Biblioteca
de la
Facultad de Medicina
de la
Universidad Nacional Mayor de S. Marcos

Tesis Doctor 91

1885

10668

Universidad Mayor de San Marcos

Facultad de Medicina

"No son los antitermicos medicamentos inocuos administrados en las enfermedades"

Tesis

leida y sostenida por Nicanor A. Pancorvo al optar el grado de Doctor ante la Facultad de Medicina de Lima 1885.

Sor. Decano

FACULTAD DE M.ª
BIBLIOTECA
DE LIMA

SS. Catedraticos:

La observacion acuda y constante de las ciencias médicas como las aplicaciones y esperiencias diarias que aquel estudio reclama motivan con el trascurso de los tiempos su perfecto desarrollo.

En verdad SS. que las investigaciones de hoy avanzan muy adelante de lo verosimil: cual acontece en el ramo fisiológico-experimental se verifica á su vez en la aplicacion medicamentosa y en las demás ciencias que atañen á la medicina

No se limitan las experiencias cientifico-fisiológicas á sorprender los intimos fenómenos de animalidad, hechos que bien esplicados y conocidos á fondo son por su naturaleza pasos muy avanzados y que satisfarian el espiritu investigador mas exijente. Pues no se detiene aqui SS. el deseo de saber y descubrir: conocimientos de tal magnitud no aplacan esa sed insaciable de investigacion y estudio.

Vais á apreciarlas.

En efecto; una vez comprobada la realizacion de una funcion ó la verificacion de un fenómeno, se persiguen otros hechos mas culminantes y dificiles, cuya interpretacion suele ser imposible ó ineficaz en casos dados. Se trata de señalar y fijar en los centros de inervacion los puntos reales ó ficticios en los cuales aquellas modalidades fisiológicas puedan tener su asiento y al mismo tiempo verificar si es posible ó no despertar la funcion artificialmente

Claudio Bernard fisiólogo de muy alta nota

cuya vista esperimentada, perspicaz y descubridora aborda todas las dificultades, nos lega aquel ejemplo y nos traza el sendero que debemos hacer para inquirir nuestros conocimientos en esta materia; no le bastó llevar la luz y la evidencia á la funcion glucogénica del higado, sino que mas todavia, este descubrimiento fué un nuevo objetivo, otro punto de detenidos estudios y con esa paciente observacion que caracteriza las inteligencias superiores, escudriña, busca, observa y al fin su mano siempre certera pincha el cuarto ventrículo, lo excita, lo estimula y lo obliga á un exceso funcional; entónces completado su descubrimiento tiene todo el brillo que merece.

Si justipreciais S.S. hechos tales, no podreis menos de convenir conmigo que si la naturaleza es esquiva y dificil p.ª ilustrar en sus secretos; no por esto deja de ser menos evidente tambien que siempre premia á los que la pesquican con tesón, ilustrandolos en sus arcanos.

Mas todavia: los conspicuos fisiólogos Brown Sequard y Cl. Bernard han tomado parte muy activa en el estudio del calor animal; no solo han buscado y comprobado sus fuentes ó sea el órigen que este agente de vida para el organismo toma en sí mismo y en el cual entran las combustiones organicas como primer factor, no solo escudriñan las multiples causas que lo modifican ya esté sano ó se encuentre enfermo, sino que una vez comprobada la funcion se van á los centros nerviosos á esperimentar allí y dedu-

cir los reguladores termógenos que indudablemente existen en dichos centros de inervacion.

Observad el paralelismo que guia los estudios fisiológico-esperimentales: patentizadas las funciones se comprueban y llenados que sean estos requisitos se vá directamente á los centros nerviosos para estatuir allí las leyes que las rigen y gobiernan.

Arregladas asi las cosas, natural es pasar á otro órden de ensayos y esperiencias, se intenta entónces modificar la accion funcional; se ha encontrado unas sustancias que activan las funciones como el curare, la glucogenesis hepática los oxidantes, la pirogenesis orgánica. en el estremo opuesto conoceis el régimen que se ordena á los que presentan azúcar en las orinas y los atemperantes modernos cuyo fin no es otro que rebajar el calor.

Esta accion la llevan unas veces sobre los centros calorígenos de inervacion, en otras ocasiones modificando la sangre se opone ~~de otra manera~~ á la oxigenacion de nuestra economia y ultimamente actuan tambien sobre las causas de la termogenesis organica.

Todas estas variantes en la manera de actuar se refieren á las diversas clases de los medicamentos que se ensayan, y cuya accion final es la misma Pero no la via que emprenden para acentuar sus efectos.

Con tales puntos de mira se ha despertado grandemente el entusiasmo, vigorosas discusiones

é ilustradas disertaciones cientificas luchan por descubrir los últimos y mas eficáces efectos de los antitermicos y la manera como realizan ellos sus resultados organicos

Participo SS. C.C. de aquel entusiasmo cientifico que domina hoy en los circulos terapeúticos; opino porque las sustancias que componen el grupo de los antipireticos estan llamados á prestar servicios importantes no solo como medicamentos que rebajan el calor animal, sino tambien como antifermenticibles ó sean como sustancias que impiden los desarrollos putridos, cual está establecido, por ser generalmente derivados de los fenóles

Para poder terciar en este acalorado debate, en el que claras inteligencias y esperimentados profesores agotan sus últimas razones, propongo SS. la siguiente cuestion, como motivo de esta tésis – "No son los antitermicos medicamentos inocuos administrados en las enfermedades"

Al solucionarla no solo satisfago los vehementes deseos que me animan á tomar parte activa en esta contienda cientifica sino que al mismo tiempo lleno la condicion reglamentaria impuesta al que aspira al grado académico de Doctor que espero alcanzar contando con vuestra benevolente acojida.

