bien que con ello no se haya conseguido por de pronto más que colocar el asunto un poco más allá, puesto que el factor específico no nos es conocido aun.

Nos referimos a los trabajos que sobre patogenia del cáncer y su tratamiento han practicado nume-

rosos investigadores como Peter Bergell, Leyden, Bier,<sup>3</sup>  
Herlich, Horton, Jones, Levin, Sticker, etc, y cuyos trabajos  
hacen abrigar para el porvenir algunas esperanzas  
por tratarse de un camino del que se deduce uno de  
los tratamientos más racionales, quizás el más racio-  
nal, de los hasta la fecha opuestos a tan terrible mal.

Conocida esta importancia que en el orden  
etiologic-tienen las inflamaciones crónicas, trauma-  
tismos etc pero ante el hecho de que dados estos factores  
no siempre sobreviene el cáncer, no hay más remedio  
que confesar que nos falta el primer eslabón de la  
cadena, el factor primordial, y se aquí que así como  
unos por analogía con otras afecciones han pensado  
en agentes parasitarios y conceder a aquellas causas

el papel de puertas de entrada y otros han pensado en  
actos anormales de la multiplicación celular. ha ha-  
bido quienes para explicar tal hecho han invocado un  
modo de ser especial en los líquidos orgánicos en cuan-  
to a sus condiciones biológicas. Es posible que el Siera en  
que la causa específica sea conocida se vea que todas  
estas opiniones no se excluyen sino que coadyuvan  
al mismo fin pues en el fondo tales teorías no son  
opuestas y no es opuesto a lo que sobre estos asuntos  
conocemos pensar que el traumatismo Siera entrada  
al agente infeccioso, que la presencia de este Siera llega  
a actos proliferativos anormales y que para esto fuera  
condición favorable una relajación en los nexos nervio-  
sos que relacionan a un grupo celular con los restantes.

una composición humoral determinada pudiendo estar esta favorecida por la edad, la alimentación, etc.

Malich ante el hecho de no continuar desarrollándose ingertos cancerosos hechos en sus experiencias sobre ratones, ha pensado, si tal cosa se produciría de la falta en aquel animal de alguna sustancia indispensable para el desarrollo de la afección, por el contrario Leyden y Bergell admiten que en el organismo normal existen fermentos especiales cuya acción consistiría en impedir la proliferación celular anárquica y claro es que faltando esta sustancia aquella tendría lugar. Estos estudios se hallan aún en su comienzo y solo a su enunciado se abren ante nuestros ojos nuevos horizontes terapéuticos puesto que si tales hechos se

confirmaran ya no se caminaría a ciegas en el tratamiento y todos nuestros esfuerzos se dirigirían a obtener una composición conveniente de los líquidos orgánicos no solo para curar la enfermedad sino también para evitar que un individuo sano llegara a ser atacado. Si algo de esto se prueba, será a fuerza de tiempo y de trabajo, pero aunque la hipótesis no sea verdadera si llega a suscitar alguna que conduzca a la verdad, no habría sido inútil.

Sperece, pues, a los trabajos de Ehrlich que llaman a la sustancia que favorece el desarrollo del cáncer, sustancia cancerígena y a los de Leyden y Bergell, existe una nueva medicación orgánica que no es empírica; dichos trabajos se completan mutuamente y pueden conducir a la

37

conclusión de que la sustancia cancerígena es destruída por los fermentos glicolíticos.

En consonancia con estas ideas se han ensayado los fermentos hepáticos, pero la nota publicada por Seyden en colaboración con Bergell es poco explícita; también han ensayado dichos autores la tripsina.

La base de estas ideas está en la concepción patológica de Beard que han dado lugar a gran número de trabajos, y cuyos fundamentos exponeremos tomándolos de un trabajo de R. Hamme.

Lo que para Beard caracteriza el cáncer es la resistencia a los agentes físicos y químicos a cuya acción responden con un aumento en la energía de crecimiento, al contrario de lo que ocurre a los tumores benignos

en presencia de esos mismos agentes puesto que siquier guardando la estructura y propiedades de los tejidos normales de que se componen. De aquí que piense Beard que quizá las proteínas que constituyen los tumores malignos se compongan de sustancias albuminoideas específicas por la **constitución** y ordenamiento de sus moléculas y se pregunte: ¿no es posible que estas sustancias albuminoideas específicas, no puedan ser destruidas sino es por agentes que posean igualmente propiedades específicas?

Y en efecto, la mayoría de los, en la actualidad, se dedica a estos estudios parten de la base de la existencia de fermentos específicos anticancerosos en el individuo sano y que desaparecerían en el canceroso, cuyos fermentos

9  
Nos tendrían la misión de impedir la implantación y la proliferación de las células cancerosas.

Con este motivo viene a mi memoria el recuerdo de una sesión de la Academia Médico-Quirúrgica (1.º de Marzo de 1909) en la que con motivo de un caso de cáncer gástrico presentado por el Dr. González Camps, uno de los asistentes, cirujano distinguidísimo del Hospital General, expuso la idea de que algunos buenos resultados de la gastroenterostomía por estenosis pilórica en cánceros, quizás fueran debidos a la acción del jugo pancreático intestinal y creo que no debe ser así, puesto que si el cáncer es debido a la falta de fermentos anticancerígenos el jugo pancreático del mismo enfermo, habría de estar faltos de estos mismos fermentos, y en todo caso,

Se querer tratar al enfermo con jugos pancreáticos, habrían de proceder estos de individuos no cancerosos.

Como fermento anticanceroso se empleó al principio la tripsina, pero Leyden y Bergell emplearon más los fermentos hepáticos por creer que en el hígado residía un fermento especialmente activo; empleábase también el suero sanguíneo de sujetos no cancerosos como hace Bier que emplea suero sanguíneo de animales heterogéneos obteniendo algunos resultados que sin ser definitivos son favorables, y que Bergell atribuye a la existencia en la sangre de un fermento igual al contenido en el hígado. También cabe preguntar si el fracaso de las inyecciones de tripsina empleadas por Apopton, Jones, Beard, Suffi

etc, no sería debido a que el fermento contenido en el líquido pancreático sea distinto al contenido en el hígado y en la sangre (1.) Volveremos a insistir en estas cuestiones al tratar del tratamiento del cáncer por la hipoterapia.

En relación con estos trabajos otros posteriores tratando de relacionar el cáncer con ciertas perturbaciones de la glucogenia y ya Buffier ha insistido en la frecuencia con que coexisten en el mismo individuo la diabetes y los tumores malignos y Backer (el malthusianismo y el cáncer) emite una teoría histogénica y dice que los órganos femeninos son ricos en glucógeno durante la evolución embrionaria gastando

(1.) Aebahr ha demostrado que dichas inyecciones producen hiposíndesis de células  
opuestas.

44

estas reservas cuando funcionan; al comenzar la vejez el glucógeno reunido al rededor de una célula embrionaria haria que á la menor irritación microbiana comenzara la evolución de un tejido que jamas llegaría á ser adulto.

La analogia que objetivamente se observa entre algunas lesiones cancerosas y ciertas quemaduras por cáusticos ha hecho creer que en el cancer el cáustico es el ácido fórmico derivado del glucógeno de las células parasitarias por transformarse parte de este en glucosa que sufriría la fermentación alcohólica oxidándose el alcohol producido.

Piensa tambien Bacher que el cancer no es una afección local sino la expresión de un estado general, - la cancerosis -

43

y según él la misma relación existiría entre el cáncer y la cancerosis que la que existe entre los tofos y la gota. La cancerosis está, dice, caracterizada por una disminución en las fermentaciones aerobias y por consecuencia habría una disminución en las oxidaciones y como sabemos que el glucógeno fabricado por el hígado a expensas de las materias alimenticias y de los mismos productos de la desasimilación del organismo necesitan para ser aprovechados por éste, convertirse nuevamente en glucosa para lo cual interviene un fermento contenido en la sangre, probablemente, resultará que al disminuir las oxidaciones este fermento, no ejerce su acción, persistiría en el organismo un sobrante de glucógeno no transformado y por lo mismo habría un

exceso de ácido úrico incapaz de llegar al término de su evolución, la urea.

El cáncer en efecto aparece principalmente en terrenos artríticos y no se puede desenvolver ~~sin~~ el aporte del glucógeno a su alrededor. La anaerobiosis es condición sine qua non para el desarrollo neoplásico y el organismo saturado de azúcar presenta el máximo de condiciones anaerobias. De aquí se deduce que conven-  
dría investigar la cantidad de fermento glucolítico existente en los artríticos como medida profiláctica, puesto que una falta de fermento indicaría un peligro de cáncer que podríamos evitar con inyecciones preventivas de fermentos glucolíticos.

Hayet, sin embargo, no se muestra tan optimista

en este camino y emite la opinión de que quizás la glucogenia no juega un papel tan importante como le atribuye Levine en la multiplicación de los elementos cancerosos sino que por el contrario sea tan solo producto secundario del trabajo nutritivo.

Como se ve, pues, esta más que una teoría nueva puede ser considerada como una amplificación de la anterior.

Así es que mientras se cree por algunos que los fermentos podrían obrar restando al cáncer materiales de desarrollo necesario para su crecimiento, puesto que se ha observado que en enfermos cuya sangre era rica en glucosa el cáncer se desarrollaba con más prontitud; los que creen que la glucosa exce-

46  
siva de los efectos de este mal es tan solo efecto del cáncer, creen que aquellos podrían obrar neutralizándolo y disminuyendo su acción.

Thomas (de Cancer 1906) se pregunta: entre la glucosuria y el cáncer, ¿cuál es la causa y cuál el efecto? ¿No podría ocurrir que una toxina cancerosa impresionara las células cerebrales y originara una glucosuria nerviosa al modo como lo hacen diversos venenos como la estricnina y el curare?

Algunos experimentadores han encontrado fermentos cancerosos cuya existencia parece indudable; basta colocar un trozo de neoplasma en un tubo de ensayo con albúmina de huevo para que esta se coagule y al cabo de 24 horas el tumor se liquida y

sigiere el coágulo de modo igual á como lo hace la pepsina lo que explica ciertos fenómenos de intoxicaciones por efecto de las peptonas formadas. Es posible que los fermentos terapéuticos se opusieran á esta acción digestiva del fermento canceroso y por lo tanto á todas sus consecuencias tóxicas.

La acción proteolítica, de fusión de los cánceres en las investigaciones de Leyden y Bergell, ha sido en casos tan viva empleando fermentos hepáticos que sus autores la comparan á la de la nitroglicerina habiéndose producido algunas intoxicaciones atribuidas por ellos á que quedaban en libertad gran número de toxinas cancerosas. En las enfermas tratadas por mí no he tenido ocasión de comprobar

28  
tal intoxicación.

La existencia de toxinas cancerosas ha sido comprobada por las experiencias de Marie Girard y Roger publicadas en la Presse Médicale (Recherches expérimentales sur les poisons cancéreux 1907) comprobando que en los cánceres blandos son más activos, lo que está en relación con lo que se ve en la clínica. Dichos ensayos han sido hechos con cánceres renales triturados con agua salada (1 X 1,000) y con riñones sanos preparados en la misma forma como contraprueba. Las inyecciones se hacían en conejos previamente pesados para inyectarles cantidades proporcionales de masa neoplásica. Se vio que inyectando extractos de riñón sano no ocurre nada a no ser que se emplearan cantidades extraordinarias, con riñones cancerosos la dosis mortal era menor. Las inyecciones más tóxicas fueron

hechas en venas periféricas y las menos tóxicas en la porta lo que se atribuyó a una acción neutralizadora de este órgano; una primera inyección con dosis pequeña pareció conferir cierta inmunidad para las siguientes y la muerte tenía lugar con fenómenos análogos a los de la muerte por adrenalina con la diferencia de que la presión manométrica descendía notablemente.

Se concibe que si la acción de los fermentos orgánicos fuera debida a la acción anticancerígena su valor terapéutico sería mayor que si se debida a uno de los mecanismos últimamente citados.

Es indudable que el cáncer segrega sustancias que favorecen su propagación y Blumenthal cree que se trataría de algo capaz de solubilizar los albuminoides

próximos.

Pasaremos ligera revista de las diferentes teorías patogénicas antes de entrar en las teorías parasitarias.

Bitaremos tan solo la antigua concepción de Loewen o del blastema, según la cual las células todas aparecerían en el seno de un blastema o líquido especial encerrando varias granulaciones, la célula cancerosa derivaría no de los tejidos normales sino que aparecería en el seno de un blastema de mala calidad.

Hirschow emitió, por el contrario, la ley de origen, según la cual todas las células derivan por un acto de segmentación de las normales del organismo; solo quedaba explicar como se verificaba tal segmenta-

ción y creía que para producirse un tumor la célula conjuntiva se hacía embrionaria y daba lugar a todos los tejidos neoplásicos por adaptaciones o diferenciaciones varias, (metaplasia).

Algo parecida es la teoría de Bonill y Mauvier según la cual la célula conjuntiva puede hacerse cancerosa pudiendo también entrar a formar parte del tumor, células de órganos y tejidos a condición de sufrir previamente una regresión al estado embrionario y así una célula ya diferenciada tomaría forma diferente de la que tenía adquiriendo su protoplasma propiedades nuevas. Más tarde admitió Bonill que las células linfáticas y planas del tejido conjuntivo formaban células cancerosas y los haces conjuntivos el estroma.

En oposición a estas teorías apareció a Se Bard o se la especificidad celular, según la cual los tejidos al neoformarse no pueden engendrar más que sus semejantes, no admitiendo la metaplasia más que en formas celulares que tengan próximo parentesco.

