

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

FACULTAD DE MEDICINA



**NUEVOS CONCEPTOS SOBRE LA FISIOPATOLOGIA  
DE LA HIPERTENSION ESENCIAL**

TESIS DOCTORAL

PRESENTADA POR

**MARIO RODRIGUEZ C.**

PREVIA LA OPCION DEL TITULO

DOCTOR EN MEDICINA

SAN SALVADOR

EL SALVADOR

CENTRO AMERICA

ENERO DE 1962

T  
616.132  
R 6962  
7462  
F. med  
E. 3



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

Rector:

DR. NAPOLEON RODRIGUEZ RUIZ

Secretario General:

DR. ROBERTO EMILIO CUELLAR MILLA

FACULTAD DE MEDICINA

Decano:

DR. JOSE KURI A.

Secretario:

DR. TOMAS PALOMO ALCALINE.

JURADOS QUE PRACTICARON EXAMENES PRIVADOS DE DOCTORAMIENTO

CLINICA MEDICA:

Presidente: Dr. Donaldo Moreno Bulnes  
Primer Vocal: Dr. Guillermo Rivera Palomo  
Segundo Vocal: Dr. Roberto Martínez Qüehl

CLINICA OBSTETRICA:

Presidente: Dr. Joaquín Ramos Ramírez  
Primer Vocal: Dr. Guillermo Debbe  
Segundo Vocal: Dr. Benjamín Valdés h.

CLINICA QUIRURGICA:

Presidente: Dr. Carlos González Bonilla  
Primer Vocal: Dr. Roberto Avila Moreira  
Segundo Vocal: Dr. Nasif Juan Hasbún

DOCTORAMIENTO PUBLICO

PRESIDENTE: DR. JOSE VICENTE AREVALO  
PRIMER VOCAL: DR. ALBERTO PABLO SPILBURY  
SEGUNDO VOCAL: DR. ARMANDO DIAZ ESPINOZA.

A G R A D E C I M I E N T O :

A los Doctores:

José Vicente Arévalo y  
Armando Díaz Espinoza, por su  
valiosa colaboración.

CERTIFICO: Que el Trabajo de Mario Rodriguez C. "Nuevos conceptos sobre Fisiopatología de la Hipertensión Esencial" en un estudio de 10 ca sos, ha sido realizado bajo mi dirección y por creer que reúne las con diciones necesarias como tesis doctoral, autorizo al interesado a pre- sentar este trabajo con la finalidad anteriormente indicada.

Santa Ana, Enero de 1962.



Dr. José Vicente Arévalo.

## DESARROLLO DEL TEMA

- 1.- INTRODUCCION
- 2.- DEFINICION
- 3.- FACTORES DE HIPERTENSION ESENCIAL
- 4.- PRESENTACION DE CASOS
- 5.- RESUMEN DE LOS CASOS
- 6.- PLANTEAMIENTO DE LA TEORIA
- 7.- RECOMENDACIONES
- 8.- BIBLIOGRAFIA

## I N T R O D U C C I O N

La hipertensión obedece a un aumento constante del tono vaso-motor de las arterias en zonas extensas del organismo.

Aunque se conoce la causa de la hipertensión en distintos cuadros de la patología, ignoramos mucho acerca de los mecanismos que provocan la vasoconstricción permanente en la mayoría de estas afecciones. Por lo demás, existe un grupo numeroso de trastornos hipertensivos, agrupados todavía bajo la denominación de hipertensión esencial, en donde la obscuridad es todavía mayor en lo que se refiere a etiología y patogenia.

La elevada incidencia de la hipertensión arterial y las graves consecuencias del padecimiento, explican el prolongado interés que los investigadores han aplicado al estudio de este trastorno por espacio de varios siglos.

El material acumulado en los aspectos clínicos, anatomopatológico y experimental del problema, constituye una bibliografía de enormes proporciones cuya reseña apenas cabe en las extensas monografías y discusiones de grupo que se han publicado hasta la fecha.

Nosotros haremos una revisión somera del tema antes de entrar a exponer nuestro punto de vista para lo cual hemos agrupado los análisis efectuados en tres grupos.

- a) Factores neurógenos.
- b) Factores nefrógenos.
- c) Factores endócrinos.

## D E F I N I C I O N

Vamos a entender hipertensión arterial la elevación patológica de la presión arterial. Este signo clínico refleja la existencia de algún trastorno del corazón o de los vasos sanguíneos.