Vuelvo á mi proposicion.

El tema espuesto es de sencilla solucion; no debiera por lo tanto recurrir á grandes disertaciones, ni esfuerzos intelectuales para llevar á vuestra ilustracion un firme convencimiento – Es mi intento SS. C.C. condensar todos los argumentos que la esperimentacion

de los antipiréticos me indique ó que su estudio me_ditado me sujiera.

Para que sencillamente podais seguir mi re_sitacion y facilmente os hagais cargo de este trabajo os presento el plan de su desarrollo que someto desde lue_go á vuestro ilustrado discernimiento

Estudio en primer lugar las causas caloríficas del organismo y los reguladores que las rigen; des_pues hago un estudio reducido del calor patológico en relacion con las necesidades de nuestro tema asi como tambien una ligera disertacion sobre las apreciacio_nes termicas normales ó no; revistamos en seguida los prin_cipales agentes de la antipiresis y los estudios que le son peculiares y últimamente haremos la exposicion ra_zonada de los motivos que nos obligan á no creer ino_fensivo este grupo de medicamentos

He alli SS. CC. los puntos mas culminantes de nuestra laboriosa tarea que desde ahora aborda_mos; me resta solo hacer votos porque su desenvol_vimiento dé los mas proficuos resultados.

Justo y racional es á mi juicio refrescar nues_tros recuerdos referentes á las temperaturas fisiológica y anormal, por cuanto que forman aquellas la base de nuestras deducciones ulteriores — Creemos ámas que un estudio somero de los principales antitermicos se_rá bastante ventajoso para apreciar mejor la es_tension de sus efectos y conocer bien la manera co_mo sellan en la economia sus multiples acciones los atemperantes de hoy y á mas son estos, los agen_tes cuya naturaleza dañosa queremos evidenciar

cuya índole tratamos de poner en relieve.—

Llenadas estas exigencias, me permito SS. pasar á su exposicion en detal ya que estais orientados del rumbo que sigo para conseguir aquel intento

Al hacerlo cuento con que me concedais vuestra acojida benevola y nunca desmentida.

Calor fisiológico

Causas que originan el calor animal en nuestra economía

El cuerpo mantiene siempre SS. una temperatura propia y uniforme que sostiene aun en las variaciones mas sensibles del medio en que vive; de aquí pues no es asombroso que haya quienes aventuren la definicion de vida, basandose en esta cualidad de él.

Ese calor inherente que conserva, lo elabora en su propio seno y consiguientemente está muy distante de depender de causas cosmicas de las cuales podria creerse que lo aprovechara

Tanta mayor conviccion lleva nuestro acerto, cuanto que el menos avisado nota á primer golpe de ojo, que su grado termico normal está muy por encima de el de los agentes esteriores y mal podria recibirlo de ellos, cuando vice-versa es nuestro organismo el que está en condiciones de darlo; es este el fenomeno conocido con el nombre de poder emisivo ó simplemente irradiacion.

Ahora bien; aceptada como no puede dejar de serlo una temperatura equilibrada y mas ó menos la misma siempre, corroborada esta verdad por el termometro, hay que admitir á fortiori que en el estado fisiológico, la produccion del calor se compensa con su irradiacion ó en otros términos son proporcionales las producciones calorigenas con su desperdicio

Al ser de otro modo, se realizaba una de-

dos: ó el cuerpo que forma 112 calorias por hora llegaba hasta la incandescencia conservando su calor elaborado, ó en el caso opuesto al emitirlo todo se enfriaria hasta nivelarse con el grado del ambiente

¿Cuales son ahora Ss. esas fuentes de calor que vivifican nuestro cuerpo?

Revistemoslas

La produccion calorífica se produce en todo nuestro cuerpo, no tan solo en el caso en que se realizan las oxidaciones, primera fuente pirogénica, sino tambien en los fenómenos de desasimilacion; en los desdoblamientos de las sustancias y en la hidratacion de ellas; todas estas metamórfosis órgánicas traen consigo forzosamente el aumento de de la temperatura. La combinacion de una molecula á otra, origina una alza en el grado térmico y este aumento es siempre igual y siempre constante cualesquiera que sea la via por donde se combinan.

Los movimientos del cuerpo producen los de las coyunturas, tendones. &. y no cabe duda que desprendera calor este rozamiento continuo, así como el frote de la sangre en el interior de los vasos contribuye tambien con su pequeño contingente á calentar el organismo; pero bien se nota Ss. que estas son fuentes muy secundarias y no pueden nunca parangonarse con las primeras

Consideremos esta cuestion mas descarnada; penetremos mas á fondo para examinar en esas interioridades la génesis del calor en los tejidos: los músculos son á no dudarlo los prin-

cipales contribuyentes, así lo indica el termómetro, con su alto grado térmico; vienen despues las viceras, entre ellas primero el higado por dar mayor cantidad de calor, en seguida el cerebro, las glandulas &c. entran despues todos los puntos en los cuales se realizan las ocidaciones - En los primeros órganos llega á su maximo.