No hay más que dos modos de explicar la formación de los tejidos que constituyen la neoplasia; o haciéndolos derivar de una forma celular común que por transformaciones diversas produjera las restantes y sería así origen a las variedades tumorales, o suponiendo que las especies celulares que son fijas solo pueden dar lugar a células de su misma especie, que es lo que Bard admite puesto que según él no deriva el organismo entero de un tejido germinativo que da origen a las diversas células. ¿Cómo explica pues Bard según esto la derivación de todos los tejidos del ovulo? Hay una notable semejanza entre esta cuestión y la del origen de las especies animales, en esta como en

aquella hay partidarios de la fijeza y de la variabilidad de las especies y claro es que admitida la variabilidad no hay dificultad alguna en derivar todos los tejidos del ovulo merced a cambios en los que influirian las condiciones del medio ambiente al que habria de concederse un papel tan preponderante como el que ocupa como modificador de las especies animales para los que admiten la unidad de origen de todas ellas.

La teoria de la especificidad concede un papel primordial en la constitucion de las especies a la herencia; veamos como lo explica el mismo Bards. Segun él las células pueden proliferar de dos modos; por multiplicacion, medio que pueden emplear todas ellas y en virtud del cual originan células iguales a las células madre y por esdo blamiento, medio que es patrimonio exclusivo de células

complejas que encierran como una síntesis vital de elementos que pueden separarse de la célula madre para seguir su propia ley, tales células complejas son las ovulares y generatrices. Las ovulares encerrarían como una suma de todos los tejidos y, al separarse de ellas, elementos celulares, irían perdiendo su complejidad y llegarían a ser adultas y simples, pero no a todas las células embrionarias ocurre esto sino que algunas, destinadas a la generación conservan su complejidad y como estas son las destinadas a la prolongación de la especie mediante la formación de un ovulo con células también complejas, resulta que las células simples mueren con el individuo pero de las complejas una parte forma el nuevo ser, de modo que en cierto modo son inmortales y constituyen el eje de la especie.

Segun Beard, las células de todas clases pueden proliferar anormalmente y producir tumores que conservaran los atributos esenciales del tejido de origen resultando pues los tumores monstruosidades del desarrollo celular de una célula que imprimirá algunos caracteres a su sucesión.

Claro es que es mucho afirmar el que las células complejas encierran la vida sintesis vital y tambien es sabido que en ciertos cánceres al comienzo, ó en los tumores de evolucion rápida que suelen tener caracteres embrionarios el microscopio no suele llegar a distinguir caracteres que sirven para diferenciarles por estar formados de células morfológicamente indiferentes (Gambault). Tampoco es en absoluto negable la metaplasia, así es que la mayoría de los autores admiten la especificidad pero se unen

modo menos estricto.

50  
Revisaremos la hipótesis de Bonheim para el cual los tumores serían debidos a células embrionarias que desde la época del desarrollo quedarían perdidas entre los tejidos en estado latente desarrollando su poder proliferativo cuando tuvieran ocasión. Conocidos son y por ello no los cito los hechos en que se apoya su teoría que en realidad deja puntos oscuros. Deja sin explicar la causa de esa proliferación extemporánea de los gémulos latentes, no explica el caso de que tales residuos produzcan tumores mayores que los órganos de que debieran formar parte, ni sirve para los cánceres que aparecen en la cicatriz de una herida, sobre una leucoplasia, y además, siendo muchos los seres en cuya constitución en-

51  
tran hojas blastodermicas varias, ¿por qué el cancer ha de ser patrimonio exclusivo de metazoarios de superior organización?

Britzman ha ideado una teoria que tiene algunas analogias con la anterior. Presenta algunos casos que tienden a afirmar la herencia cancerosa y en un ensayo detallado presenta casos de familias en que los embarazos gemelares alternaron con cánceres. En vista de ello admite que pueden coincidir en la matriz <sup>«dos óvulos»</sup> con sus fenómenos de segmentación correspondientes. De estos dos óvulos el uno es fecundado y sigue la evolución que como a tal le corresponde pero el otro no es fecundado y los fenómenos de segmentación se detienen al concebir; pero el óvulo fecundado, aumenta de

58  
volumen, engloba á su compañero cuyos elementos tie-  
nen gran vitalidad y este queda perdido entre los te-  
jidos hasta que un día entra en proliferación para  
constituir el tumor; así es que para Britman el cánc-  
er es el hermano del individuo que le lleva.

basí todas las objeciones hechas á la anterior son apli-  
cables á esta teoría.

Bibbert presentó también una teoría cuyos fun-  
damentos son también análogos á los de la de Bonheim.  
Bree que los tumores son debidos á anomalías en el  
desarrollo del embrión, cuyo resultado sería que e vá-  
rias células quedarían separadas del conjunto de  
que formaban parte y que podrían desarrollarse in-  
dependientes y desarrollarse sin freno; en el adulto

sería posible que ocurriera otro tanto por una proliferación conjuntiva, metiéndose columnas de este tejido entre el epitelial y dislocándose del conjunto por ser las cualidades que derivan del vivir en sociedad a aquel grupo celular. Esta opinión tiene en su contra el hecho de que al comienzo de los cánceres pueden verse las células neoplásicas continuarse con el epitelio normal y además el hecho de que el incremento del tejido conjuntivo es consecutivo a la neoformación epitelial. De no ser así, cabría preguntarse si la acción de los traumatismos no consistiría en la separación de un grupo celular dada la frecuencia con que estos van seguidos de neoformaciones.

Jabre-Dumerge admite como causa del epitelionoma

una desorientación en el plano de partición de las células que en condiciones normales es paralelo a la superficie de los tejidos pero que perdido este paralelismo las células se dirigen a la profundidad. La causa de dicha desorientación estaría en agentes citotróficos y pone como ejemplos la influencia de la luz en la dirección del crecimiento de las plantas; los experimentos de Verivorn (1889) que haciendo pasar una corriente eléctrica por agua que contenía rotíferos conseguía que estos se orientasen en determinado sentido y los experimentos de Galotti acerca de la acción de la corriente eléctrica sobre la división celular del epitelio de la salamandra (1896)

Kubs habla de una disminución en el influjo

61

moderados que el sistema nervioso ejerce sobre la actividad proliferadora de los tejidos y atribuye la génesis del carcinoma a una copulación anormal de una célula epitelial con un leucocito lo que produciría, a modo de un óvulo fecundado con gran actividad de proliferación y que falto de freno nervioso se haría invasor.

Häusemann admite en las células de los plasmas, un tipo principal que le da sus caracteres y otros secundarios en mínima cantidad; al partirse la célula debe dar a las células hijas cantidades desiguales de sus plasmas lo que originaría tejidos normales, pero si por cualquier causa los plasmas secundarios se hacen iguales a los principales, resultan células tumorales.

Steich considera el tumor como el resultado de la conjugación de una célula epitelial con un elemento sano, originando un pseudo embrión.

Debe suponerse que todas las células del organismo están sujetas a un poder moderador central representado por el sistema nervioso pero si por una causa cualquiera las células han perdido sus conexiones mientras el centro moderador deja de ejercer su acción; como consecuencia de este hecho las células que quedan desamparadas, en la mayoría de los casos se atrofian y mueren pero a veces siendo más vivaces inauguran una vida autónoma, anárquica a expensas del resto del organismo. Debe, considera pues al cáncer como afección parasitaria, siendo el parásito!

las células cancerosas.

Tiene gran analogía con la anterior la teoría de Hallion o Kariogámica, publicada por su autor en el "Intermédiaire des biologistes et des médecins" en un artículo titulado "Théorie de l'rajeunissement Kariogámico", lo que para los naturalistas significa la fecundación recíproca de dos células por ayuntamiento de sus núcleos pues Hallion da la preferencia a las teorías patogénicas que hacen derivar el cáncer de una desviación de la evolución celular, convirtiéndose la célula hecha anárquica en parásito.

breve en efecto que el cáncer se debe a una fecundación de dos células de la misma especie en el seno de un tejido y busca comprobación a su modo de pensar en los conocimientos actuales de zoología, considerando que lo que caracteriza a la célula

cancerosa es su ardor proliferativo que se asemeja al de una célula joven, y como según ley biológica general todo rejuvenecimiento en una serie senescente es efecto de una fecundación; y ante el hecho de que en los unicelulares más bajos de la escala animal la fecundación no es más que un cambio de materia nuclear según en algunos infusorios ha observado Hauxas, cree que lo mismo puede ocurrir por excepción entre células epiteliales de organismos superiores, y en virtud de este acto inoportuno la impulsión oular primitiva es substituida por una impulsión generatriz nueva, que hace olvidar á aquellas células sus obligaciones sociales, evadir las leyes que regulan la armonía del organismo siendo aquella célula sublevada el tronco del que derivaría una tribu celular que viviera á costa

del organismo y sin cumplir sus leyes y obligaciones sociales. De aquí que la célula sea anárquica en su función y en su evolución.

Todas las teorías que hasta aquí hemos citado no explican de un modo que no deje lugar a duda la verdadera causa del cáncer; las teorías epiteliales señalan la necesidad de una célula epitelial neoformativa para que la afección aparezca pero no acaban de explicar el porqué de esa existencia, el porqué de que la célula epitelial adquiera en determinado momento el carácter de cancerosa. Muchas de las condiciones señaladas no pueden tener más valor que el de condiciones predisponentes y casi todas las alteraciones epiteliales de que hemos hecho mención inclinan el ánimo más bien

en el sentido de que se trata de modificaciones primeras ocurridas como resultado de la acción de un agente de naturaleza diversa, ajenos al organismo y accidental en su aparición.

La comprobación de agentes específicos en neoplasias cancerosas no ha sido posible hasta la fecha, pero el hecho de que lesiones antes tenidas por neoplásicas hayan resultado parasitarias, la semejanza que, en su curso y evolución presenta con ciertas lesiones inflamatorias crónicas, algunos casos de contagio, la propagación linfática y ganglionar, las metástasis, la reproducción después de la ablación, los casos de inoculación, y algunos resultados de los ensayos de seroterapia etc, han hecho que se pensara y que penetrara en muchos espíritus el conven-

cimiento de que se trata de una enfermedad infecciosa de la que solo el agente específico estaba por descubrir, y en efecto, Mappin, Doyen, Sabouray y muchos otros dirigen sus esfuerzos a conseguir tal fin, y tanto se confía en ello que Roswell Park en el último congreso de Bruselas opina que con el cáncer deben tenerse iguales precauciones higiénicas que con las demás infecciones y sin duda para demostrar la firmeza de su convicción llega a proponer el reemplazamiento de la inhumación por la cremación de los cadáveres de los cancerosos.

Sabemos que para que un germen pueda ser, fuera de duda, considerado como causa de una enfermedad, se necesita que se encuentre siempre en los tejidos atacados por la enfermedad y no en otras enfermedades.

que pueda ser cultivado y que inoculado produzca la <sup>68</sup> misma enfermedad hallándosele en la necropsia de los órganos afectados. De aquí que aún sean muchos los que dudan del carácter parasitario del cáncer y aguardan para admitirlo a que nuevos trabajos demuestren el agente específico, pero ¿no son muchas las enfermedades en que antes se demostrase este se tenía la evidencia de su existencia?; el hecho de la dificultad de inocular el mal del hombre a los animales ¿es argumento insuperable?; ¿no tenemos en la misma gonorrea una afección en la que se ha tropezado con iguales dificultades? El hecho de que las metastasis requieran transporte de células ¿no puede ser debido a que el único vector posible de la causa o germen sea la célula cancerosa ya

que esto no contraría nuestros conocimientos sobre las condiciones de vida de algunos microbios. Tampoco es un argumento decisivo el que en el tubérculo por ejemplo el injerto produzca en el sitio de la inoculación un neoplasma con los caracteres del sitio en que se inoculó al paso que en el injerto canceroso la neoplasia producida tiene los caracteres del tejido injertado.

Los partidarios de la teoría parasitaria han hecho múltiples ensayos de inoculaciones e injertos en apoyo de aquella.

Inoculación entre animales heterogéneos. Se citan algunos hechos casuales en la literatura médica, Dudd habla de un perro muerto de cáncer por lamer los labios cancerosos de su ama. Pappin (Recherches sur

l'inoculabilité. Sir cancer (1890) cita el caso de una ga-<sup>70</sup>  
llina encerrada casualmente en una habitación  
en la que guardaba sus conejos cancerosos y que con-  
trajo la afección. Goujon, Luniguan y otros citan  
inoculaciones en animales de cáncer humano con  
resultados positivos, pero otros muchos investigadores  
entre ellos Bazin piensan que o se trata de una tras-  
plantación sin que haya proliferación cancerosa  
o se trata de infecciones de otro orden acabando por  
reabsorberse el fragmento inoculado. Por otra parte,  
no es extraño que ocurra esto ya que el cáncer del hombre  
y el del ratón por ejemplo son según se cree distintos y  
ya sabemos que no todas las enfermedades las padecen  
todas las especies animales pues parece que hay

algo de específico en los terrenos orgánicos. Precisamente este es el fundamento del tratamiento del cáncer por sueros heterogéneos. Aun tratándose de animales de la misma especie pero de distinta variedad ocurre algo de esto puesto que una variedad del cáncer de la rata se transmite mal a la de Berlín y mejor a la de Dinamarca y respecto a otras enfermedades tenemos el hecho de que ciertas razas de ganado de Argelia son naturalmente inmunes a la bacera.