La hipertensión patológica en oposición a la simple elevación de la presión arterial es un padecimiento que se caracteriza por la elevación

sostenida de la presión deastólica a consecuencia de un aumento de la resistencia arteriolar periférica y aparición en fase tardía de lesiones cardíacas, renales, complicaciones vasculares, retinianas y cerebrales. Se afirma que el 5% de los adultos sufren hipertensión patológica.

#### VARIACIONES NORMALES.

La presión sanguínea varía según los momentos como resultado de los movimientos y posición del cuerpo, dolor y esfuerzos mentales. La altura que alcanza depende de la intensidad del estímulo y respuesta individual. En el recién nacido la presión arterial sistólica es de unos 75 mm de mercurio y la diastólica de unos 40. Después se eleva de una manera gradual hasta alcanzar aproximadamente 100 por 60 en la adolescencia y mantenerse en 120 por 80 entre los 20 y 40 años de edad. Más tarde se produce otra elevación que la hace llegar hasta 140 por 90 hacia los 60 años de edad.

Desde entonces la presión diastólica tiende a seguir ascendiendo. Sin embargo estas cifras representan valores medios y existe un margen normal de un 10% mayor o menor. Si la elevación es constante en exámenes repetidos realizados con el paciente en estado de relajación y si hay alguna de las complicaciones de la hipertensión, el aumento de la presión es patológica.

#### FACTORES NEUROGENOS

La regulación de la presión arterial está regida principalmente, por un gobierno central ubicado en el piso del cuarto ventrículo llamado el centro vasomotor. En este centro se ajusta constantemente el nivel de la presión sanguínea general y de las distintas partes del organismo de acuerdo con las necesidades generales y particulares de cada tejido. Esta regulación se ajusta de tal modo que los centros vitales del cuerpo, como el cerebro, corazón, los pulmones y el riñón, tienen



prioridad en lo que atañe a su dotación de sangre.

El centro vasomotor recibe información incesante de todos los tejidos; se conocen especialmente los receptores de presión de ciertas porciones como el seno carotídeo, el arco aórtico, las cavidades del corazón, la arteria pulmonar y las venas cavas. También recibe influjos muy importantes y menos conocidos de la corteza cerebral, del hipotálamo y de otros centros nerviosos. Del centro vasomotor parten vías aferentes que, a través del simpático, alcanzan las arteriolas, cuyo tono modifican por vaso constricción o vaso dilatación, produciendo respectivamente elevación o descenso de la tensión arterial.

Estas nociones explican las bases de ciertos procedimientos experimentales para provocar hipertensión neurogénica.

En 1927 Hering demostró la importancia que tiene la distensión de los presoreceptores del seno carotídeo en la regulación de la presión arterial y planteó la posibilidad de que una alteración de este reflejo estuviera relacionado con el origen de la hipertensión humana.

En 1927 Koch y Mies establecieron finalmente los principios de la hipertensión permanente, por la sección de los nervios cardioaórticos y del seno carotídeo.

En este procedimiento se obtuvieron hipertensiones rápidas con taquicardia, ya que la sección de los depresores deja en libertad de acción a los centros vasoconstrictores y cardioaceleradores cuyo tono, en consecuencia queda aumentado.

Esta hipertensión se sostiene por meses o años y se caracteriza por su labilidad y como los impulsos vasoconstrictores actúan a través del simpático, la simpatectomía total suprime la hipertensión así producida. La influencia del cerebro en la patogenia de la hipertensión ha venido estudiándose activamente desde hace muchos años; Nowak y Walker -

(1939) produjeron hipertensión por isquemia cerebral mediante la liga dura sucesiva de carótidas vertebrales y espinales, posteriormente Ro senfeld (1952) sostiene haber obtenido los mismos resultados con este método. Rothman (1955) también atribuye ésta hipertensión a un déficit del riego cerebral que estimulando la actividad del simpático aumentaría la producción de noradrenalina.