La sangre sirve en la economia para nivelar su temperatura; la razon es obia; si hay focos ó puntos donde se reconcentra el calor ó se produce en mas alta cantidad, justo es suponer que su grado térmico no está repartido equitativamente; es decir, que su temperatura no se difunde con igualdad tanto en su superficie cuanto en su profundidad: pero no es así SS, sino que la sangre á quien está encomendada el papel de destribuirla igualmente, recoje las temperaturas elevadas en los sitios en que se producen y se desembaraza del exceso, en las regiones mas frias que calienta, restablece entonces el equilibrio organico que existe en la temperatura.

Por mucho tiempo ha dominado la creencia de que en la sangre tenian lugar los mas importantes fenómenos de pirogenesis. Se tenia en cuenta para esta idea, el cambio de gaces q^e se realizaba en el pulmon y se robustecia con la disminucion del oxígeno de la sangre arterial á medida que se aleja del corazon, de cuyo hecho se deducia que las combustiones tenian

lugar en ella; por tales fenómenos debia pues indefectiblemente aumentar las calorias; pero si en verdad ellos dan motivo fundado para inclinarse en pro de esa idea no deja de ser menos cierto que el enfriamiento que sufre la sangre en la estensa superficie pulmonar aniquila los otros efectos obtenidos

Bajo otro punto de vista analiscemos el papel de la sangre en las funciones fisiológicas: en los pulmones hace el canje del acido carbonico de que se carga, por el ozigeno que se encuentra en el aire lo fija en sus globulos rojos y lo lleva á distribuirlo y esparlerlo fuera de los vasos en los inumerables puntos de la economia á fin de alimentar y mantener en ellos la combustion indispensable para el sostenimiento de la vida y á su vez tomar en esos mismos lugares los elementos regresivos p.a separarlos de sí por los riñones principalmente

No se os oculta SS. que los mas intimos fenómenos nutritivos son estravasculares, por consiguiente se realizan fuera del seno de la sangre; su papel es pasamente pasivo, es decir es el medio de que se sirve la naturaleza para el desempeño de la gran funcion de regeneracion organica

Hemos echado mano en nuestro auxilio de todos los recuerdos mas esenciales que poseemos referentes á la piretologia animal; agotada la materia pasamos á ocuparnos de nuestra segunda cuestion.

Reguladores del calor fisiologico.

El conocimiento de los centros calorigenos data desde 1816 época en la que Dupuy operando ganglios del gran simpático en caballos produjo un aumento de temperatura en las orejas, cabeza y cuello del animal

En 1851 Claudio Bernard repite las esperiencias de Dupuy y cortando el filete simpático que une los ganglios cervicales observa el aumento de temperatura en todo el lado correspondiente de la cara, el grado de calor se avalua por el termometro el que señala el exeso aumento de 4 á 6 grados - Efectos muy análogos se obtienen cuando se esperimenta con el ganglio superior cervical. La circulacion se aumenta, hecho que se constata en las orejas del conejo. La elevacion de calor es persistente, se le ha observado aun á los 155 dias despues de operado el animal.

Brown-Sequard y despues Cl. Bernard han dado la esplicacion mas satisfactoria que podemos tener hasta el dia.

Por la seccion del gran simpático se produce una elevacion de temperatura, proveniente de la paralisis de los vasos del lado en que se hace la esperiencia, la dilatacion é ingurjitacion de ellos; Con la galvanizacion del estremo periférico, se vé producirse una contractura de los vasos sanguineos dilatados; consecutivamente á este hecho se espulsa la sangre que contienen y se enfrian esas partes calentadas un rato aun

tes. Todos estos son efectos mecanicos gobernados por la influencia nerviosa del gran simpático; la falta de accion de este nervio dá lugar á la paralisis de las fibras musculares de la túnica media de los vasos, y he aquí todo. No es pues la consecuencia de una actividad calorifica particular, como se ha sostenido por alguien

Opina Schiff que no solo el gran simpático es el encargado de la calorificacion de la cabeza sino que los ramos del plexo cervical animan los vasos de la oreja y la seccion del trejemino trae (como) como consecuencia la paralisis de algunos vasos y el aumento de temperatura

Brown-Sequard admite que el nervio facial tiene tambien influencia sobre los vasos de la oreja

Las esperiencias del gran simpático no se han limitado á la region cervical; se ha operado sobre el primer ganglio toráxico y sobre el plexo solar y en ambos casos han sobrevenido un aumento de temperatura facilmente apreciable

Claudio Bernard admite el antagonismo entre el gran simpático que juega el papel de moderador de los vasos y los filetes del sistema cerebro espinal- Exitando el primero se contraen los vasos y se detiene la circulacion; por la exitacion de los segundos se provoca su dilatacion; así es como el sistema nervioso gobierna todos los fenómenos de nutricion del organismo valiéndose para obtenerlos de este juego sencillo y facil del ca

libre de los vasos

De los estudios realizados sobre el sistema de la inervacion, que os habeis dignado escucharme con tanta benevolencia, resulta pues este aforismo que me permitireis sentar. El sistema nervioso vaso motor, é indirectamente el gran sistema de la inervacion vienen á ser los reguladores de la calorificacion

No falta SS. quien salga de este modo de ver las cosas relativas al asunto de que nos ocupamos, así Tsheschichin coloca en la protuberancia anular y tambien en el istmo del encefalo el punto donde se regula el calor del Cuerpo.