Ingenio entre animales homogéneos. Gaylor (Sociedad Médica de New York) relata experiencias hechas en el Laboratorio del estado sobre conejos, en pro de esta idea. Borrell (10.º Congreso intern. de Dermat. Berlín) cita el caso de los ratas contaminados en una jaula y

a un industrial de Paris se dedicó a la cría de ratones que  
 cuidaba de criar la prole de animales cancerosos en las  
 mismas jaulas que sus ascendientes y sin higiene nin-  
 guna. Vacutus Lusitanus (siglo XVII) cita 3 jóvenes muertos  
 de cáncer de mama y que dormían con su madre que  
 padecía igual afección. bitause calles y casas contami-  
 nadas, Lyelliot reunió 23 casos de cáncer de pene en maridos  
 cuyas mujeres padecían cáncer uterino ~~ya~~ en cambio a  
 pesar de la frecuencia con que los cirujanos al operar  
 cánceres se lesionan los testos no se mencionan mas  
 que raros casos de contagio, como tampoco entre el per-  
 sonal de los hospitales de cancerosos. Goujon cita el caso  
 de un injerto entre cobayas con generalización y muerte  
 en 15 días. Leblanc, Heberz, etc, citan casos de resultados posi-

72

tivos pero Duplay y Casin creen que no está demostrado que los tumores obtenidos fueran genuinamente cancerosos. La temeraria tentativa de Alibert sobre sí y otras 4 personas que á ello se prestaron fué infructuosa y en cambio Forgue cita un injerto que con positivo resultado obtuvo en un hombre un cirujano que con razón ocultó su nombre.

Los arriba citados autores aunque en este orden de experiencias no son tan escépticos y creen posibles tales inoculaciones suponen que no siempre han sido cánceres los tumores obtenidos.

Respecto á las inoculaciones entre dos puntos del mismo animal, su posibilidad está fuera de duda y es frecuente verla en operaciones no ya solamente en las

cicatrices resultantes de exeresis de cánceres (pues en este caso podría pensarse en un rebrote de una porción no extirpada) sino por inoculaciones en sitios distintos de la herida. El caso más típico lo citan Blau de y Billiet, en los Bulletins de la Société Anatomique (1895) respecto a un epiteloma del antebrazo que se extirpó, haciéndose después autoplastia por aproximación tomando el colgajo del tórax, apareciendo al poco tiempo un injerto en la cicatriz torácica. En una de las enfermas vistas por mí afecta de cáncer laminar de cuello uterino cuya evolución seguí durante 4 meses y que fué histerectomizada en Agosto por el Dr Becerra apareció a los dos meses en la herida operatoria un rebrote de forma papilar y a los 5 meses he podido notar alteraciones de comienzos de epiteloma

75  
en la cara posterior de la vagina en el sitio preciso en  
que el extremo de la neoplasia se pone en contacto  
con aquella. (Esta enferma fue tratada por mi ante  
y después de la operación con pancreatina en aplicaciones  
locales).

Después de esto la importancia de la técnica operato-  
ria en las operaciones de cáncer, al objeto de evitar los  
injertos y la conveniencia de instituir un tratamiento  
post-operatorio que destruya los injertos que sobre la  
herida pudieran haber quedado (fulguración).

También se ha llegado a admitir (Hessinger, Journal  
des Praticiens - 11-899) la posibilidad del contagio del cán-  
cer de los árboles al hombre.

Mucho se ha discutido acerca de cuál pudiera ser el

76

parásito del cáncer, Riess fue el primero (1881) que hipotéticamente pensó en la naturaleza microbiana del agente. Rappin en 1884 (Loc. cit.) describió un microbio especial hallado en tejidos cancerosos, coloreable por el Gram, descolorable por el alcohol, que se cultiva en suero gelatinizado, y cita experiencias de inoculación con **éxitos** que no se han comprobado. Leberden cita otro bacilo que cultiva en serrame pleurítico esterilizado durante 5 días y calentado al sexto entre 80° y 90° y que Baumgarten considera como un saprofito de la patata. Diferentes investigadores han dirigido sus trabajos en este sentido, pero tal idea no ha prosperado, siendo significativo el hecho de que la mayoría de estos agentes proviniera de epitelios ulcerados y aun en los no ulcerados se cree que habrían

sido extraidos con la aguja se sembrar.

Doyen presento en 1886 a la Acad. de Ciencias de Paris una nota dando cuenta del hallazgo en masas cancerosas de un agente al parecer microbiano de l<sup>a</sup> 6<sup>a</sup> que se reproduce por escisiparidad dotado de movimientos activos y que en 1890 consiguio cultivar en caldo de teta de vaca ácido en el que aparecia en forma de cadenas a menudo bifurcadas en Y, al que bautizo con el nombre de micrococcus neoformans, por defender el la unidad etiológica del carcinoma y sarcoma, coloreable en determinadas condiciones por el gram pero mejor por los métodos Giemsa y Panonebian. cita Doyen (Le Cancer 1909) inoculaciones con éxito en los animales y hace notar que los cultivos vivos mueren a 55°. lo que concuerda con

el hecho de que la célula cancerosa muera entre 55 y 58<sup>°</sup>.  
 Establece comparaciones entre el cáncer y los procesos  
 infecciosos crónicos y cree que llegado el germen a los te-  
 jidos puede ser atacado y destruido por los leucocitos y  
 fagocitos, pero caso de no suceder así por establecerse  
 una quimiotaxis negativa el microbio es englobado por  
 alguna célula que no consigue destruirle y desde aquel  
 momento se establece la simbiosis y la célula se convierte  
 en cancerosa adquiriendo movimientos y poder destructivo  
 que interverían en la propagación del mal, puesto que la  
 célula cancerosa rechaza a los fagocitos y da lugar a  
 otras células cancerosas que van sustituyendo a las sanas.

De aquí se deduce Doyen la necesidad de que el trata-  
 miento anticanceroso haya de ser anti-infeccioso y antice-

lular y a este fin obedecen ciertas particularidades del tratamiento por el instituido. En una nota de Hetchnikoff se afirman algunos de los extremos de Doyen. Tales estudios produjeron en un principio gran sensación y discusiones siendo muchos los que piensan que el micrococcus neoformans seguiría el camino de otros tantos microbios, como el de Happin, Sampiasi, Neubassoff, etc.

El hecho de no conocerse bacteria capaz de producir neoformaciones epiteliales análogas a las cancerosas, la idea, quizá errónea, de que los esporozoarios podrían producirlas, el haberse encontrado en los cánceres corporales análogos a coccidia del hígado del conejo (Hake 1899), trabajos como el de Neisser (1888) acerca del molluscum contagiosum, considerado como epiteliomatoso y en que se encon-

traron coccideas, el hecho que cita Jaboulay se encontrarse sarcosporidias en todos los tejidos del organismo, y de ser capaces de producir en los vertebrados inferiores enormes tumores que caquetizan a su portador provocando (Babrami) gran leucocitosis, todo ello ha dado margen a la teoría coccidiana. Algunos hechos casuales parecían apoyarla; Rose señala un cáncer de lengua en un sujeto a quien se le clavó una espina de pescado, un epiteloma se taló en otro que había pisado un limaco y sabido es que determinados esporozoarios son huéspedes de estos animales.

Los esporozoarios son protozoos que se reproducen por esporos y de los que no todos viven en el hombre.

Los coxinsculos encontrados en el cáncer humano fueron clasificados como esporozoos por Thoma, Albarau,

Darier, Halassers, Gaylors, Feimberg (histosporidium carcinoma-<sup>31</sup>tomatum) todos los cuales describen parásitos diferentes que pudieran ser distintas fases de evolución de uno solo.

Pero los contradictores de esta opinión y los que la acogen con reservas son numerosos y así Borrell cree que se trata de células epiteliales de evolución especial, Piñer de desviaciones kario-químicas, Bonill de modificaciones en la forma de las células y núcleos, de degeneraciones celulares y de leucocitos intranucleares modificados.

Las contradicciones son numerosas, pero en este asunto en que tan poca luz se ha hecho todo es discutible y así aunque se objeta que no se ha podido cultivar el germen tampoco se ha podido cultivar el hematocario. Jaboulay ante la objeción de no haberse podido

82  
inocular contesta que quizás sea necesario un terreno específico como ocurre con las mixosporidias con respecto a los vertebrados inferiores y que quizás las mixosporidias humanas solamente al hombre puedan inocularse. Mas valor tiene la objeción de Bazin que dice que dadas las numerosas formas encontradas en el cáncer debe de poderse reproducir el germen dentro de los tejidos y claro es que el crecimiento del neoplasma debía hallarse en relación con una activa multiplicación de aquel y por tanto encontrarse más á menudo en un cáncer las diferentes formas de multiplicación. Tampoco ha prosperado la idea de que la célula cancerosa sea un esporozo.

A pesar de estas opiniones en contra, Jaboulay sigue estos estudios y durante todo el último año ha publi-

85

caso en varias revistas interesantes artículos acerca de ellos. En la Province Medical (11-9.07 y 4-9.08) hacia este autor un estudio demostrativo de la analogía de la evolución del hematozoario en la sangre y de las sarcosporidias en los epitelios cancerosos y en el Journal Medical (3-9.09) publica microfotografías en las que se ve la gran analogía que existe entre la sarcosporidia del esófago de la cabra y la de la boca de un hombre canceroso con cáncer epitelial de todo de la boca, y la del mismo cáncer del esófago en el hombre. En dichas microfotografías se ven esporos de sarcosporidias que según él penetrarían en las células epiteliales, las excitarían y salirían de ellas en forma de «ojos de pichón» de Beyden y Feiberg. Demuestra también la analogía entre las glugeidas y sarcosporidias y muestra

85

la analogía entre la glugeida *Thelocania manadis* y las células epiteliales de un cáncer mamario, creyendo ver en la coexistencia de glugeida y sarcosporidia en un cáncer dos etapas evolutivas del mismo parásito; los esporos de glugeida con su propiedad de segregar toxinas violentas explicarían el envenenamiento canceroso.

En un trabajo posterior señalaba la existencia de la misma sarcosporidia en órganos cancerosos tan distintos como la piel y la mama, con elementos y esporos idénticos a los que los zoólogos describen en las sarcosporidias en diferentes etapas de su evolución y saca la conclusión de que tales elementos son evidentemente juxtapuestos al organismo, parásitos, ya que la proliferación celular no podía dar lugar a idénticos

elementos parecidos a sarcosporidias en organos tan <sup>8)</sup>  
distintos. En Julio ultimo publico otro articulo acer-  
ca de la sarcosporidia de la otaria estudiada por Bab-  
biani, con esporos nucleares que tambien aparecen  
en el cancer mamario conjuntamente con otros esporos  
de los que cree que son estadios de una variedad inter-  
media. Es decir que cree que todas las sarcosporidias pueden  
hallarse en los canceres humanos.

La ultima publicacion de Jaboulay (10-9-09) es cur-  
siva pues presenta dos microfotografias en que  
muestra la transformacion de un adenoma en cancer.  
En las dos aparece la misma sarcosporidia, con la  
diferencia de que en el adenoma habita en las cercanias  
de la luz glandular y en el cancer ha atravesado el epitelo

arrastrando algunos elementos de él, que aparecen se-  
ordenados y junto a la sarcosporidia en tejidos más y  
fundos. Aprovecha esto para insistir en la idea expue-  
sta en 1903 (Lyon Medical) de que si el germen queda en el  
epitelio solo da lugar a tumores benignos y si profundiza  
más origina los malignos; de aquí una aplicación de gran  
 trascendencia práctica, la de que aun las neoformaciones  
benignas deben ser extirpadas. Tan claras son las experi-  
encias de Jaboulay que después de leerlas queda en el ánimo  
idea de que sino toda la verdad al menos contienen una  
parte de ella.

Marie Dera, de Paris, en un reciente trabajo (Bulletin  
in vitro des cellules cancerenses 1909) publica trabajos que  
tienen grandes analogías con los de Jaboulay.

8.

Por último algunos admiten que el cancer pudiera ser debido a un blastomiceto, esto es, a una levadura. Ya Bl. Bernard en 1848 inyectando levadura de cerveza en animales vio que morían caquéticos al cabo de unas semanas y algunos otros investigadores obtuvieron análogos resultados. Busse (1896) inyectó cultivos de levadura y obtuvo procesos inflamatorios, San Felice (1898) con levadura procedentes de cancer hepático de caballo produjo tan pronto abscesos como inflamaciones y tumores, Voronin ha hecho estudios comparativos entre tumores producidos en los vegetales inferiores y los tumores y los tumores humanos. Bläsi inyectando blastomicetos llegó a creer que había producido tumores cancerosos, si las inyecciones eran fuertes sobrevinía la muerte encontrándose el germen en la sangre.

Russell consideró como levaduras los cuerpos fusiformes hallados

8  
sos en el carcinoma, pero la opinión dominante es la de que se  
trata tan solo de productos de degeneración hialina análogos a los de-  
critos por Cornill y Alvarez en el rinoscleroma, además tales pro-  
ductos se han hallado también en tejidos no cancerosos.

Paffuci y Sirdes creen que los cultivos obtenidos son debidos a  
faltas de técnica pues los obtuvieron en placas testigos expuestas  
al aire en el laboratorio y Curtis con otros varios supone que  
jamás con las levaduras se han obtenido verdaderos tumores  
epiteliales con todos sus caracteres histológicos.

---

## — Tratamiento. —

A la falta de conocimientos precisos acerca de la etiología de la afección que nos ocupa, y al gran número de concepciones patogénicas que como consecuencia han surgido, corresponden diversos tratamientos, existiendo además otros que no se basan en la etiología.

Los medios quirúrgicos y el empleo de sustancias que tratan de destruir o separar el tumor, aun suponiendo que esto pudiera conseguirse por completo, serían incompletos de ser cierto que el cáncer es resultado de estados patológicos anteriores, o de una determinada composición de los líquidos orgánicos como condición predisponente, pues en tal caso después de destruir o separar el tumor, convendría

90  
tratar de modificar dichos estados o composición para evitar recidivas.