La investigación de los factores cerebrales que influyen sobre la presión sanguínea y que pueden intervenir en la hipertensión arterial humana han recibido considerablemente mucha atención. Desde Cushing se sabe que la compresión intracraneana produce hipertensión arterial de magnitud bastante para permitir un adecuado riego cerebral a pesar de la fuerza compresora que se opone. Esta respuesta presora obedece a mecanismos receptores de presión, más a la falta de oxígeno del encéfalo y que la respuesta presora periférica general es directamente proporcional a la presión ejercida sobre el cerebro. Habría entonces presoreceptores en los vasos cerebrales parecidos a los del seno carotídeo, aunque funcionarían de modo opuesto ya que el aumento de presión en aquellos produce una hipertensión arterial periférica como si descargaran en relación con las diferencias de presión entre la fuerza compresora externa y la presión sanguínea interior.

La respuesta consiste primero, en un vasoconstricción periférica inmediata de tipo neurógeno, y luego gradualmente un material presor se pondría en circulación hacia las venas cerebrales, determinando vasoconstricción periférica; el material puede ser noradrenalina; finalmente se produciría además vasoconstricción y movilización de la sangre almacenada en los receptáculos del cuerpo, lo cual contribuiría a la elevación tensional por aumento del volumen circulante.

La influencia del hipotálamo sobre la presión ha sido objeto de numerosas investigaciones desde hace años; poniendo en relieve el papel

de estos centros y su influencia sobre la presión con motivo de recientes trabajos sobre la hipotermia. Algunas respuestas vasculares a la hipotermia que actuarían a través del centro vasomotor. Aún en animales que carecen de regulación térmica, el calentamiento directo de la región hipotalámica produce elevación de la presión sanguínea, mientras que el enfriamiento produce hipotensión. De manera que el tono de estos centros termosensibles influiría en el nivel final de la tensión arterial.

Se sabe que el hipotálamo elabora por lo menos un material vasopresor que se almacena en la hipófisis posterior, y otros trabajos recientes indican que es capaz de segregar hormonas que afectarían el balance del agua y de sal.

Por estos diversos mecanismos no cabe duda que el hipotálamo es importante en la regulación de la presión sanguínea y es posible que intervenga en la patogenia de la hipertensión arterial humana.

#### FACTORES EMOCIONALES

Existe una relación definida entre la psique y la Hipertensión.

Esta creencia tiene numerosos adeptos y está conquistando a diario otros más. En verdad el concepto moderno de la Hipertensión arterial incluye la función que desempeñan los factores emocionales tanto en el comienzo como en curso de la enfermedad.

No se ha establecido exactamente la índole misma de la relación que existe entre la Psique y la Hipertensión pero se ha acumulado una suficiente cantidad de datos que permiten plantear varias Hipótesis.

Antes de revisar estas hipótesis es interesante retroceder por un momento al comienzo de este siglo cuando se dirigió por primera vez la atención hacia la curva de la presión arterial de un paciente determinado relacionándola con su estado Psicológico.

En 1898 Craig informó que había obtenido bajas cifras tensionales en enfermos con excitación psicótica y que la presión arterial era alta en los pacientes con depresión Psicótica.

El aspecto importante de estos trabajos fué el interés que despertó en la influencia de la psique en la hipertensión.

No pasó mucho tiempo sin que se aplicaría el alcance de las investigaciones y se llevaron a cabo estudios acerca de la relación de los factores emocionales con la presión sanguínea de los enfermos Psicóticos. En 1919 Moschcowitz informó al describir ciertas características físicas y psíquicas, que dichas peculiaridades parecían ser comunes a las personas hipertensas.

Durante los 38 años que han transcurrido desde la publicación de este informe, los investigadores no solo han realizado estudios referentes a la relación de los factores emocionales con la Hipertensión sino que además han divulgado ampliamente las deducciones obtenidas de estos estudios.

La opinión de que el ser humano es una unidad y de que un buen médico estudia el organismo no solo como conjunto de órganos sino también como persona es tan antigua como Platón y Paracelso.

Durante la primera parte del desarrollo médico moderno la anatomía patológica dominó la enseñanza y la investigación. Las lesiones fueron consideradas como las únicas causas importantes de síntomas.

En realidad algunas veces incidentales observaciones de autopsias eran utilizadas para explicar oscuros trastornos. Pocos y olvidados fueron los autores que consideraron que la función y la integración viviente del organismo podían ser más importantes para entender la medicina que las lesiones observadas en el depósito de cadáveres. Menos todavía, quienes sospecharon que la disfunción podía provenir de intenso esfuerzo por luchar con el medio. En 1915 Cannon publicó la obra:

Cambios somáticos durante el dolor, el hambre, miedo y la ira, y la primera guerra mundial puso a muchos médicos frente al hecho clínico de que las emociones intensas causaban espectaculares cambios de las funciones corporales.