Vulpian no acepta las teorias anteriores, pero cree que toda modificacion llevada al sistema nervioso tendrá por consecuencia modificar las combustiones de la economia y por esto producir fiebre. Convendreis conmigo indudablemente en que hasta que la teoria aceptada por mí no se le invalide ó hasta que se obtenga otra esplicacion mas clara y racional, será forzoso aceptar las opiniones de Brown-Sequard y Bernard

Avivados ya nuestros recuerdos fisiologicos mas importantes cuya ventilacion era indispensable á nuestro fin, pasamos á las temperaturas patologicas cuyo exámen es de fecundos resultados para el objeto que nos proponemos llevar á debido efecto.

Temperatura patologica.

La regulacion del calor humano oscila entre estos puntos; la pirogenesis organica de un lado y el poder emisivo del otro.

Se concibe y sin el menor esfuerzo que cuando se rompen ó desquician las sinérgias preestablecidas en nuestra economia, tendentes á normalizar la temperatura, se destruye aquel paralelismo que conocemos; desaparece la igualdad que debe existir entre la generacion del calor y su irradiacion

De esta perturbacion en los aparatos funcionales resulta: que bien puede producirse mayor número de calorias de las que en el estado fisiológico se forman y nos son conocidas ya, ó bien el poder emisivo se interrumpe, se embota ó en una palabra no es proporcional al desperdicio termo-genesico. Sea de un modo ó bien del otro, el organismo se carga de calor, su temperatura se eleva sale de los límites de la normal y tenemos entónces el estado pirctogéno que constituye la calorificacion patologica.

El papel de la enfermedad para producir la fiebre se limita por tanto á actuar de un modo directo ó indirecto sobre uno ó ambos de aquellos estremos, así como tambien puede llevar su accion hasta el sistema nervioso que es el lazo potente y firme que los armonica y encarila

La naturaleza sábia aun en sus mas fútiles manifestaciones preveia indiscutiblemente que las altas temperaturas son dañosas por

el desgaste orgánico que ocasionan, no podían ser favorables pues á nuestra conservacion y existencia; para subsanar este inconveniente estableció que sean poco estables; es decir que no presenten esa tenacidad, esa resistencia pª rebajarse cual la presenta la calorificacion normal

Los efectos de una temperatura anormal ó patologica se patentizan de preferencia en los fenómenos nutritivos; en verdad SS. que se marca entónces una destruccion muy considerable de principios albuminoides, la combustion inmensamente aumentada se hace palpitante por los estragos considerables que se marcan, aun á la vista y se corroboran por la fácil dosacion de la urea en las orinas

Para unos este aumento destructivo se debe á la hiperpiresis actuando sobre las células; es pª otros el efecto directo del proceso morbifico, siendo la hipertermia de accion muy secundaria

Al iniciarse una fiebre se desarrollan fermentos en el organismo y una vez establecida se dejan sentir sus efectos sobre las combustiones ú oxidaciones organicas que son aumentadas como acabamos de fijarlo mas arriba.

Ahora bien; las consecuencias de una piresis á que atribuirlas ¿Es acaso la accion fermenticible la que las origina y produce, actuando sobre el protoplasma? Son los fermentos los que atacan los centros reguladores de la combustion?

Filehne ha espuesto diversos temas é

hipotesis deducido del estudio que ha hecho de la accion de la Kairina y como conclusion de ellos se adhiere á la manera de ver de Liebermeister sobre el mecanismo de la fiebre, en la que la regulacion del calor se modifica y se regula mas arriba de los 37° que forman la temperatura normal; de manera que, así como hay tendencia hácia la temperatura que dejamos indicada en el estado fisiológico del mismo modo, cuando su norma es más elevada, tiende á ella como á su temperatura natural.

Esta es sintéticamente la idea de Liebermeister; pero en esta teoría aun el menos perspicaz hace la interrogacion del porqué de aquella regulacion mas alta en la pirexia; y no pudiendo solucionarse satisfactoriamente, quedamos en condiciones idénticas.

Mas natural parece admitir Ss. y permitidme esta opinion, que, así como los elementos mórbidos pueden llevar sus efectos patológicos sobre los destintos tejidos de nuestro cuerpo, no hay inconveniente de ningun género para que dichos elementos no los produzcan tambien sobre los centros nerviosos calorígenos cuya accion reguladora interrumpen y perturban, de donde proviene que el organismo entregado á su calorificacion sin gobierno, se cargue de una temperatura mayor á la normal ó se descargue tan excesivamente de ella hasta colocarse en su hipotermia; sufriendo en uno ú

otro caso, las consecuencias de una temperatura desnivelada

Hay todavia otras teorias que han dominado por mucho tiempo la medicina y son las teorias humorales las que ceden su papel mas importante á la sangre; cuentan con muchos prosélitos, pero entre ellos unos aceptan las perturbaciones primitivas de la sangre en el desarrollo de la fiebre y los otros las consideran secundarias

Aquí finaliza SS. CC. esta parte de la tarea que quiero llevar á buen término; los reducidos estudios hechos en este capitulo son los que necesitamos indispensablemente para nuestras comprobaciones ulteriores.