Dada la mortalidad que **el** cáncer produce son plausibles todos los medios que para tratarle se apliquen basados en un principio científico y con las debidas precauciones pues a pesar de que ya no estamos en los tiempos en que enfrente de un cáncer inoperable no había más solución que cruzarse de brazos y cuando más acudir a la morfina o a algún otro medio que calmara los síntomas más molestos, todavía nuestros medios de defensa son escasos, no en cuanto a su número sino en cuanto a su eficacia.

Tantos son los precarizados que es imposible orientar en ese caos para extraer de él una clasificación racional, to

solo es posible una enumeración por grupos. 91

Como fuera de la exéresis amplia hecha antes de la difusión del mal no se conoce medio eficaz, consideraremos como paliativos todos los demás medios; así es que ciertos tratamientos, así mismo quirúrgicos, consistentes también en exéresis pero exéresis incompletas, como el legrado uterino los mencionaremos entre los medios paliativos.

Como cuestión previa antes de entrar en la descripción de los tratamientos paliativos del cáncer uterino aparece esta: ¿Qué cánceres no deben ser operados y cuáles deben operarse?

Existen contradicciones, emanadas del estado general de la enferma y otras del estado local. Entre las primeras:

están todos los estados patológicos de gravedad y que deben conducir a la muerte en breve plazo, así una tuberculosis sobreaguda en una cancerosa de interés sería una absoluta contraindicación, en el mismo orden colocaremos la leucemia y otras enfermedades; cuando el estado general no sea tan grave y sobre todo si lo es poco, estando en buenas condiciones de operabilidad el cáncer se tratará de combatir en aquel estado y operar antes de que la operabilidad haya pasado. Claro es que en cada caso particular el contrapesar seriamente todos los factores será la base para seguir una regla de conducta.

Respecto a las contraindicaciones por causa local hay grandes diferencias de opinión y así hay quienes no dan más límite a la operabilidad que la imposibilidad

técnica de operar y quienes amparándose en el vaciamiento pélvico operan cánceres que de otro modo crecerían y se saber operar. Pero es preciso tener en cuenta que cuando los ganglios están invadidos, lo están también los linfáticos y estos no pueden quitarse, por lo que Pozzi considera *ilusoria* la exéresis ganglionar; además teniendo en cuenta la mortalidad de vaciamiento pélvico y la supervivencia que en cánceres propagados produce un tratamiento paliativo bien dirigido se comprende que muchos operen por lo último. Como comprobación de lo dicho, citaré la estadística del Dr. Pecasens (An. de la Acad. de Obst. y Ginec. 10-1909.) según la cual de 39 Wertheims un tercio se operó y murieron como consecuencia inmediata de la operación y de los otros dos tercios tan solo tres no tenían recidiva a los tres años. Se trataba en casi todas las enfermas de cánceres

con invasiones grandes que por lo mismo se consideró insuficiente la histerectomía simple y quizá hubieran beneficiado más del tratamiento paliativo. Si estos resultados de la operación de Hertbeim son menos satisfactorios que los de algunas estadísticas extranjeras, sébese á quien se aplica en estas á cánceres bien limitados y como nuestro maestro obtiene en estos casos iguales resultados con la histerectomía simple se deduce que en los casos buenos casi todos los medios son buenos y en los malos son todos malos, es decir que más que el método operatorio importa operar á tiempo. Expresa el Dr. Pecasens esto diciendo que en el cáncer no sirve de nada tratar de perseguir el mal, es necesario adelantarse á él.

No deberían pues operarse aquellos cánceres en que

útero está fijo, cuando los paramétricos están invadidos y son poco flexibles, cuando haya invasión rectal o vesical la propagación a la vagina indica casi siempre inoperabilidad. También se consideraran como inoperable aunque no haya propagación aquellos cánceres que se caracterizan por su marcha rápida pues la clínica enseña que en ellos la operación parece activar más la evolución.

Claro es que aunque haya ganglios voluminosos pueden ser producto de inflamaciones secundarias y que también la infiltración peri-uterina puede ser debida a la misma causa pero lo general es que cuando clínicamente se advierte la propagación esta sea cierta y demostrable por el microscopio, como también es, por

Desgracia, cierto que en muchos casos en que clínicamente la propagación no existe el microscopio la puede demostrar. En cuanto al cáncer corporal el criterio puede ser más laxo pues la difusión cancerosa es más lenta y tardía como fácilmente se deduce del conocimiento de la circulación linfática en esta parte del útero. Se desprecia demasiado la necesidad de un diagnóstico precoz del cáncer y punto en que repetidamente han insistido todos los ginecólogos y la necesidad de una activa propaganda para desterrar la despreocupación que todas las mujeres sienten por regla general para todos los trastornos de su aparato genital que no se significan por su cantidad o por dolor, a fin de conseguir que se sometan a un reconocimiento, antes de que el dolor, o la intensidad

las hemorragias y la leucorrea les obliguen a ello, pues que en tales casos la lesión está ya propagada y la curación es excepcional. La única causa de la superioridad de las estadísticas alemanas es el mayor grado de cultura de las gentes en este punto.

Basaremos a ocuparnos del tratamiento, señalando los resultados obtenidos con algunos de ellos en algunas enfermas; la mayoría de ellas tratadas en la consulta de ginecología de esta Facultad, otras en las del Dispensario de la Cruz Roja que dirige el Dr. Becerra y algunas en la consulta de electroterapia del Dr. Spitzavilla.

Empezaremos por exponer el tratamiento de los síntomas culminantes del cáncer uterino, hemorragias, dolores y leucorrea.

La hemorragia llega á anemiar á muchas de estas enfermas y contribuye poderosamente á la cachexia cancerosa. En varias enfermas he empleado las inyecciones de argotina sin que los resultados hayan correspondido en esta afección á los que se ven en otras hemorragias; quizá sea esto debido á que las fibras musculares uterinas se alteran en el cáncer. En el consultorio del Dr. Becerra he empleado en muchas enfermas el tratamiento con gasas esterilizadas conteniendo en su interior una mecha á partes iguales de tanino y yodoformo; los resultados han sido escasos pues si bien casi siempre las hemorragias y la leucorrea disminuyen al principio lo más general era que las aplicaciones citadas sejaran de su efecto al cabo de algunos días.

el iodoformo disminuye la fetidez de la leucorrea. En una enferma en que las hemorragias eran muy copiosas empleé las aplicaciones tópicas de polvo de antipirina sobre la ulceración que ~~no~~ era bien visible sin que observara cambio alguno en la hemorragia, en cambio el Solor disminuyó suavemente algunas horas. La ferrispirina no dió mejor resultado por medio de la pancreatina y el extracto hepático glicerinado y empleando las sales de quinina el resultado ha sido más notorio; de estos medios y de la acción hemostática de la fulguración nos ocuparemos más adelante.

Es posible que dada la acción coagulante del cloruro de calcio se obtuvieran algunos resultados en el trata-

imiento de este sintoma, pero no tengo experiencia acerca de este punto.

El dolor es un sintoma que aparece en casi todos los cánceres uterinos y más en los de cuello cuando ya ha propagación; es el sintoma que más acibara los días de estas enfermas, y ante él, cuando los demás medios fracasan no hay más que recurrir a la morfina llegando hasta la dosis necesaria para calmar el dolor sin preocuparse de la morfomanía que aquí es un mal menor y que en pocas ocasiones tiene tiempo de establecerse.

En cuatro enfermas he empleado las piloras de extracto de opio (1 centig.) y extracto de beleño (1 centig.) con lo que el dolor se calma, durando pocas horas la sedación.

Los bromuros que recomienda Spertel los he empleado en una enferma epiléptica en la que el violento dolor del cáncer uterino provocaba largos accesos y si contra estos el resultado fue escaso, contra el dolor fue nulo. Las aplicaciones de gasas empapadas en solución de cloral al 1x100 tan solo lograban hacer más tolerable el dolor durante algunas horas; las soluciones cocainicas dan un resultado análogo.

En dos enfermas en que he empleado las inyecciones subcutáneas de biclorhidrato de quinina según la fórmula de Le Roy el resultado ha sido manifiesto, cesando el dolor rápidamente según más adelante indicaremos. La antipirina al interior tiene una acción mucho más marcada que en aplicación tópica se-

gim he podido comprobar pero sin que sea comparable a la de la quinina.

Otro de los síntomas que a veces es el que más molesta a las enfermas es la leucorrea, que arrastrando detritus celulares y combinándose con las infecciones que sobrevienen en las ulceraciones cancerosas dan lugar a una fetidez grande que hace que estas enfermas se aislen y que contribuye a deprimir su estado moral; además estos productos sépticos pueden reabsorberse, contribuyendo a la intoxicación y originando elevaciones febriles.

Los más exquisitos cuidados de limpieza disminuyen estos olores y simplemente el agua hervida presta buenos servicios. La leucorrea al deslizarse

sobre los genitales externos causa excoiaciones que son causa de vivas comezones que se evitan con los citados lavados y que se tratan con pomada cocainizada que forma una capa aisladora y calma el prurito. Los lavados conviene hacerlos con sustancias ligeramente antisépticas, los colores de anilina en solución débil prestan buenos servicios al efecto, los antisépticos energicos y las sustancias irritantes se evitarán pues acentúan las excoiaciones de la vulva y parte alta de los muslos.

Los lavados con solución comercial de formalol diluido en dos o tres partes de agua, al efecto de disminución han sido empleados por el Dr. Becerra para obtener un endurecimiento del tumor anal oyo al

que se obtiene en las piezas patológicas conservadas en tal medio y aunque no se hayan conseguido resultados en tal sentido la leucorrea disminuye y su olor se hace menos fétido aunque no sea más que por algunos días. El agua oxigenada, las soluciones de ácido piroalcohólico, las mezclas de carbon y iodoformo y los lavados con disolución aluminica al 5 X 1,000 y de sulfato de cobre se recomiendan con igual fin, como tambien las soluciones de permanganato potásico al 1 X 1,000.

Un procedimiento paliativo del que obtiene grandes ventajas estas enfermas es el raspado seguido de cauterización. Para esta intervención conviene, aunque no es muy dolorosa la anestesia

general pues la vista de los conterios actuales im-  
presionan fuertemente à las enfermas. La técnica  
es la general del raspado uterino pero conviene tener  
encuenta que en cánceres avanzados es preciso ope-  
rar con precaución pues facilmente al operar puede  
romperse la uterina lo cual es una contingencia  
desagradable; se procurará con la crebarilla **extra**  
las fungosidades, excrecencias y granulaciones jun-  
tamente con la mayor cantidad posible de tejido  
neoplásico, hasta dejar una superficie limpia  
y lisa, así es que se raspará hasta que se note que  
se opera sobre tejido sano, pues cuanto más neopl-  
sia se va extrayendo la hemorragia es menor. Con-  
viene tambien recordar que uno de los accidentes

posibles en el raspado uterino, la perforación del útero es mucho más fácil al operar en ciertos carcinomas de textura blanda por lo que en estos casos habría que proceder con cuidado.

Una vez raspado el útero cauterizan algunos con solución de percloruro de hierro, por medio de gasas empapadas en ella, siendo preciso en este caso aguardar algún tiempo para retirar el taponamiento para que el hacerlo prematuramente ocasiona hemorragias y dolores, al extraer las gasas suele aparecer un flujo sanioso. Leopold recomienda tocar la superficie raspada con ácido fénico concentrado, volviendo a tocar en varias sesiones cada tres meses todas las excrecencias que aparezcan en el cráter. bhröla

canteriza con ácido nítrico fumante y si se ha-  
ber con-  
seguido algunas curaciones definitivas. Schütz re-  
comienda el alcohol absoluto para obtener una ac-  
ción esclerógena. Fargas recomienda el cloruro de zinc  
cuya concentración se graduará (teniendo en cuenta  
que al 20% produce una escara que puede llegar a  
tener un centímetro de espesor), a fin de no inter-  
ferir el recto o la vejiga.

El mejor medio de canterizar es sin duda el can-  
terio siendo preferible el canterio actual al termo-  
canterio pues por su mayor masa desprende ma-  
yor cantidad de calor radiante y la hemostasia se  
hace mejor. Es preciso, para canterizar aplicar  
un especulum Bergsson de los antiguos de latón

pues si se emplea de cristales fúcil que con el calor se rompa y los de metal absorben una gran cantidad de calor y quemar las paredes vaginales.

Es preciso cauterizar con cuidado para no atravesar la paredes uterinas.

Hecha la cauterización se coloca un taponamiento de gasa iodoformica.

Fueron tratadas por este medio cinco enfermas de las que se perdió en seguida la observación de dos por haberse vuelto al pueblo de que procedían; otra, de 44 años afecta de un epitelioma excrescente sufrió un primer raspado en su pueblo à fines de agosto ingresó en la clínica con nuevas hemorragias y en buerose le hizo un nuevo raspado y cauterización.

á los dos meses y medio reaparecieron las hemorragias que solo se modificaron con los baños de formol aplicados al cuello uterino; un nuevo raspado verificado el 30 de Abril dio efectos aún menos duraderos de modo que parece que la acción de este tratamiento paliativo es menor cuanto más veces se emplea. La otra enferma, de 36 años, solicitada en febrero padecía un carcinoma de cuello y cuerpo uterino, con parametrios indurados y útero inmóvil; le practiqué raspado y cauterización el 2 de Abril en la clínica de ginecología y seis días después se comenzaron las aplicaciones de pancreatina en forma tópica, no volvió á aparecer el flujo sanguinolento en los cuatro meses que duró el tratamiento y ocho meses después murió en su dormi-

cidio por caquexia cancerosa.