En los últimos años se han acumulado datos en el sentido de que la disfunción crónica muchas veces origina lesiones, al paso que la disfunción aguda lo hace con menor frecuencia (Dumbar). Así pues la historia de la psicogénesis se completó pasando del estímulo emocional a la lesión.

La hipertensión esencial que es uno de los más comunes desórdenes de la vida civilizada ha sido muy estudiada pero no todas sus fases están aclaradas y su importancia relativa es desconocida. Parece que en algunos casos la tensión emotiva causa vasoconstricción renal, se libera una sustancia presora y la consecuencia es la hipertensión.

No se ha mencionado un aspecto de la medicina psicosomática de gran importancia en la literatura correspondiente; refiriéndose al problema de porqué la tensión emocional, la angustia, la depresión, el temor, la inseguridad, el odio reprimido y demás emociones nocivas afectan a una persona en el intestino, a otra en el corazón y a una tercera en los vasos cutáneos.

Sobre esto se ha publicado muchos trabajos especulativos, pero hay pocas pruebas de que el pensamiento simbólico pueda dirigir la disfunción a uno y otro sistema. Más probablemente ciertas reacciones protectoras son condicionadas desde la infancia. Las enfermedades pueden dejar también durante la infancia uno u otro sistema más susceptible al ataque. Después de estudios de varios años y en especial la última década, resulta de ciertos cambios vasculares produciendo también cambios en órganos vitales que traen consigo alteraciones de salud y muerte.

Se ha estudiado mucho a pacientes con hipertensión midiendo su presión con diversos aparatos, oftalmoscópios, fluroscopios, electrocardiogramas y estudios de la función renal llegando a conclusiones como la relación que hay entre la ansiedad y la hipertensión y dando énfasis a la íntima relación que existe entre los factores emocionales y el desarrollo de la hipertensión.

Así se ha descrito a individuos con personalidad hipertensiva cuyas características predominantes; son: sentido práctico, objetivo, de las cosas y la gran capacidad de adaptación; poseen una inteligencia igual o superior a la mayoría de personas y son prácticas y realistas.

Dumbar considera la personalidad hipertensiva una personalidad introvertida en la cual predominan la timidez y la inseguridad.

Los individuos que poseen esta personalidad tienen una verdadera devoción a los objetivos a largo alcance esto se debe probablemente a su fuerte tendencia a buscar satisfacción dentro de sí mismo. Cuales son entonces las características que forman la estructura de la personalidad típica del sujeto hipertenso?

Si se toman como base los hechos por los investigadores ya mencionados, parece que la timidez, el fuerte sentido de la inseguridad, la constante inhibición de los impulsos, la cólera reprimida, la habilidad emocional y la marcada tendencia hacia la introversión constituyente algo así como el marco de la personalidad hipertensiva.

Hasta que grado actúan los factores hereditarios en personalidad hipertensiva? Cual es la influencia de los factores ambientales en esta personalidad? Si la personalidad no es transmitida por herencias se trata entonces de algo adquirido, especialmente en los años formativos de la niñez. Parece la personalidad hipertensiva a la hipertensión misma? O parece dicha personalidad como resultado de la hipertensión? Si la -

hipertensión precede a la personalidad hipertensiva estuvieran sus rasgos característicos en fase latente y fueron ahora desencadenados por la alteración fisiológica que acompaña a la hipertensión.

#### FACTORES RENALES

Existe un gran número de procedimientos capaces de provocar hipertensión experimental de origen renal; reducción de la irrigación sanguínea del riñón, reducción quirúrgica de la masa renal, compresión del riñón por la ligadura de los polos o por perinefritis, lesiones renales por sustancias nefrotóxicas, esteroides, etc.

Todos conducen al mismo resultado final: la reducción relativa de la masa renal funcionante. Esto provoca una hipertrofia compensadora del tejido renal no alcanzado por la agresión experimental. Si esta hipertrofiada no es obstaculizada se restablecerá el equilibrio entre producción de renotrofina (que es mantenida normal) y su destrucción o transformación por el riñón (reducidos por la agresión normal). En otras palabras se restablecerá el equilibrio entre demanda sobre el riñón y su capacidad para responder a ellas, con lo cual se recupera la normalidad. Pero si se opone algún obstáculo al crecimiento del riñón y por ende al aumento de su función necesario para mantener la renotrofina circulante en un nivel normal resultará una hipertensión arterial, o, si la reducción renal es extrema una insuficiencia renal aguda. Quizás la elevación de la presión arterial sea en cierto modo un mecanismo compensador, pues el aumento del flujo renal que determina podría suplir en parte la insuficiencia hipertrofia renal.