Termometria

Poco tengo que ocuparme de la avaluacion del calor, Sabeis perfectamente que los termómetros de alcohol ó de mércurio son hoy los mas usados de los multiples y numerosos instrumentos empleados con el fin de medir el calor emitido - Sin embargo los de mércurio y entre estos los de máxima son los preferidos. Estos termometros tienen en la parte superior de su columna una burbujita de aire interpuesta

Sus ventajas no se ocultan al espiritu menos investigador; permanece firme la columna aun despues de separado el termometro del lugar esplorado lo que evita no solo la molestia al medico de tomar las posiciones mas inconvenientes sino tambien al enfermo las precauciones del pudor - A mas en caso de error, estando indicada la temperatura constantemente se puede rectificar

Se exije del termometro que la disposicion de su reservorio sea tal, que se adapte lo mas posible á la region que se observa para poder tener una calorificacion mejor apreciada y en consecuencia mas exacta.

La axila es el punto del cuerpo que se prefiere por ser una region abrigada y donde no es tan fácil la irradiacion exuberante y que se equilibre en temperatura con el ambiente

Sin embargo, yo tengo para mi que, tomando el grado calorifico siempre en el mismo punto, por un tiempo igual y en condiciones semejantes, las apreciaciones guardaran la misma proporcion cualesquiera que sea por otra parte el sitio que se elija

No insisto mas en las condiciones requeridas pª una temperatura exacta como son los que se refieren al calibrado del termometro, al tiempo de permanencia, á su limpieza &c que todas os son conocidas y no es tampoco la oportunidad de enumerarlas, dejo esa labor para los que hacen un estudio especial de esta cuestion que nos ocupa de un modo incidental

Mi tendencia en este momento se dirije SS. á rectificar una apreciacion falsa y en cuyo error caemos; es esto: Se cree que basta la permanencia de un termometro por un tiempo dado en un punto, para que las temperaturas marcadas con los mismos grados sean iguales. No tal. Si despues de colocar en la axila de dos indivi-

dura nuestro termómetro por 10 ó 15 minutos nos marca para ambos 39°, ~~puesto que~~ aunque la temperatura ~~sea~~ es igual pero no así la fiebre

Veamos cómo tiene lugar este fenómeno.

La temperatura apreciada por el instrumento, es el efecto de la cantidad del calor que se forma en el seno de nuestros tejidos y del que se pierde por la irradiacion; forzoso es, que el emitido sea siempre igual al engendrado para que la temperatura anotada represente el calor que posee el cuerpo con certidumbre

No siempre sucede esto, porque no es proporcional al grado térmico el poder emisivo de cuerpo

Grasset dice y con sobrado fundamento: si dos enfermos se mantienen á 40° de temperatura, posible es y mucho que uno pierda mas calor que el otro y aunque las indicaciones termométricas, sean identicas, el que desperdicie mas temperatura tendrá incuestionablemente mayor fiebre

Para penetrarnos de esta dificultad y ovviar sus inconvenientes debemos tener en cuenta que, la ascencion no se hace en igual tiempo de la columna que mide el calor aunque marque en ambos casos igual número de grados — Bien pues Grasset cree que esa rapidez con la que se eleva la columna mercurial es la que debemos tomar en cuenta para nuestra rectificacion.

¿Quien no ha sido víctima del error de creer que dos enfermos de temperatura igual marcada al termómetro tenian la misma fiebre, no obstante que el uno tiene una fiebre ardiente en tanto que el otro oculta su grado de calor al tacto?

El medio de rectificar todo error es el siguiente: se toma un reloj al mismo tiempo que se coloca el termómetro en la axila, se lee la temperatura, transcurrido que sea un minuto y el grado final á los 10 minutos por ejemplo, la relacion en que se encuentra la ascencion en el primer minuto y la total representa el poder emisivo del cuerpo.

No es estraño que temperaturas mas bajas al termometro, tengan un poder emisivo mayor por cuanto que, como sabemos, la columna sube con tanta mayor rápidez cuanto que es mas fuerte la irradiacion

No creo del todo que este nuevo estudio de Grasset sea enteramente exacto, pero cuando menos traza con él, los escollos que debemos evitar ó cuando menos nos pone muy alertas para evadir ciertas causas inconvenientes de error.

Antipiréticos.

A los ensayos industriales de la hulla debe la ciencia el descubrimiento de sustancias medicas de precisa utilidad; no solo ha sido favorecida la industria con la pluralidad de tintes con que se ha enriquecido, sino que tambien esas investigaciones han traido como consecuencia feliz el descubrimiento de cuerpos como el acido fénico y sus derivados que nos son ~~familiares~~ con los nombres de oxifenoles. Aunque bien sabemos que no todos estos nuevos atemperantes poderosos toman su origen en los fenoles, no ignoramos tampoco que los primeros ensayos y quizás los mas positivos p.ª la ciencia son sus tributarios; asi el acido fénico y el salicilico, la resorcina, son formaciones cuyo engendro lo deben á las manipulaciones de la hulla.