La última enferma, de 36 años también, con cáncer de cuello con propagación (clínica) de parametrios, s  
frio raspado y canterización el 30 de enero, mejoró notablemente su estado general, desaparecieron en absoluto las hemorragias y el cráter cicatrizó casi en su totalidad; es de notar que en los primeros días de abril y Mayo tuvo ligeras pérdidas de sangre fluida con caracteres de sangre menstrual que duraron ocho días y en Mayo por cerrarse las consultas dejó de acudir a ellas. Tengo noticias de que doce meses después de la operación esta enferma se encontraba bien y sin molestias de ninguna clase, lo que me hizo pensar en si la induración parametritica sería flogística

y el raspado y cauterización destruirían por completo la masa neoplásica; es de tener en cuenta que aquí la operación fue relativamente pronta pues se practicó a los cinco meses de aparecer las primeras alteraciones genitales.

Se ha recomendado también practicar después del raspado la sutura de las dos paredes uterinas, anterior y posterior para obtener una cicatrización, por primera intención, de la herida, pero como se comprende fácilmente esta operación fracasa casi siempre.

Además de estas indicaciones convendría a veces llamar otras derivadas de trastornos que la tumoración origine en órganos próximos cuya función sea necesaria, y **así** con objeto de evitar una hidronefrosis por

será ser necesario ó bien hacer una ablación parcial que disminuya la compresión de un ureter ó mejor, si es posible disecarlo <sup>o</sup> abocarlo a la vejiga.

Otra operación paliativa que se ha recomendado es la ligadura de las arterias uterinas pero casi nadie la practica puesto que ni aun la hemorragia cede con seguridad.

Claro es que también hay que atender al estado general de la enferma, empleando un régimen apropiado, procurarse levantar sus energías por medio del cacosilato sódico ó el arsenico, excitar el apetito con la persodina, la orexina etc, e influir sobre su estado moral y aun teniendo en cuenta ciertas ideas patojénicas antes expuestas y de acuerdo con ellas prohibir una alimentación demasiado azoada, restar hidrocarburos para restar elementos que puedan proveer

al organismo de azúcar (Faboulay) y evitar los alimentos salados.

Con objeto de cauterizar el tumor o destruirle y con intención á veces de modificarle se han preconizado diversas sustancias vegetales y minerales, ya en toques, ya en inyecciones en la masa tumoral.

Así Gaironue recomienda el ácido nítrico en toque. Lo he empleado una vez en un cáncer de cuello aplicándolo con un pincel y quitando luego el exceso de ácido por medio de un tapón de gasa pero aun así la aplicación ocasionaba tales dolores y el flujo que sin sudar arrastraba pequeñas cantidades del ácido ocasionaba tales molestias en los genitales externos que hubo de suspender la aplicación y no lo he vuelto á emplear.

Así mismo se ha usado la cauterización por medio de ácido crómico y por el alcohol bromado en toques e inyecciones intersticiales que resultan dolorosas y han causado algunos fenómenos de intoxicación.

Gusserow emplea en los cánceres uterinos las aplicaciones de potasa cáustica; Dubrac aplica a la ulceración uterina gasas empapadas en una solución de clorato potásico al 150 x 100 a la vez que hace tomar a la enferma 1 a 5 gramos diarios de clorato sódico; Anozán hace uso del ácido acético pensando aprovechar la propiedad de este cuerpo de penetrar en los tejidos y creyendo conseguir así su modificación; Burie emplea el mismo medio en inyecciones.

Darzewsky pretende haber obtenido buenos resul

Ados con las aplicaciones de una pomada de con Sur-  
 rango y vaselina en algunos cánceres uterinos; el con-  
 Surango, liana de Sud América y empleado por los in-  
 digenas como contraveneno ha sido recomendado tam-  
 bien por Niegel bvald y otros pero tan solo en cánceres  
 gástricos y de sus ensayos se deduce que tan solo obra  
 como analgésico. El jugo de consuelida que preconiza  
 Donissenko por su acción destructora sobre las verrugas  
 no ha dado resultados positivos y en cambio su apli-  
 cación no está exenta de accidentes desagradables;  
 Winter y Kalabin lo aplican al tratamiento del cán-  
 cer uterino sin resultado.

El Dr. Morales Perez indica la necesidad de emplear  
 medios que actúen profundamente y pongan al

organismo en condiciones de eliminar la célula cancerosa. Con tal objeto ha usado la planta conocida en Cuba con el nombre de guano que tiene la propiedad de desprender los epitelios pero su acción no llega a los tejidos profundos en los que por el contrario parece excitar la karioquinesis irregular propia de la célula cancerosa.

La aplicación de cocimiento de hojas de violeta y la ingestión simultánea de su cocción parece que en algunos casos de cáncer de útero y de recto ha dado resultados paliativos notables (Gordon). Constituye este un remedio popular empleado contra el cáncer al modo como en Norte-América se emplea la raíz de *phytolacca* o hierba de la goma, pero tales efectos

no han sido comprobados.

Corder y Betim preconizan el terebento y terebenten y Blay demuestra un gran entusiasmo por la tremenina de Whio de cuyas inyecciones se ha obtenido buenos resultados que fueron desmentidos por Cotton

Quinard aplica el carburo de calcio al tratamiento del cáncer uterino utilizando después este cuerpo blanco piñonero, Sivet, Leysage, etc. El carburo de calcio expuesto a la humedad se convierte en óxido de calcio cuyas propiedades cáusticas se aprovechan desprendiéndose acetileno que en parte se absorbe desarrollando una acción hemostática, analgésica y antiséptica y que se elimina después por la orina. A pesar de todo el tratamiento no se ha generalizado pues su acción e

vaga y difícil de limitar, no está exento de accidente como son las quemaduras vaginales, el paso del gas al peritoneo etc, y además el olor del hidrógeno fosforado que impurifica el acetileno es muy desagradable para la enferma.

Sería interminable la relación de todos los medios que con objeto de destruir o modificar el cáncer se han propuesto, el agua jabonosa, la cinoglosa, la cantarida, el sulfato de magnesia, etc, sin que los resultados hayan aparecido por ninguna parte, lo que era de esperar pues conocido el modo de generalizarse el cáncer resulta inútil todo lo que no sea actuar á la vez sobre toda la masa tumoral. Además estos procedimientos son por lo general dolorosos y producen

escaras que al desprenderse dejan grandes heridas supurantes propicias a las infecciones secundarias.

Algunas otras formas de tratamiento tienen un base más sólida que esta destrucción ciega y así tenemos el tratamiento por ácido salicílico preconizado por Berthart que lo ha empleado en la clínica de ginecología de Munich y que está basado en la afinidad de este cuerpo por los tejidos epiteliales.

Otro procedimiento que también se escapa del empirismo de los procedimientos citados es el de los colores de anilina de los que principalmente se emplean el azul y el violeta de metilo y la picrocarina. La idea de este tratamiento se debe a Frositz por ser lógico en efecto; los núcleos celulares tienen la propiedad de

fixar los colores de anilina y sobre todo tienen tal propiedad las células patológicas, y siendo el cáncer un conjunto celular nada más lógico que apelar a los fijadores celulares para conseguir la necrosis química de los nucleos. Davier combina la acción del ácido crómico que también colorea las células con la de la picrotannina después de canterizar el cáncer pero por desgracia aunque la idea es buena los resultados no han correspondido puesto que Luenn en una necropsia ha visto que el violeta de metilo que había empleado no penetraba apenas en el espesor del tumor ni por las vías linfáticas. No por esto deja de tener acción este medicamento cuyos efectos desinfectivos y antisépticos son notables. Su uso en forma de irrigaci

vaginal de piroctanina al 1 X 500 que he empleado produce una disminución de la leucorrea que pierde gran parte de su fetidez, aunque la acción hemostática que algunos le atribuyen me ha parecido muy escasa.

Un tratamiento fundado en razones fisiopatológicas consiste en sustituir el proceso de defensa del organismo por fagocitosis por la esclerosis, tratando de evitar la propagación de un modo análogo a como la zona fibrosa peri-tuberculosa aísla el folículo tuberculoso tratase pues de aproximar el cáncer a la variedad escirrosa en la que las trabeculas fibrosas fijan y abogan las células cancerosas dando como resultado una evolución más lenta del proceso. Pero como dice Doyen, el proceso escleroso es inferior al fagocítico y representa el último esfuerzo

de defensa orgánica.

Se ha apelado para conseguir esta esclerosis a la flechas de cloruro de zinc y a diferentes composiciones de la misma base el método tiene varios inconvenientes, es doloroso, destruye tejidos sanos a la vez que los patológicos y si no se ha calculado bien el espesor de la escar que se forma sobrevienen accidentes desagradables como la rotura de la vejiga y el recto, aparte de las atresias cicatriciales que se producen, de modo que así aplicado resulta el cloruro de zinc más cáustico que esclerógeno; para conseguir una verdadera acción esclerógena es preciso recurrir al método de Baumelouque, rodeando a la tumoración de una corona de inyecciones de V gotas de solución al 5%. Pero tal procedimiento solo actúa en la periferia y el

tumor sigue desarrollándose en la profundidad.

Las inyecciones de alcohol absoluto de que hacen uso, buscan también una acción esclerógena, Schultz, y Rouiller, tienen iguales inconvenientes y resultan muy dolorosos sobre todo si se caen cerca del peritoneo, habiéndose observado algunas reacciones peritoneales.

La medicación opoterápica ha sido ensayada en el tratamiento del cáncer por Brown-Sequard y S'Assova en el cáncer uterino fue usada por Labrosse en forma de inyecciones de jugo testicular; Platon empleó la espermina; Beaver hacía ingerir extracto de glándula tiroidea con lo cual pretende haber hecho desaparecer por completo un cáncer uterino. La mayoría de los que tales medicaciones han empleado consiguen como

resultado una regresión del tumor, mejoramiento del estado general, desaparición de la leucorrea y las hemorragias, llegándose a haber afirmado que el tumor persistía en el organismo como lo haría un cuerpo extraño en un individuo sano. Como se comprende precisa desconfiar de tales afirmaciones y no admitirlas sino después de bien comprobadas.

Consignaremos ahora el resultado de la opoterapia hepática y pancreática: De acuerdo con las teorías patogénicas de Brlich, Leyden y Bergell consignadas al tratar de la etiología del cáncer se han instituido diversos tratamientos por sustancias orgánicas. Ya hemos dicho que el primero de los citados investigadores, ante el hecho de no seguir desarrollándose inertes cancerosos

humanos en el ratón, pensó que tal cosa podría suceder por faltar en este animal la substancia que llama cancerígena. Pero que tal hecho puede explicarse sin necesidad de recurrir a tal hipótesis, de acuerdo con las modernas nociones que acerca de la inmunización bacteriolisis, estolisis, etc., son debidas a Fretchnikoff Boiset y otros. En efecto, sabemos que el suero normal de un animal tiene acción citolítica sobre los glóbulos rojos de otros de distinta especie pues sabemos que obrando como antígeno provoca la aparición en el suero del animal inyectado la aparición de anticuerpos específicos que disponen a una substancia no específica o indiferente que existe en todos los sueros (complemento) para verificar la disolución celular o citolisis

según esto nada nos impide suponer que las células cancerosas ingeridas sean el antígeno que da lugar, en el suero del animal inyectado a la formación de un anticuerpo el cual habría adquirido propiedades citolíticas al suero del animal por medio de su acción sobre el complemento del mismo y siendo los anticuerpos específicos disolverían el injerto. De todos modos el hecho es que de acuerdo con la hipótesis de Balch y con la de Leyden que cree que el desarrollo neoplásico se debe a la falta de ciertos fermentos (tripsina y fermentos hepáticos) que moderarían la proliferación celular neoplásica, Vigoroux trató cánceres con la ingestión de hígados casi crudos de animal obteniendo según él buenos resultados. Buffier hizo uso de la tripsina en aplicación local y a distancia

siendo los resultados negativos y Leyden y Bergell emplearon los fermentos hepáticos.

He tenido ocasión de ensayar este tratamiento en 14 enfermas, 11 de ellas de la consulta de ginecología de esta Facultad con la pancreatina y los extractos hepáticos y los resultados no me han parecido diferentes. Veniendo a noticia de que el Dr Fargas había hecho ensayos con estas sustancias en inyección subcutánea con resultados en un todo negativos empleé tópicamente la pancreatina y en la misma forma y en inyección en la masa tumoral los extractos hepáticos glicerinados obtenidos asepticamente de hígados frescos de corderos jóvenes. Las aplicaciones tópicas las hice en cánceres de cuello por medio de baños, de extracto

disuado en agua y valiéndose de un especulum de  
 Bergsson, durante 15' en días alternos, limpiando ante  
 bien la ulceración para que el baño no estuviera sepa-  
 rado de la neoplasia por los exudados. En dos enfermas el  
 resultado fue nulo, se trataba de cánceres con propa-  
 gaciones enormes; en las restantes a los pocos días se  
 notaba que la ulceración cambiaba de aspecto, se lin-  
 piaba, adquiriendo el aspecto y el color de una herida  
 en vías de cicatrización y la hemorragia o cesaba o si-  
 minuía hasta casi desaparecer. El efecto hemostático  
 cesaba de ordinario al cabo de algunos días y aunque  
 con mucha menos abundancia que antes había días en  
 que reaparecía a pesar de continuar el tratamiento;  
 no se nota efecto alguno analgésico y la leucorrea

aumentó en algunas enfermas. En cuanto á las inyecciones en la masa tumoral las empleé en dos enfermas y los resultados fueron iguales aunque más marcados que los obtenidos con las aplicaciones tópicas; el efecto hemostático ~~fué en las dos enfermas~~ tan rápido en las dos enfermas que á las pocas horas la hemorragia desaparecía y aparecía en su lugar una abundante leucorrea, y esto tantas veces como suspendí á la medicación se reanudaba su empleo; los fenómenos de intoxicación citados por Leyden no los pude observar.