Según esta hipótesis la hipertensión nefrógena es debido a la incapacidad del riñón de aumentar su masa funcional a fin de mantener el nivel sanguíneo normal de renotrofina.

De ser cierto esta hipótesis se deduce:

- a) Debería normalizarse la presión de un animal con hipertensión nefrónica.
- 1) Si se disminuye la tasa de producción de renotrofina
  - 2) Si se aumenta la masa renal funcionante
- b) Debería agravarse la hipertensión existente o favorecerse la aparición de hipertensión si aun no existe: 1) si se aumenta la tasa de producción de renotrofina 2) si se reduce aun más la masa renal funcionante.

#### Disminución de la producción de Renotrofina

La hipofisectomía, la tiroidectomía y regímenes pobres de proteínas provocan en muchos animales una atrofia renal que suponemos es debida a una disminución de la producción de renotrofina. Confirmando nuestra hipótesis de la Hipofisectomía provoca una caída de la presión arterial en el perro y en la rata hipertensos. Los síntomas y manifestaciones de hipotiroidismo consecutivos a la tiroidectomía son mucho menos acentuados en el perro que en la rata. Es quizás por esta razón que la tiroidectomía en el perro no impide ni hace desaparecer la hipertensión provocada por constricción de la arteria renal.

#### Aumento de la masa renal Funcionante

Si pudiera aumentarse la masa renal funcionante en ratas con hipertensión por reducción renal, debería normalizarse la presión arterial, pues según nuestra hipótesis la hipertensión es la resultante del desequilibrio entre producción de renotrofina que permanece normal y la masa renal que ha sido reducida.

El injerto vascular de un riñón normal sería el procedimiento de elección. Lamentablemente el problema del transplante renal no está resuelto. Sin embargo Muirhead, Kolff y Page (1954) han obtenido en pocas horas mediante el injerto vascular de un riñón normal, una marcada reduc-



ción de la presión arterial en perros hipertensos por nefrectomía bilateral.

Dumont mostró que el injerto de un par de riñones normalmente irrigados en el cuello de un perro perfusor con hipertensión por isquemia renal aguda provoca rápidamente un retorno de la presión a su punto de partida.

#### Aumento de la producción de renotrofina

En los últimos tiempos se ha estudiado los factores capaces de aumentar la producción de renotrofina y su efecto sobre la presión arterial de ratas con reducción de la masa renal. Hemos observado que estos animales con reducción de la masa renal por ligadura en un riñón y extirpación o ligadura del congénere constituyen un reactivo muy sensible a las sustancias o factores renotropos. Estando impedida o limitada la hipertrofia renal por lesiones parenquimatosas o por obstáculos mecánicos los animales responden con una elevación de presión arterial.

#### Mecanismo de la Hipertensión Nefrógica

No discutimos aquí los mecanismos que conducen a la hipertensión en las condiciones experimentales descritas. Es posible que la renotrofina o las sustancias que hemos englobado bajo ese nombre sean por sí mismas sustancias presoras (polipéptidos, aminas etc). O bien que el riñón incapáz de responder con una hipertrofia al estímulo provocado por el exceso de renotrofina, responda con una secreción de renina. - Ambas hipótesis tienen argumentos a su favor. Por una parte las experiencias de Braun Menéndez y con Von Euler en la rata, confirmadas luego y considerablemente ampliadas por Grollman y sus colaboradoras en el perro, demuestran que la nefrectomía total pueda determinar una hipertensión acentuada y prolongada. Por otra parte las experiencias de Dumont demuestran que en el perro cualquier hiperactividad del riñón

(infusión de urea o de solución hipertónica de glucosa o CLNA, administración de tiroxina o de régimen rico en proteínas) favorece la liberación del principio presor en el riñón isquemiado.

#### FISIO PATOLOGIA

La predisposición hereditaria del medio ambiente e incluso, a veces una desarmonía anímica que hace descender el umbral de sensibilidad -- frente a las sobrecargas, deben ser considerables como factores etiología gicos primario.