La kairina, tallina, antipirina toman un origen distinto, son deducidos que parecen todos debersé á la quinolina

Si unos y otros tienen como cualidad comun su accion sobre la ~~terapeutica~~ temperatura, los originarios de los fenoles son, ~~todos~~ á mas poderosos antifermenticibles, cualidad de que no gozan en tan alto grado los que son generados por la quinolina

Estudiamos pues los derivados de los fenoles y de la quinolina. Entre los primeros tenemos el acido fénico y salicilico, resorcina y en el segundo grupo kairina, tallina, antipirina

Allí tenemos SS. el circulo que recorremos en el

desenvolvimiento terapeutico de los medicamentos cuyo efecto tratamos de medir; al hacerlo solo deseo que sea de vuestro agrado y aprobacion.

Al abrasar con una fórmula general el carácter de los medicamentos calorificos de hoy, tengo en mente completamente ocuparme solo de aquellos cuya naturaleza, ~~completamente~~ nueva y recientemente conocida se discute; sobre aquellos otros á quienes ha caido ya un fallo decisivo, no es racional traerlos á esta disertacion que milita tan solo por aclarar ciertos puntos oscuros pero no tiende á iluminar los que inteligencias perfeccionadas han hecho con maestria

Inicio esta tarea contrayéndome solo á los que tienen la cualidad de producir los efectos depresibles ya anotados cuando se emplean al interior.

Acido fénico — El acido fénico que conoceis perfectamente posee tres propiedades culminantes indispensables de ~~conocer~~ manifestar: la atemperante, la antifermenticible y la cáustica.

En virtud de la primera se ha empleado en las fiebres, siendo tan poderoso bajo este punto de vista que á corta dosis produce descenso de algunos grados; no parece ser tan inocente porque se le ha visto producir una depresion de fuerzas tan marcada que no deja de alarmar con sobrada justicia

Por su propiedad antifermenticible se usa en todas aquellas enfermedades en las que se presume el desarrollo de fermentos, se opone é impide su formacion.

De su propiedad cáustica aprovecha la cirujia para modificar las ulceraciones de mal aspecto, así como para impedir por el método Listeriano ~~correr~~ se corra el albur de la descomposicion y absorcion de los productos secretados por las superficies de las heridas supurantes

A veces suele aprovecharse dos de estas propiedades como sucede en la difteria, en la que se especulan su ~~las~~ propiedades cáustica y desinfectante

Su accion antitermica la ejerce llevando su influencia no solo sobre el sistema de inervacion, si aun sobre la misma sangre, cuyo poder respiratorio disminuye: razon por la que se le ha rechazado del empleo terapeutico bajo este punto de vista

---

Acido Salicilico — Originado por el hidruro de salicilo, es un medicamento heroico cuyos efectos se hacen palpa

bles: en las pirexias, en el reumatismo y en las alteraciones de descomposicion putrida. Ha sido bastante ensayado en las fiebres y aunque su accion sobre ellas es clara y evidente; no presenta la eficacia de la quinina la que no solo rebaja la temperatura, sino se opone á su reaparicion; su efecto parece que lo verifica en virtud de su accion sobre los centros termógenos de igual manera que lo verifica la quinina

En el reumatismo es sumamente eficaz á condicion de administrarse en alta dosis, no habiendo ningun inconveniente para este modo de actuar por cuanto que es una sustancia ~~enteramente~~ siempre inocente. ~~Probablemente~~ con probabilidad la accion sedante que lleva sobre toda la economia es la que mejora el reumatismo

Sus propiedades antisépticas son perfectamente comprobadas por esperiencias numerosas realizadas con este fin, hasta el punto de creersele superior al acido fénico

La resorcina es el último derivado de los fenoles que estudiamos en este discurso. Este cuerpo conocido á primera vista por sus magnificas arborecencias, tiene como principales propiedades fisiologicas ser antifermenticible, deprimente del calor y tocico irritante — La análogia que une este cuerpo con el acido fénico hace que como él, se emplee en las pirexias y en todos los casos en que se hace uso del acido carbólico; es pues su verdadero succedaneo

El mas importante de los derivados de la

quinolina es la antipirina, cuerpo que se estrae manipulando sobre la fenilidrazina — Sus propiedades fisiológicas mas resaltantes son: la calorifuga la hemostatica y la sudorifica; Actuando sobre los centros termogenos trae la temperatura á varios grados mas abajo — Se encarece su ~~uso~~ accion en los casos de hipertermia ó en la continuidad de las fiebres — Contra la tuberculosis, fiebre tifoidea, fiebre puerperal, reumatismo; se recomienda su uso en otras enfermedades como fiebres eruptivas, viruela sarampion &c.

Los sudores que provoca, hacen de ella una contraindicacion al suministrarla — Huchard cuya este inconveniente disminuyendo la dosis.

Su poder hemostático es bien comprobado y los ensayos hechos, comparándolos con los del percloruro de hierro y la ergotina dan á conocer su superioridad con respecto á ellos.

Hoy es cuestionable saber si es ó no antiperiódica; pues las esperiencias dirijidas en este sentido son escasas y no suficientes á dejar definitivamente resuelta la propiedad anti-intermitente

Kairina — Metiluro de oxi-quinolina — En el organismo produce con el acido sulfúrico una especie de éter que se elimina.