Ahora bien, los citados efectos ¿derivaban de ser cierta la concepción patogénica expuesta y eran en efecto consecuencia de ser semejante al organismo el fermento glucolítico que le faltaba, el cual destruiría la glucosa

que en opinión de Bacher necesitan las células cancerosas para proseguir su evolución anormal? No me atrevo a asegurar que una parte de estos efectos fueran debidos a ello pero creo que preferentemente deben atribuirse dichos efectos a otro modo de acción. He fundado para creerlo así en el resultado negativo de las inyecciones subcutáneas de fermentos hechos por Gargas y que de ser ciertas dichas teorías debían bastar para impedir el desarrollo del cáncer. Los resultados obtenidos pueden depender de una digestión de las células cancerosas por dichas sustancias análoga a la digestión in vitro de las mismas por los fermentos demostrado experimentalmente por Blumenthal. Dicha digestión obraría sobre las células cancerosas desamparadas de influencia nerviosa y apenas ataca-

ria à las sanas por lo que tendría bastante de selectiva. Así se explican los resultados más rápidos de las inyecciones en la masa tumoral, y en cuanto al aumento de la leucocrea cabe atribuirlo à la eliminación de los residuos de dicha digestión. Si esta acción fuera la única no tendría este tratamiento más valor que el empleo de causticos y como no es posible llegar con las inyecciones à toda la masa tumoral para destruirla ò digerirla por completo no cabría pensar en resultados curativos, debiéndonos limitar en tal caso à aprovechar la acción hemostática de tal medio que creo superior à la que se obtiene con otros medios más comunmente usados. Creo que el empleo de esta medicación en forma de baños continuados mucho tiempo como tratamiento

complementario del raspado y cauterización hace más suaderos los efectos paliativos de dicha intervención.

Claro está que en el empleo de esta medicación hay una causa de error y es el empleo de fermentos procedentes de seres heterogéneos; y que si tal cosa pudiera hacerse convendría emplear en el hombre fermentos de órganos humanos.

Osier, inyectando substancias extraídas de la sangre, del hígado y del páncreas de animales recién nacidos obtuvo, según dice algunos resultados de detención en la evolución del cáncer creyéndolos debidos a una acción sobre el glucógeno de los cancerosos es decir a la introducción en su organismo de un fermento glucolítico.

Dihssen, trató un cáncer cervical del útero por medio

de grandes dosis de colestestina al interior, á la vez que empleaba localmente el suero de vaca y el liquido de tri-  
 srocele. (Sociedad de Obst<sup>ca</sup> y Ginec<sup>ca</sup> de Berlin 25-10-08 = Berl.  
 Klin. Wochs n<sup>o</sup>. 52.) Como resultado del tratamiento dicho  
 cancer que tenia infiltración parametritica y era in-  
 operable, segun Diirhsen, pudo operarse sin dificultad.  
 De la discusion nacida con motivo de esta comunicacion  
 resultó que no se trataba de un cancer inoperable.

Como consecuencia de la doctrina parasitaria  
 del cancer se han propuesto metodos consistentes en  
 atacar al germen con sustancias quimicas. Asi Fa-  
 boulay ha empleado el trypan<sup>roth</sup> parasiticida usado  
 con variado éxito en varias tripanosomiasis (como la  
 conocida por enfermedad del sueño producida por el

tripanosoma gambiense) por medio de inyecciones de su solución alcohólica a partes iguales en los abresores del tumor y según el tanto el estado local como el general se modifican favorablemente.

Consecuencia de las ideas del mismo Jaboulay acerca de la naturaleza sarcosporidiana del parásito del cáncer, punto que ha sido ya tratado en la etiología, es el empleo de una medicación de antiguo usada en su tratamiento, la quinina. Su empleo es lógico dada la afinidad de las sarcosporidias que Jaboulay ha creído encontrar en el cáncer con el hematozoario del paludismo y dada también la eficacia de la quinina en el tratamiento de esta enfermedad. Van entusiasta se muestra de la quinina que según él no debe

operarse ningún canceroso sin haberle antes tratado con ella. Durante largo tiempo pues «el protozoario del cáncer y el del paludismo son capaces de las mismas recaídas en formas imprevistas» y por ello trata sistemáticamente con quinina a todos los cancerosos. Aconseja el empleo de grandes dosis y emplea 1 a 2 gramos diarios en sellos, en inyecciones o en polvo aplicado tópicamente. Bajo su acción los epitelomas uterinos se modificarían en su color, las secreciones disminuirían, desapareciendo su fetidez y los dolores se atenuan, el volumen del tumor disminuiría o quedaría estacionario mejorando notablemente el estado general.

He empleado la quinina en dos cancerosas de útero

habiéndose podido comprobar los buenos efectos de esta medicación.

La ingestión de sellos de bichlorhidrato de piridina a la dosis de 1 gr. diarios me ha parecido dar menos resultados que las inyecciones hechas en el tejido subcutáneo, no habiendo las inyecciones en la masa neoplásica porque según Jaboulay, determinan una irritación local que favorece la generalización.

Una de estas enfermas tratadas por este medio fue la de cáncer cervical operada en agosto por el Dr. Becerra y cuya neoplasia recidivó en la herida vaginal, de cuya enferma he hecho antes referencia; a la otra enferma solo pude tratarla durante un mes pero a pesar de ello pude notar los buenos efectos inmediatos de la me-

sicacion.

El medio empleado fue el de las inyecciones sicarias de tres o cuatro jeringuillas de Pravaz conteniendo la siguiente mezcla:

(De Noy).

- Biclorhidrato de quinina ----- 5 gramos
- antipirina ----- 50 centigramos
- agua esterilizada destilada c. s. p. ----- 20 centímetros cúbicos

De tal modo que se inyectaban por día aproximadamente 1 gramo de la sal de quinina y 10 centigramos de anti-pirina.

A la vez y según aconseja De Noy hacia una inyección sicaria de un centímetro cúbico de  
bacosilato sódico ----- 1 gramo

alcohol fenicado al 5% - - - - - II gotas  
 Agua destilada esterilizada c. s. p. - 20 centims.<sup>3</sup>  
 ó sea 5 centigramos de cacodilato por Sia.

La inyección de la primera mezcla resulta poco dolorosa de momento, pero muchas de las inyecciones provocaron á pesar de los cuidados asepticos de rigor una flegmasia con bastante dolor y que á los 8 ó 10 Sias se resolvía espontáneamente sin que en ningún caso llegase á supurar. Tales accidentes (que de todos modos no revisten importancia) quizá deban ser atribuidos á la pequeña cantidad de antipirina contenida en cada inyección, pues sabido es que este cuerpo provoca flegmasias y aun abscesos cuando en mayor cantidad se inyecta subcutáneamente.

Los efectos generales y locales que he podido notar aparte de los vértigos, cefalea, trastornos visuales, etc, propios de la quinina, son: cambio de coloración de la masa neoplásica que a Squiere a los dos o tres semanas un color rojo y cierto aspecto mamelonado en la ulceración, además me ha parecido observar en una de la enfermas disminución del volumen de la tumoración, la leucorrea disminuye en bastante grado después de la primera semana y evidentemente desaparece su fetidez y cesan las hemorragias; los dolores no solo disminuyeron como dice Fabroulay sino que desaparecieron por completo, no volviendo a aparecer en el curso del tratamiento, siendo este el beneficio que más estimaban las enfermas; esta analgesia debe ser atribuida a la quinina ya que la cantidad de antipirina inyectada es demasiado pequeña

para producirla. El estado general mejoró notablemente, reapareciendo el apetito, lo que puede atribuirse tanto a la quinina como al cacodilato sódico.

He de hacer notar que en una de las enfermas disminuyó la coloración de los tegumentos y mucosas cuando llevaba inyectados unos 25 a 30 gramos de quinina, suspendiendo entonces el tratamiento ante la idea de que tal efecto fuera debido a la destrucción globular producida por la medicación quinina.

Claro es que son pocos enfermas, pero los resultados obtenidos me animan a continuar en otros casos con el empleo de este alcaloide.

¿A qué pueden atribuirse estos resultados? J. Bonducree cree que se trata de una acción directa contra el

protozoario que supone causa del cáncer y cree que la quinina obraría por su fluorescencia pues según Bente y Kingemite en la sangre y en los líquidos orgánicos rayos violeta y ultravioleta, que son los de más potencia química cuyos rayos parecen contrariar la vida de los protozoarios; la presencia de cloruro sódico en la sangre impediría esta acción fluorescente. Claro es que tales hechos no están demostrados. Aparte de esto, está demostrado, y se esto ya nos ocupamos en la etiología que el cáncer fabrica un fermento, segregado por el protozoario según Jabroulay, y por la célula cancerosa según otros investigadores, que explica la generalización o mejor dicho la invasión de los tejidos sanos próximos, pues dicho fermento tiene

la propiedad de licuar los albuminoides; la quinina anularia la acción de dicho fermento lo que explicaria la desaparición de las hemorragias por no digerirse los albuminoides y la sangre que quedaria formando coagulo y la mejoría del estado general por no absorber el organismo las toxinas que por efecto de tal liquefacción quedan libres. Además, de acuerdo con la idea ya citada de Lepine acerca de la importancia del glucogeno en la neoformación cancerosa piensa Faboulay que la quinina puede obrar impidiendo la producción y la utilización del glucogeno.

La introducción muy moderna en la terapéutica de un cuerpo que como el atoxil es una combinación del arsénico y la anilina, la analogía entre la caquexia

cancerosa de un lado y la malarica y tripanosomica de otro, la idea se que sea el cancer una enfermedad protozoarica y la accion que el arsenico, la quinina y la anilina ejercen como antisepticos especialmente usados en las citadas enfermedades, ha hecho que aplicando el principio similia-similibus curantur empleen Hollander y Pesi la quinina al interior y el atoxil subcutaneamente para tratar el cancer. Inyectan subcutaneamente 1 à 2 centimetros cúbicos de atoxil en solucion al 10% al dia y se muestran muy optimistas acerca del resultado de este tratamiento aunque «por ahora se atreven à considerarlo como especifico. Pero el optimista Blumenthal reconoce sin embargo sus ventajas y dice que ha observado en canceres uterinos inoperables, que son los que ha

tratado con tal medio una parada y mayor duración de su evolución.

El hecho observado ya de antiguo por Kehleissen y Weisser de cierto antagonismo entre la erisipela y el cáncer y las modificaciones experimentadas por algunos cánceres con motivo de una erisipela accidental hizo que se tratara de provocar erisipelas en los cancerosos para detener la evolución neoplásica, por medio de contactos sépticos primero y después por medio de inyecciones de cultivos erisipelatosos, medio empleado por Coley en New York hace ya 17 años y cuyos estudios prosigue en la actualidad Boebe en el Abt. of Cancer Research Laboratory experimentando en perros. Las experiencias se han hecho principalmente

145  
en sarcomas, y el primer éxito es el que se refiere a un perro tratado en 1884 y que en 1891 se mantenía sin recidiva, en los cánceres tan solo consiguió a veces detener la evolución, pero no siempre se ha conseguido obtener erisipelas y por ello y principalmente por haberse muerto los de los doce enfermos tratados por este medio se han suspendido estos ensayos. Además Nydiger y Axel Belts han presentado casos en los que la erisipela en vez de detener la evolución aceleró la marcha del cáncer.

Habiéndose observado que en ocasiones después de una inoculación infructuosa de cultivo de erisipela se producía cierta acción inhibitoria sobre el cáncer pensó Coley que los efectos eran debidos a las

Toxinas y habiendo publicado el Instituto Pasteur trabajos que demostraban una exaltación de virulencia del estreptococo en presencia del *B. prodigiosus* empezó el citado Boley a emplear toxinas procedentes de cultivo mixtos de ambos microbios esterilizados por la acción de timol en un principio y por el calor posteriormente. Pudo comprobar también que en ocasiones el *B. prodigiosus* ejercía una acción inhibitoria propio independientemente del estreptococo. La inyección de estas toxinas producía una ligera fiebre reaccional y alguna hiperleucocitosis.

El resultado de estas inyecciones así como las de suero procedente de cameros sometido durante algún tiempo a las inyecciones de cultivos esterilizados se

estreptococos (bacterias) aunque parece haber sido satisfactorio en algunos sarcomas, no ha pasado en los carcinomas de detener algun tanto su evolucion.

Partiendo de la idea de que el cancer es una enfermedad microbiana tratase de aplicar a su curacion, los procedimientos que tan brillantes resultados han dado en algunas infecciones, ya inyectando sueros procedentes de animales inmunes, o toxinas y productos cancerosos, y aun gérmenes diversos en el supuesto de que son los productores del cancer con el fin de explorar los mecanismos de defensa que el organismo desarrolla contra las infecciones, fagocitosis, antitoxinas, aglutininas, anticuerpos etc, o ya inyectando aquellos productos o animales receptible.

148  
para que estos fabriquen estas substancias defensoras que luego se inyectan en el enfermo por medio del suero animal.

Así Korbsch basándose en la rareza de que los jóvenes padescan cánceres inyecta suero procedente de animales jóvenes que pueden padecer el cáncer, con lo que parecen obtenerse algunas mejoras.