Observaciones recientes experimentales y clínicas confirman que el desarrollo de una puede ser desencadenado y favorecido tanto por factores oxógenos como por factores endógenos.

Los mecanismos que intervienen el mantenimiento de dicho cuadro morboso tan dispar desde el punto de vista etiológico, son múltiples y se imbrican entre sí. Scroder ha expuesto en forma resumida el modo de acción de dichos mecanismos en la circulación. Dicho autor interpreta -- las relaciones existentes entre dichos mecanismos y explica el desencadenamiento y desarrollo sobre todo de la hipertensión esencial aduciendo trastornos psíquicos reprimidos o inhibidos y de índole más o menos específicos producirían una hiperexcitabilidad del sistema nervioso simpático. Esta se traduce por un espasmo periférico y generalizado de las Arteriolas que por sí solo puede ser la causa de una elevación aguda de la tensión, pero que condicionaría ante todo una isquemia renal responsable de la elaboración de sustancias de acción vasomotora o sea hipertensora.

La estimulación de las glándulas suprarrenales intervienen también -- de manera esencial en el proceso, tanto la corteza como la médula suprarrenales secretan mayor cantidad de sustancias que intervienen luego por un mecanismo muy complejo en la regulación de la tensión sanguínea.

Entre los recientes trabajos rusos sobre fisiopatología de la hipertensión hay que hacer un lugar importante al descubrimiento del Renol.

Los estudios de Steppoun demuestran que la sustancia hipertensiva -- producida por los riñones isquemiados del conejo invitro o in vivo no es la renina sino un cuerpo estudiado por los rusos que se llama Renol.

Se diferencia de la renina por el hecho que no transforma el hipersinógeno en hipertensina y que durante la autólisis de los riñones normales de conejo (24 a 48 horas ph 3.8 a 3.7) la renina se destruye mientras que el Renol se libera de soporte proteínico con rendimiento máximo. Este cuerpo se compone de dos sustancias una que el factor termolabile. La acción hipertensiva se produce solamente en presencia de estos dos factores asociados.

La hipertensión que se ha instaurado de esta manera produce unas alteraciones arteroescleróticas especialmente a nivel de las arteriolas renales que aumentan la isquemia de riñón e incluso llegan a fijarla orgánicamente. El cuadro clínico varía según la clase y la intensidad de los factores causales dominantes, dependiendo de él además posibilidades terapéuticas.

#### FACTORES ENDOCRINOS

El tema de la hipertensión endócrina se ha extendido considerablemente en los últimos años aunque sus conclusiones siguen siendo por ahora confusas y difícilmente relacionables con otros tipos de hipertensión. Parece que la hipófisis anterior y la corteza suprarrenal desempeñan un papel en la regulación de la presión sanguínea.

A este respecto Skelton (1955) acaba de realizar experimentos de interés: obtuvo franca hipertensión mediante la adrenalectomía derecha y enucleación de la izquierda en ratas a las que administró solución salina. Los animales sacrificados mostraron crecimiento cardíaco y renal, con regeneración de la corteza suprarrenal. El autor concluye que

la regeneración cortical se acompaña de hiperfunción, relacionable con el aumento de la presión sanguínea y con las lesiones cardiovasculares y renales.

Se piensa que el hipertensinógeno también se forma en la suprarrenal de manera que la adrenalectomía bilateral reduce la sensibilidad del animal frente a la renina, lo que pudiera atribuirse a una disminución en la concentración de hipertensinógeno en la sangre (Deane y Masson). Seyle demostró que el acetato de desoxicorticosterona produce hipertensión crónica severa y lesiones cardíacas y renales cuando se administra a ratas que reciben sal en el alimento; este corticoide no tiene efecto presor directo ni aún en cantidades importantes por vía intravenosa; la administración de DOCA sin sal no produce hipertensión. La causa principal de esta Hipertensión ha sido atribuida a un aumento del sodio intracelular y a retención de sodio extracelular.

Sapeika (1955) opina que en las hipertensiones renal, renopriva y por esteroides suprarrenales, el factor común puede ser la especial distribución del sodio en el miocardio, donde la concentración extracelular de este electrólito estaría relativamente elevada en relación con la concentración intracelular.

Leidinhm (1953) ha visto que hay un aumento en el volumen del fluido extracelular en las primeras fases de la hipertensión arterial que luego desaparece, pese a la persistencia de la elevación tensional.