Goza de la propiedad de rebajar la temperatura como muy principal cualidad ~~cualidad~~ que la egercita actuando sobre los glóbulos sanguineos de los que destruye su oxi-hemoglobina

Algunos creen que tiene accion muy

marcada sobre las vias digestivas, pero no hay nada definido en este sentido y será el tiempo el llamado á esclarecer estas cualidades

Kalina - Nombre que lo debe á su coloracion verde esmeralda que dá con el percloruro de hierro - La nomenclatura alemana le designa con la denominacion de tetrahidro para quinamisol ó tambien con el de tetrahidro para metilox y quinolina

Sus principales propiedades son: la de rebajar la temperatura, los sudores abundantes y los calofrios que produce y es antifermenticible

La disminucion en la temperatura la opera disolviendo la hemoglobina y es el antitermico mas poderoso - sensible solo que realice su accion disminuyendo el poder respiratorio de la sangre.

Ultima Parte

Focamos ya SS. al final de la cuestion, al terminarla nos es lícito y aun de indispensable necesidad herirla en su parte mas noble; en el punto bajo la cual la hemos planteado; procediendo asi, satisfacemos las exijencias de esta tésis y damos cima á nuestro compromiso contraido.

La fórmula de nuestra cuestion es esta: "No son los antitérmicos medicamentos inocuos al administrarlos en las enfermedades." Me he permitido recordarla porque opino que teniendola mas fresca en la memoria, nuestra solucion será mas acertada

Ilustremos la proposicion.

Me bastará recordar la opinion de Dujardin Blaumentz á este respecto para poner la primera base de certidubre en esta proposicion; es el autoridad cientifica en la materia y de juicio lucido, dice: "que si la antipirina modifica tan poderosamente los fenómenos térmicos es porque ejerce un efecto considerable sobre la funcion intima de los centros nerviosos y sobre los actos vitales mas importantes." De aqui podemos concluir sin riesgo de equivocarnos que una sustancia que lleva sus efectos á puntos tan nobles, no puede ser nunca medicamento inocuo y en consecuencia no es posible impunemente administrarla por un tiempo prolongada.

Es de advertir que las ideas anteriores son emitidas por Dujardin Beaumetz á priori y y con motivo de una discusion sobre la ante-

pirina que es indudablemente antitermico poderoso y al mismo tiempo el mas inocente

Vislumbraba pues este sábio terapeutico que la antipirina era por su manera de obrar, dañosa mas bien que inocente y justo es creer que tiene la misma opinion de los demas de este grupo con tanta mayor razon, cuanto que cree á los otros mas dañosos que aquel. Todas las especies de este grupo van paulatinamente minando las fuentes de vida cuyas funciones debilitan y llega un momento en el que si no se las reanima, sino se las estimula y se las despierta se marchitan para siempre

Pero llevo mi pretension 88 mas adelante: quiero producir en todo el auditorio presente la mas plena conviccion, he aquí por lo que me detengo algunos momentos. Por esperiencias que he realizado ó mejor por la administracion de este remedio en los casos que se indica, he notado siempre que bien por la secreccion mas abundante del sudor que despierta, bien porque detiene la formacion de los elementos vitales, el resultado final del asunto que nos ocupa es que, la postracion se acentúa tanto mas cuanto que se sostiene la medicacion por un tiempo mas dilatado, pues hasta ha llegado el caso de dar de mano á estos para reemplazarlos por los estimulantes

Hoy parece aceptable la clasificacion de tales medicamentos en dos grupos: en el uno

la accion de ellos va á fijarse en los centros calorígenos de la inervacion cuyos efectos paralizan ó modifican, y en el otro grupo se colocan á los antitermicos que disminuyen á la sangre su poder respiratorio rebajando de este modo la calorificacion.

Tanto unos como otros convergen al efecto último de disminuir la temperatura y aunque halla mayor resistencia organica para descender de los 37° naturales, que de una temperatura mas elevada se concibe siempre que esa fuerza que equilibra la del medicamento se puede debilitar é ir cediendo aunque con lentitud á la accion continuada de los hipotérmicos; hasta que se presente el momento en el que no pudiendo restablecer la temperatura á su nivel debido, ponga la vida en punto de amenaza; estos efectos serán tanto mayores si se trata de los del segundo grupo que son los mas nocivos, sin duda de ningun género para nuestra economia, por cuanto que sus efectos no los producen sino alterando la sangre, destruyendo la hemoglobina.

Conocidos como nos son estos dos modos de actuar en nuestro cuerpo su manera de obrar fisiologicamente, hay que convenir, so pena de un renuncio, que los medicamentos que motivan estos estudios modifican las dos funciones mas nobles del organismo, la de calorificacion y la de nutricion; luego de aquí se desprende llanamente que la accion medicamentosa que se lleva á puntos de tal importancia, no es, ni puede ser

inosente

Ahora por otro lado nos ha sucedido, que no hemos podido sostener la misma dosis de 50 centigrs de antipirina en una tuberculosa, porque llega á esterilizarse su poder y para conseguir la hipotermia nos ha sido de indispensable necesidad subir á un gramo; como á los 15 dias de su administracion se produjo tal depresion de fuerzas, tal abatimiento en el enfermo que la vida estaba sumamente comprometida; nos fué preciso desde este momento emplear una medicacion opuesta para salvar la situacion dificil que atravesabamos; en su virtud se conjuró el peligro, pr nos dejó tal temor aquella amenaza, que no hemos vuelto á ensayarla en la misma paciente.