Doyen en 1888 intentó una vacunación en los cancerosos análoga a la variolización, esto es introduciendo en el enfermo bajo la piel un fragmento de su propio tumor y así como seguramente no sería resultado variolizar a un enfermo afecto de viruela tampoco esta vacunación dio resultados. En 1901 practicó la vacunación con toxinas, esto es con

149

cultivos de micrococcus esterilizados por el calor y dice que obtuvo resultados que no fueron comprobados. En 1904 ensayó la sneroterapia por el método Bdring y Kitasato sin obtener resultados. En la actualidad emplea la vacunación con cultivos viejos de micrococcus atenuados por la quinina, el ataxil y otros bactericidas y pasteurizando después los cultivos a 58°. Emplea a la vez una substancia que activa la leucocitosis y así piensa producir además de antitoxinas, opsoninas y anticuerpos que pondrán a las células cancerosas en cuyo interior se encierra el germen en condiciones de ser atacado por los leucocitos que así luego podrían actuar contra los gérmenes.

El tratamiento completo consiste en inyectar un

Tubo de líquido fagógeno y un tubo de vacuna filtrada que preparan el organismo para recibir después la vacuna microbiana. Aunque en la última publicación de Doyen (Le cancer - 1909-) presenta gran número de casos mejorados y aun curados con su método es preciso comprobar estos resultados, y aun cuando se comprobaran esto no querría decir nada en pro de la eficacia cancerígena del micrococcus neoformas cuyos productos no son los únicos que intervienen en el tratamiento.

Bläieff, defensor de la teoría blastomictica, utiliza un suero extraído de patos a los que previamente inyecta blastomictos procedentes de cánceres humanos, obteniendo resultados paliativos que permitirían según el obtener un mayor éxito de la intervención

quirúrgica.

Bra, ante la semejanza de un hongo aislado por él en el cáncer y la nectria sitissima, emplea cultivos filtrados y esterilizados de este hongo (nectriamina). Ha sido ensayada por Bongour en varios cánceres uterinos obteniendo una disminución en las hemorragias y en los dolores pero sin que se modifiquen las secreciones.

Adankiewicz, creyendo que la célula cancerosa es un esporosario (cocidium sarcolytes) que segrega un veneno (cancerina) que podría ejercer una acción proteolítica sobre la célula neoplásica emplea las inyecciones de cancerina con resultados poco brillantes.

Richse y Héricourt que en 1889 ya entrevieron los fundamentos de la seroterapia emplean suero de animales a los que previamente inyectan jugos cancerosos. Boulet, Bose y otros han ensayado este método que aunque no cura da resultados paliativos pasajeros y mejora el estado general, pero Arboing ha obtenido idéntico resultado con suero de animales no inoculados.

El procedimiento de S'Or iniciado en 1899 por Dungen consiste en inocular en un animal un trozo de un cáncer al objeto de que obrando como antígeno de lugar en el animal inoculado a la producción de anticuerpos específicos contra aquella clase de tumor que inyectados con el suero del animal inoculado, al

canceroso desarrollarán su poder citolítico. Es posible que los beneficiosos resultados observados se obtengan también con suero normal del mismo animal.

El tratamiento se o'ra ha sido empleado por J. Barcot en el Instituto Pasteur sin resultados prácticos. Langemeister dice que la dificultad estriba en obtener anticuerpos específicos empleando sustancias heterogéneas: y para evitar la naturaleza heterogénea de la antigena emplea células cancerosas humanas, con las que inmuniza monos.

Seyden y Blumenthal se sirven de la inyección de jugos procedentes de tumores humanos triturados, medio que han probado en tres cánceres de útero observando un retraso en la evolución del tumor y desaparición de los ganglios metastáticos.

Dayle hace uso de las inyecciones del suero de reacción producida en tejidos homólogos de la neoplasia por la aplicación de un veigatorio.

Backer basándose en la importancia de la fagocitosis como medio de defensa del organismo contra el cancer y en la analogia de las propiedades de las levaduras y los leucocitos, en la idea de que la membrana envolvente de la levadura y su falta de movimientos amiboideos no basta para creer que no puedan tener propiedades fagocitarias ya que las tienen las células musculares y endoteliales y en las experiencias in vitro que muestran fenómenos fagocíticos en las levaduras, emplea las inyecciones de levaduras, (cuyas propiedades in vitro siguen dentro del organismo animal)

mezclándolas à sustancias fermentesibles, para obtener leucocitosis artificial que se agregue à la hiperleucocitosis que normalmente producen estas inyecciones. Además y de acuerdo con las ideas patogénicas de Backer antes expuestas, estas levaduras sustituirían à los fermentos glucolíticos de la sangre. En varios cánceres dice Backer haber obtenido así mejorías.

Según puede observarse muchos de estos sueros que se han creído específicos tienen una acción análoga y además se ha visto que por medio de otros sueros, principalmente por el antisiférico se obtienen efectos parecidos (Veil) sobre todo como hemostáticos. Los sueros normales de asno, caballo, etc. <sup>«producen igual efecto»</sup> por lo que se ha pensado fundamentalmente que la acción de los

pretendidos sueros específicos no deferia de la de los normales.

Labre Domerge explica la disminución del volumen del tumor diciendo que en el hay dos factores; las células cancerosas y las aglomeraciones leucocitarias, ejerciendo un suero cualquiera sobre estas últimas una acción quimiotaxica positiva y por ello se separarian del tumor que se reduciria por tal medio mejorando los demás sintomas y dice que el tratamiento suero-terápico estara legitimado cuando se sepa con certeza que el cancer es una afeccion microbiana. Pero se puede objetar ¿no hay enfermedades cuyo microbio es conocido y sin embargo se sabe que son microbianas? ¿Deja de ser legitimada

La seroterapia antirrábica por el microbio de la rabia no haya sido descubierta? El fracaso de los sueros como agente curativo no es demostración de que el cáncer no sea parasitario puesto que hay muchas infecciones de agente etiológico conocido y en los que a pesar de ello la seroterapia ha fracasado también.

De todos modos aun no existiendo un suero verdaderamente específico, haremos bien en aprovechar las virtudes paliativas de los sueros que ligeramente hemos enumerado.

Uno de los métodos de tratamiento en que han sido puestas en un principio grandes esperanzas son los físicos. La congelación por el clorotilo y por el anestésico recomendado por Hovvith y por

el aire líquido (Bainble) produce escaras en algunos casos seguidas de cicatrización.

El método de Piisen o fototerapia exige para su aplicación al cáncer de la matriz una disposición especial, pues sabido es que hay que evitar la sangre en el terreno en que se opera puesto que esta no deja pasar los rayos actínicos.

Entre los procedimientos físicos los más usados en la actualidad son la radioterapia y la fulguración.

Las primeras aplicaciones de la radioterapia al cáncer datan de 1886 (Despeigne) y dieron lugar a una serie de trabajos que hicieron creer que se había sacado con la clave del tratamiento. Un efecto, en los epitelomas cutáneos, sobre todo en el *ulcus rodens* se vio que

Solía llegar á cicatrizaciones y curaciones múltiples que parecían definitivas. El hecho de que los mismos rayos X produjeran algunas ulceraciones rebeldes á la cicatrización y que tardaban largo tiempo en curarse terminando en algunos casos <sup>por verdaderos epitelomas</sup> hizo que algunos dudaran de si un agente que produce una enfermedad podría servir como agente curativo de la misma; pero tal objeción no es seria pues en ésta como en otras formas de tratamiento el todo está en la dosis; además es sabido que tales accidentes no ocurren á los enfermos sino precisamente á los que los manejan, por razón de su profesión, estos medios durante largo tiempo y como por otra parte las curaciones comprobadas de epiteloma de piel

por la radioterapia van siendo muchas su eficacia es indudable; por desgracia en los cánceres el resultado no es el mismo.

En la Roentgenoterapia es preciso tener muy en cuenta la calidad de los rayos empleados, esto es su poder penetrante que puede medirse con el radiocromómetro de Benoist; la calidad de los rayos se tara con el radiómetro.

El grado de vacío en el interior de la ampolla hace que varíe el poder penetrante de los rayos que emite y consiguiendo poder modificar a voluntad el vacío se emplea el osmo-regulador.

¿Qué efectos se consiguen con este medio?  
Ha sido comprobada su acción homeostática y

analgésica en los cánceres, se forma una escara de tejido mortificado; aparecen mamelones en el fondo de la herida y se forma un tejido cicatricial rosado, débil. Los elementos celulares degeneran, se fragmenta la cromatina nuclear y sobreviene una verdadera citolisis; los vasos presentan lesiones de endarteritis obliterante que contribuye a la degeneración celular. Existe, pues una acción en cierto modo específica sobre la célula cancerosa que queda destruida y algunos en vista de la acción bactericida de los rayos X, que ha sido comprobada en diversos cultivos piensan que el neurogermen canceroso se destruiría.

Leysine ha estudiado la acción de los rayos X sobre

la glucogenia y la glicolisis; exponiendo pulpa hepática a su acción se observa al principio una exageración de estas funciones y luego una disminución y teniendo en cuenta las ideas que tiene sobre la importancia de este factor en la etiología del cancer, punto de que ya nos hemos ocupado, no es extraño que relacione los casos en que este medio parece espolear la neoformación cancerosa con la excitación de estas funciones y los casos de curación? con su supresión.

De otra parte es notable la acción destructora estudiada por Heineke y Doyen que los rayos X obrando prolongadamente ejercen sobre los ganglios linfáticos y órganos huecos y a este hecho atribuye Doyen la generalización rápida que en estos casos

sobreviene pues ya este autor ha insistido sobre el papel de órganos de defensa y vallas opuestas a la infección que ejercen aquellos y por tanto es claro que su desaparición facilitaría el paso al torrente circulatorio de toxinas y células cancerosas originando la generalización y muerte del paciente. Considerando que aun se sea cierta la acción específica de los rayos sobre la célula cancerosa esta acción se ejerce tan solo superficialmente, no pasando de 1 a 2 milímetros de la superficie y quedando más allá de esta profundidad porciones inatacadas, se explica el hecho de obtenerse cicatrificaciones superficiales que se dan como curaciones cuando la observación ulterior del enfermo demostraría la generalización.

Por eso afirma Doyen que este medio no ha curado de verdad ni un solo caso de cancer verdadero y tal afirmación la hace extensiva tambien al radio. Como comprobación cita el caso de Bonos presentado como curado en junio de 1909 y que poco despues se reprodujo, muriendo la enferma.

Ciertos fenomenos de intoxicación observados por Pant en algunas enfermas con lesiones no ulceradas <sup>los atribuyo</sup> a la absorción de productos de destrucción celular que no podrian ser arrastrados al exterior por faltar la ulceración, asi es que aconseja producir esta artificialmente.

En suma, la impresión dominante en este asunto es la de que los rayos X pueden curar epi-

165

Actinomas de piel y cancroides ulcerados, que aun en  
tre ellos hay casos que parecen agravarse; en estos  
enfermos si la lesión es pequeña surte mejor efecto el  
bisturí (Hauerton) y que tan solo como medio paliativo  
o para completar el efecto de la exeresis puede dar al-  
gun resultado en tumores malignos.

Se han aplicado modernamente al tratamiento  
del cáncer los efluvios y chispas de alta tensión y fre-  
cuencia, procedimiento a que su fundador llama cito-  
lisis alto frecuente del cáncer (Quiere) y que después  
se introducir algunas modificaciones en la técnica  
se apropió Keating. Hoy se le da el nombre de fulgu-  
ración.

En el primer Congreso Internacional de Electro-

logia y Radiología medicas presento Riviere una comunicacion acerca de los resultados obtenidos por su procedimiento en un epiteloma de cara y despues un gran numero de medicos, Keating, Hart, Pozzi, Beclere, etc. le han seguido empleando.

En la consulta del Dr. Aritjarilla he tenido ocasion de presenciar la aplicacion de este tratamiento por el Dr. Aingoa y apreciar sus resultados inmediatos aunque no se puede decir de cuales sean los lejanos dada la necesidad que hay de que pase un lapso de tiempo de algunos años para deducir su verdadera eficacia y como por otra parte el procedimiento es moderno tampoco se atreven los que hace ya tiempo lo emplean para sentar afirmaciones en este sentido.

El estribo acelera la marcha del proceso según el D<sup>o</sup> Apitzavilla y por ello tan solo debe emplearse la fulguración. El material empleado es el siguiente: el manantial eléctrico que puede proceder de acumuladores o de la corriente urbana, un amperímetro, una bobina de Ruhmkorff con su interruptor de gran frecuencia, un condensador Ondin en comunicación con dicha bobina y en el cual puede variarse a voluntad la longitud de la chispa, los polos de dicho condensador se ponen en comunicación con un resonador Ondin, que puede ser sustituido por el solenoide espiral de Guillermo Nothé del que parte un conductor que lleva la corriente a un electrodo especial; el de Niere tiene el mango de ebonita del que parte un alambre de cobre cubierto de cristal, en

108

Otro modelo de Quiviere falta esta cubierta y en se Heating Board por medio de una disposicion especial puede inflarse aire ó ácido carbónico para mitigar los efectos calorificos de la chispa. En tal disposicion puede aplicarse las chispas por el método unipolar no siendo en tal caso necesaria la anestesia pues la chispa no es excesivamente dolorosa sino es muy larga; pero si el enfermo ó la mesa en que se apoya se ponen en comunicacion con el solenoide por medio de otro conductor resulta el método bipolar, cuya aplicacion es dolorosa y requiere anestesia general, y aun con ella los músculos comprendidos entre los dos polos sufren violentas contracciones. Cuando se emplea el método bipolar el efecto destructivo es enorme

169  
y es necesario tener esto en cuenta para evitar la proximidad de órganos nobles ó arterias que pudieseran dañarse.

La aplicación del procedimiento á los cánceres uterinos no requiere más que pequeñas disposiciones especiales; basta un especulum de una materia mala conductora del calor para evitar escaseses insensibles donde no son necesarias.