En 1954 este autor concluyó que las suprarrenales actuaban en ausencia de los riñones, extrayendo el sodio de las células para mantener el nivel extracelular de este ión; en tales circunstancias se produciría la hipertensión arterial; no obstante que la aldosterona es mucho más potente que la DOCA para retener el sodio y sin embargo no parece capacitada para producir hipertensión. La cortisona, en cambio si tie-

ne efectos para ese efecto, la cortisona eleva la presión sanguínea, - aún con severas restricciones de sodio. La administración de cortisona a ratas hipotensas deficientes en potasio eleva la presión arterial, - efecto semejante a lo que sucede en el síndrome de Cushing en donde - hay marcada hipertensión y depleción de potasio. También la hidrocorti- sona es un hipertensor energético y sus halosteroides producen cambios - nefrotóxicos e hipertensivos como los que se observan con la DOCA.

Seyle piensa que es muy posible que las hormonas que retienen sal au- mentan la producción de sustancias presoras renales responsables de - la hipertensión arterial.

#### Conceptos de Pikerling relativo a este tema

La hipertensión por sección de los nervios depresores y del seno ca- rotídeo, produce una elevación tensional fluctuante que quizá se sobre- estime, ya que las circunstancias técnicas de la medición tienden a - exagerar la tensión arterial de los animales tratados con este método; la hipertrofia cardíaca es aquí ligera y no hay necrosis arteriolar.

Se ignora proque la adrenalina y el arterenol no provocan hiperten- sión permanente aún cuando si parecen producir hipertrofia del miocar- dio. Los excesos de sal y hormona corticales del tipo desoxicorticoste- rona producen hipertensión con nefroesclerosis maligna en la rata.

La regulación de la presión sanguínea posiblemente obedezca a meca- nismos homeostáticos que trabajan a favor de una irrigación óptica del cerebro, del corazón y del riñón. Hay ciertas pruebas de que la obs- trucción de flujo cerebral produce hipertensión arterial; en cambio, la disminución del flujo renal indudablemente produce una hipertensión - permanente, con hipertrofia del corazón y necrosis arteriolar este cua- dro tiene un gran parecido con las formas más comunes de la hiperten- sión humana. Sin embargo, no está enteramente aclarado el mecanismo -

por el cual se produce la hipertensión renal experimental; los hechos indican que en las primeras fases hay un proceso humoral cuyo agente - pudiera ser la renina; posteriormente entraría en acción otro factor, - quizá extrarrenal que sería suficiente para sostener la elevación tensional.

La hipertensión renopriva puede arrojar inesperadas luces en las distintas cuestiones no resueltas en este problema.

PRESENTACION DE LOS CASOS

Presentamos a continuación 10 casos de Enfermedad Hipertensiva tomados del archivo particular del Dr. José Vicente Arévalo.

Estos casos fueron seleccionados por presentar como síntoma dominante su tensión arterial elevada, sin existir daños cerebrales, cardíacos o renales al momento de su examen.

CASO No.1

J.P.C, de 51 años, agricultor, originario y vecino de Santa Ana, --  
Consulta el 10 de Mayo de 1960 por qué se siente mal.

Historia: refiere que desde hace algunos meses viene notando que pre-  
senta crisis intensas de cefalea que le duran desde algunas horas, has-  
ta varios días, a veces tan intenso que lo obligan a tomar cama, a ve-  
ces sólo con sensación de pesadéz en la cabeza, cuadro por el cual de-  
cide venir a consultar.

Padre muerto de una cirrosis alcohólica. Madre muerta durante la in-  
fancia del paciente no sabe de que. Un hermano mayor vivo sano. Esposa  
viva sana. Una hija viva sana.

Sarampión, varicela, tosferina y paperas en la infancia, Adolece de  
catarros nasales de tipo alérgico. Ha padecido de úlcera gástrica, la  
cual presentó varios episodios hemorrágicos, uno de ellos muy grave, -  
pero la cual ha dejado de molestarlo desde hace aproximadamente diez -  
años. Gonorrea en la juventud. Fumador hasta hace 15 años. Gran bebe--  
dor en su juventud, ocasionalmente presenta crapulas de 2 o 3 días.