Jaksch (Vienne) en numerosas esperimentaciones realizadas por él en las enfermedades que se indica; como son: neumonias, eniciplas, fiebres tifoideas, tuberculosis, &. deduce que dá pocos resultados útiles en el tratamiento de las grandes afecciones febriles. Debemos hacer notar q estas ultimas afecciones forman la primera y mejor de sus indicaciones de la medicacion antipiretica y si en estas sus efectos son dudosos; cuales seran en otras en las que se les administra? sin que su indicacion este comprobada? Dujardin Beaumetz tiene opinion analoga porque cree que los antitermicos poco ó nada modifican favorablemente la marcha de la fiebre tifoidea para la que se

fundaban inmensas esperanzas

Presentando ahora otra de las faces por la que se puede mirar este punto veamos si es mas vulnerable la naturaleza de las sustancias antitérmicas

No hay nada en la naturaleza que sea vano é inutil; ni el insecto, ni el infusorio que se cree lo mas valdido son, pues nos libran de otros animalculos dañosos que asechan á cada paso nuestra existencia; el remedio por ejemplo sirve para combatir el mal; el sintoma contribuye generalmente no solo á diminuir la enfermedad; sino cuando menos á ~~ser~~ reconocerla: las diarreas en algunas enfermedades, la toz en las del pulmon, la fiebre en las piricticas &c. No son indudablemente los resortes, las válvulas de seguridad que se abren para dar salida de nosotros al abundante elemento morbifico que pone en peligro nuestra existencia?

Por eso vemos en una diarrea critica la curacion de una enfermedad - En la toz y la expectoracion los medios de que se sirve la naturaleza para mejorar las enfermedades pulmonares y bronquiales - Por el sudor y la fiebre que dilatan los tejidos, se descarta de los elementos dañosos que abriga en su seno el organismo, y discurriendo en otros muchos sintomas varia- mos pues con clara luz el importante papel que la naturaleza les encomienda

Ahora me pregunto es prudente y ventajoso contenerlos ó reprimirlos midiendo la importancia que tiene su existencia? Creo que no SS. de un modo ge-

neral; porque si se les encomienda un fin que llenar, es mas bien dañoso hacerlos desaparecer y al emplear la accion antitermica para hacer pasar una enfermedad febril en la apirexia juzgo que se comete un error y en consecuencia el tratamiento antipiretico no será inocuo. Participo pues de la opinion de Huchard que solo quiere que se modere la fiebre siempre que se encuentre en exceso, teniendo en cuenta para ello la relacion en que debe estar con la enfermedad que se trata

Aun podemos hacer algunas reflecciones; la fiebre no es por si sola toda la enfermedad siempre, por lo general no es sino un síntoma y luchar contra él, no es dominar el estado morboso — Opino que, en una pulmonia inflamatoria, por ejemplo, no se consigue mas ventaja con el tratamiento de que nos ocupamos que la de engañarse; porque se tiene la ilusion de ver en la apirexia una enfermedad á la que siempre le acompaña la fiebre y me parece que no dejará de desorientarse el médico que basa su juicio de la marcha de las enfermedades en el desenvolvimiento que tienen los síntomas, á mas de la misma perturbacion que debe sufrir la enfermedad en su curso haciendola caminar por una via extraviada

Es tan evidente este último acerto que se han propuesto las siguientes cuestiones: ¿Se puede por los antipireticos disminuir la duracion é intensidad de las afecciones febriles agudas?

No se prolonga la enfermedad ó la convá

lecencia por su accion?

Jakach soluciona con entera independencia estas cuestiones y dice que por lo que hace á la ciciplea y la neumonia que son enfermedades en las que se ha ensayado responde negativamente á la primera es decir que ni acorta la enfermedad ni la disminuye en su intensidad — Por lo que hace á la segunda cree que es alargada la convalecencia de las enfermedades y aun incluye allí á la misma fiebre tifoidea

Tened presente estas soluciones para que me sigais en este argumento.

Los antitermicos no dan sino una mejoria aparente, un bien estar ficticio que huye tan luego como se trascurren cierto número de horas, no encarrila las enfermedades á su curacion radical y á mas alarga y dificulta la convalecencia aun de las mismas enfermedades para las que se consideran indicados luego á fortiori SS. no son Medicamentos inocuos.

Estos efectos son palpables son mas manifiestos cuando se sostiene esta medicacion y es en especial contra este método de administracion que levanto mi voz por los efectos estenuantes que produce

Llenado el fin que me condujo á esta tribuna, es deber de cortesia no continuar importunandoos un momento mas: lamento tan solo que la destreza y pericia en mi divertacion no rivalice con las de buenas inteligencias, para haber

UNMSM - FM - UBHCD
010000073277

hechos gustar los encantos de la Ciencia.
He concluido. —

Vicente A. Duncan

Vº Bº
Consaide

CEDULA DE FECHAS

17 JUN. 1957			
19 JUN. 1957			
21 JUN. 1957			
4 NOV 1957			
11 NOV 1957			
15 NOV 1957			
16 NOV 1957			

Tesis Doctor 91

Tesis Dr. 91

PANCORVO NICANOR A.