Haciendo funcionar el aparato en la oscuridad se ven emanar de él rayos luminosos y aplicando la mano á la placa metálica central del solenoide dichos rayos se dirigen á ella en gran número dando una sensación de hormigueo, estos rayos constituyen el flujo; si en vez de acercar la mano plana

aproximamos un dedo saltan las chispas de alta <sup>110</sup> tensión que también saltan de la extremidad del electrodo.

Algunas veces el hilo conductor del electrodo a una vuelta de espira del solenoide más o menos cercana al centro puede variarse la tensión, lo que también puede conseguirse con el condensador.

La aplicación del electrodo unipolar a los cánceres del cuello de la matriz (que son los 4 que he podido observar) en lugar de efectos locales muy interesantes. Las sesiones duran 2 minutos aproximadamente y desde el principio puede notarse una acción hemostática debido a la vasoconstricción producida y a la coagulación sanguínea. Se forma en la ulceración una

escara oscura cuyo espesor varia según la longitud de <sup>174</sup> las chispas y la duración de su aplicación y a las pocas horas aparece la linforea, rica en linfocitos polinucleares que Delbet atribuye a las manipulaciones que se hacen en la ulceración. Keating Hart, opera con guantes se gana con objeto de poder tocar la ulceración y percibir los núcleos en donde conviene insistir por el hecho es que la linforea se nota aunque para nada se toque la neoplasia. El autor últimamente citado concede gran importancia a la linforea como medio de arrastre de los productos de destrucción celular y piensa que no es dependiente de la infección sino causa de ella, considera también de mal pronóstico la ausencia de esta linforea.

Otro beneficio grande que produce la fulguración es la cesación de los Dolores que tiene lugar en casi todas las enfermas. Cuando la escara cae aparece un tejido mamelamar aterciopelado y gran tenacidad a la cicatrización que partiendo de la periferia se dirige al centro, tanto es así que como conviene destruir la mayor cantidad posible de tejido neoplásico para impedir en lo posible que cicatrizando la superficie se dejen núcleos cancerosos por encima, se raspa, siguiendo el consejo de Keating Har, con la cuchavilla, la ulceración para, hacer accesibles en las enfermas tratadas nuevas porciones de neoplasia.

Aparte de estos efectos de la fulguración que se pueden apreciar fácilmente se citan otros como

170

son: la retracción fibrosa de los ganglios próximos y la hiperplasia del tejido conjuntivo fibroso, efecto muy importante pues abrogaría las células neoplásicas. De este modo se produciría también un cambio del cáncer hacia la variedad escirrosa que es la más benigna y una acción esclerógena. Otro efecto de la fulguración es el antiséptico debido a la gran cantidad de ozono que se produce y cuyo olor característico se nota poco tiempo después de emitirse las chispas.

Algunos entusiastas de la fulguración le atribuyen una acción trofoenergética, favorable a la célula sana, y dicen además que con ella se desconcertaría la histogénesis anormal del tumor maligno;

pero en realidad no parece ejercer una acción estolisi-  
 ca específica sino tan solo una acción destructora  
 sobre la célula cancerosa, así es que Doyen no con-  
 cede a este medio mucha más importancia que a  
 los cáusticos químicos y Buffnér considera a la hi-  
 pertrofia conjuntiva que produce la fulguración  
 análoga a la que produce el aire calentado; esta  
 acción llegaría según él hasta 1 centímetro de  
 profundidad.

Panchet (Soc. biomj. Paris 6-9-09) señala la acción reac-  
 cional de la fulguración manifestada por una  
 depresión, análoga a las que siguen a las grandes  
 operaciones, cuando las sesiones son largas con  
 una hipertermia de 39 a 41.º que no está ligada a

145.  
procesos de infección; tal hipertermia no siempre apa-  
rece.

En vista de los resultados paliativos de la fulguración  
piensa Riviere (Annales de Physiotherapie-1-1-909) si apli-  
cado el método a cánceres incipientes no resultaría cu-  
rativo.

La acción paliativa es indiscutible y solo se discute si debe  
aplicarse sola o como coadyuvante de la cirugía. En los  
cánceres extensos dice Bossi que no se debe fulgurar si la  
exeresis es completa sino tratar de obtener cicatrizacio-  
nes por primera intención pero ¿quien asegura que  
la exeresis ha sido completa? Buffier opina que no debe  
verse en la fulguración mas que un medio de perseguir  
las localizaciones cancerosas y como esto es imposible

conseguirlo en absoluto o a poco que esté extendida la neoplasia se explican los fracasos.

Sea de todo esto lo que quiera y mientras se prueba el valor real que como agente curativo pueda tener en algún caso la fulguración bastan sus excelentes resultados paliativos para que merezca ser tenida muy en cuenta.

El calor es otro medio de tratamiento empleado en la curación de las lesiones cancerosas y cuya aplicación al cancer uterino, ya sea en forma de vapor de agua o aire calentado es fácil.

Doyen basándose en que la célula cancerosa y el microcoqus mueren a  $55^{\circ}$  mientras que la célula sana resiste a  $60^{\circ}$ . Se dice que por este medio se podría

actuar sobre el cancer pero lo malo es que una temperatura de 58° por ejemplo apenas penetra a algunos milímetros en los tejidos.

El aire a 600° tiene una acción destructiva análoga a la de la fulguración pero sus resultados no parecen tan ventajosos.

La proliferación del tejido conjuntivo tiene lugar y la cicatriz resultante es limpia, lisa y flexible.

El conocimiento del metal aislado por los espores. Surio puso en manos de los médicos un nuevo agente terapéutico, tratando de aprovechar las extraordinarias propiedades del radio, fuente autógena de calor, luz y electricidad. La acción de este cuerpo sobre todos los tejidos especialmente sobre los estodémicos

y jóvenes ha sido comprobada por diversos experi-  
 mentadores así como su acción sobre los vasos. Su  
 acción bactericida es también innegable. Todo ello  
 hizo que bien pronto se pensara en aplicar al cancer  
 este cuerpo como medio de tratamiento y son ya mu-  
 chas las comunicaciones que en Academias y Sociedades  
 se han presentado dando cuenta de los resultados obte-  
 nidos.

Las sales de radio emanan tres clases de rayos **a**, **β**  
**γ**, propiedad conocida con el nombre de radio activi-  
 dad. Los rayos **a** que según **Wickham** representan el 2%  
 de los emanados y los **β** que suman el 84% son poco  
 penetrantes, y los **γ** que forman el resto lo son  
 mucho. Las dos primeras clases de rayos son calori-

179  
rificos y los últimos no lo son mas que con corta in-  
tensidad.

La radioactividad varia segun la cantidad de sal de  
radio empleada y segun que clase de sal se emplea, va-  
riando tambien segun la naturaleza de los cuerpos  
que los rayos emanados tengan que atravesar. Asi  
es que Dominici intercepta por medio de una  
plancha de plomo de  $\frac{1}{2}$  m.m. de grueso los rayos ca-  
lorificos que no son utiles y producen radioder-  
mitis envolviendo el conjunto en hojas de tafeta  
y pudiendo guardarse todo en un tubo de aluminio  
y suena con poder tratar cánceres profundos me-  
diante una operacion que poniendo el tumor  
al descubierto permitiera abandonar en su centro

el tubo radifero.

Tambien puede emplearse una placa de aluminio sobre la que se espolvorea la sal de radio; la cantidad necesaria de este cuerpo es pequeña pues bastan para cubrir tres centímetros  $\frac{3}{4}$  8 centig $\frac{3}{4}$  de bromuro de radio cuyo coste en la actualidad es de algo más de 9000<sup>pts.</sup> Tiene la ventaja este método de que por medio de tubos especiales puede ser aplicado al tratamiento de cánceres cavitarios de interés y por ello y por la analogia de sus efectos y por la mayor facilidad de aplicación que la de los rayos X llama Beclere al radio a la edición de bolsillo de los rayos X.

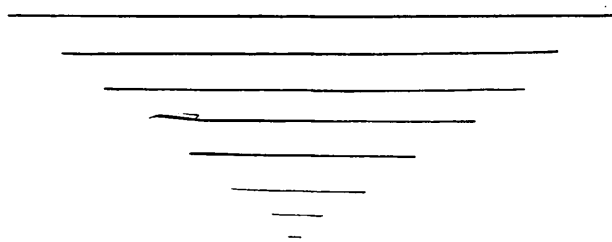
Su acción es en efecto hemostática, analgésica,

181

Salvagar a la formacion de escaras a las que siguen cicatrices flexibles, tienen accion electiva sobre la célula cancerosa pero la radiacion ultraperetrante alcanza a 2 cent. de profundidad en su accion y ejerce a modo de ~~de~~ termoterapia y la fulguracion una accion esclerogena por hipertrofia del tejido conjuntivo.

Nerber cree que el radio destruye los fermentos cancerosos. Doyen cree que pondria a la célula cancerosa en condiciones de ser fagocitada. Con el radio se han obtenido resultados que Dominici no cree que puedan ser considerados como definitivos por ser muy recientes y por temor a metastasis y recidivas.

Un nuevo tratamiento radioactivo consiste en las inyecciones de aguas que han sido hechas radioactivas por la adición de cantidades <sup>ex</sup>pequeñísimas de radio (Beclere. Journal des Praticiens - 17-2-09). Wickman y Degrais ensayan en la actualidad tal procedimiento



A modo de resumen de todo lo anteriormente expuesto diremos que la confianza que en el porvenir se tiene en todos los medios de tratamiento expuestos se tiene, esta en relación con su base etiológica.

Aunque la exéresis quirúrgica no tenga fundamento etiológico, puede curar siempre que, por ser la lesión limitada, se pueda llevar el bisturí por delante del cáncer; los procedimientos destructores, y sobre todo, la radioterapia, la fulguración y el radio empleados en lesiones iniciales pueden curar; esto, está demostrado en epitelionas de piel, sobre todo con respecto a estos últimos tratamientos, pero en cánceres profundos y en particular en los uterinos, cuyo diagnóstico es por lo general menos precoz, por

no acudir las enfermas al médico tan prontamente  
conserva por hoy toda la supremacia la exeresis por  
medio del bisturí.

En estos casos y en la inseguridad de poder afirmar  
que el tejido enfermo ha sido totalmente extirpado,  
conviendria que el cirujano no se limite a la exeresis  
amplia sino que por medio de la radioterapia, la  
fulguración o el radio trate de destruir los inertos  
cancerosos que pudieran haber quedado sobre la herida  
para luchar contra la recidiva local. Conviendria tam-  
bien que ante la posibilidad de que en la etiología del  
cáncer influyan condiciones orgánicas generales como  
preparados del terreno, tales como el exceso de bl Na,  
defectos de ciertos fermentos, defectos de fagocitosis etc.

trate de aumentar las energías del enfermo, emplee un régimen dietético apropiado, y aun haga uso de los fermentos orgánicos para evitar que después de la ablación el organismo pueda desarrollar un nuevo tumor.

Quizá en un porvenir no muy lejano el tratamiento del cáncer sea cuestión médica y pueda tratarse por sustancias microbicidas, (como se cura la sífilis con mercurio) o por sueros anticancerosos específicos, quedando tan solo para el cirujano la exéresis de la manifestación local.

De acuerdo con lo expuesto sentaremos la siguientes

## Conclusiones.

1<sup>a</sup>: Aun desconociendo la etiología del cáncer, es po-

sible cierta higiene y terapéutica profiláctica.

2<sup>a</sup>. = Es indiscutible la curabilidad del cáncer del cáncer y dando las mayores garantías, una exeresis pronta y amplia precisa una campaña de vulgarización para que las enfermas se sometan a ella antes de pasada la oportunidad.

3<sup>a</sup>. = En los cánceres con propagación parametritica o ganglionar, los procedimientos de Wertheim y Jones son escasísimas probabilidades de curación. Cuando la lesión está localizada la histerectomía simple da tan buenos resultados como aquellas.

4<sup>a</sup>. = En los cánceres con propagación puede dar mejores resultados un tratamiento paliativo bien dirigido, que los quirúrgicos con exeresis regional.

787  
5<sup>a</sup> = En el caso últimamente citado, el raspado seguido de cauterización, repetidos cuando sea posible hacerlo, es de resultados que resisten la comparación con el Wertheim con ventaja teniendo a su favor la menor mortalidad operatoria.

6<sup>a</sup> = Los extractos hepáticos y pancreáticos dan buenos resultados como tratamiento paliativo hemostático, empleados tópicamente o en inyecciones en la masa tumoral; deberían pues emplearse ya solos, ya para prolongar los efectos del raspado y la cauterización.

7<sup>a</sup> = Las inyecciones de quinina, aun suponiendo que no sea cierta la concepción etiológica de Fabry dan resultados paliativos hemostáticos y analgésicos suficientes para que esté justificado

su uso antes y después de las operaciones paliativas o curativas. 28

8<sup>a</sup> = Quizá la fulguración aplicada al tratamiento de lesiones iniciales de cáncer uterino diera resultados curativos pero en la duda y como en tal caso es muy probable el éxito con una operación radical, debemos apelar a esta apelando a la fulguración como tratamiento confirmador.

9<sup>a</sup> = Los efectos de la fulguración, como tratamiento sintomático son muy apreciables.

10<sup>a</sup> = El porvenir del tratamiento del cáncer parece hallarse en los tratamientos médicos, pero mientras este porvenir no llega podremos obtener efectos paliativos notables combinan-

So el empleo de los medios citados.

189.

Madrid 22 de Diciembre de 1909.

*C. Llorens Catalán*

*Admisible  
D. José Prats*



*Admisible,  
A. Flor Bando*

Día 31 de Enero de 1910.  
Verifico el ejercicio del grado de Doctor  
y fue calificado de Sobresaliente

El Cónsul

Mano recibida El Cónsul  
Especial

Guillermo de la Cruz

M. Monje Amador

Benito Lora