Peso normal: 175 lbs. Peso actual 190 lbs. 176 cm. peso ideal 176 -  
lbs. Adulto, tranquilo, ligeramente obeso, mucosas normales, piel sana  
tiroides normal, huesos, músculos y articulaciones normales, conserva-  
do. Cámaras normales. Dientes sanos, con numerosos trabajos. Lengua sa-  
na. Faringe normal. Abdómen blando depresible no doloroso. Bazo e higa-  
do normales.

80 pulso regular. TA 186 x 100 corazón punta en el 5 eilmc Focos --  
limpios, respiratorio normal.

Nervioso normal.

Ganglionar normal.

Mientras se efectuaba su estudio, dos días después, fui llamado a su -  
casa porque tenía una crisis de cefalea intensa. El exámen no mostró -



nada nuevo salvo que en ese momento su tensión arterial era de 235 x 112. Una ampolla de reserpina de 1 mg intramuscular hizo caer la tensión a 125 x 86 y su cefalea desapareció completamente. Se completó el estudio y no se pudo encontrar ninguna anormalidad, cardíaca, cerebral renal o suprarrenal y se sometió al paciente a una narcosis, aprovechando la prueba del amital.

El paciente que es un correcto caballero, muy agradable en su conversación muy atento y obsequioso, se fué tornando a medida que adelanta la prueba muy agresivo. Refiere que su padre recibió una enorme herencia, la cual dilapidó casi totalmente. Permanecía en una continua crapula, sin preocuparse en nada por él, como no fuera para llamarle la atención. Perteneciente a una familia prominente quería que se portase como "le correspondía" pero jamás le indicó como. Su madre murió estando él muy niño "un 24 de Diciembre" dice. La quería mucho, aunque no recuerda de ella, más que era muy bella. No puede recordar si ella era o no cariñosa, con él, pero si que se quedó solo en una enorme casa, rodeado de sirvientas, que por la ausencia casi continua del padre no se preocupaban de él. Se queja amargamente de su padre. De su falta de cariño, de su irresponsabilidad y de su trato. Al preguntarle si lo quería, contesta que era su obligación, pero luego añade que se alegró de su muerte. En cambio llora al recordarle ésta la muerte de su madre. Era una santa, agrega, Creció en dificultades económicas a pesar del gran capital de su padre, pues este no se preocupaba por él. Reconoce que pese a su obsequiosidad es muy tímido y no se siente seguro. Siempre se ha sentido inferior, a pesar de que hace hincapié en la tradición de su familia. No puede confiar en nadie y es extremadamente retraído en sus problemas personales, que no discute aún ni con su esposa. Se casó y su esposa estuvo muy mal en su primer embarazo, por cuya

causa han evitado tener más familia, pues teme perderla. A la muerte de su padre, la situación económica era desesperada, pero a la fecha a logrado salir avante, a pesar de lo cual se siente intranquilo e inseguro.

Se discutió con él los hallazgos. Se le explicó la posible relación entre sus contactos y sus elevaciones tensionales y reconoce que sus cefaleas siempre se han presentado en relaciones con problemas de índole afectivo.

Se continuó un tratamiento psicoterápico y se agregaron pequeñas cantidades de fenobarbital. Después de 3 meses, la esposa comunicó que el paciente había tenido un cambio manifiesto dentro del hogar, "había -- cambiado completamente"., a pesar de que el paciente decía ser el mismo. Sus cefaleas desaparecieron y su tensión se ha mantenido entre 140 x 85 y 150 x 90. He tenido la oportunidad de verlo en varias ocasiones por otras molestias y sus cefaleas han desaparecido totalmente.

CASO No. 2

M.D.V.V. de 48 años, de edad, oficios domésticos, originaria y vecina de Santa Ana que consulta el 20 de Enero de 1954 por dolor en el brazo izquierdo.

Historia: dos días antes de su consulta, estando aparentemente bien de salud comenzó con dolor a nivel del brazo izquierdo, dolor continuo no muy intenso irradiando al hombro del mismo lado, dolor acompañado de decaimiento, malestar general y piquetazos por todo el cuerpo, cuadro que viene padeciendo por períodos desde hace algunos meses y que le han dicho que es debido a que tiene la tensión arterial elevada y lo cual le decide a consultar.

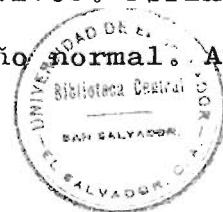
Padre muerto de una enfermedad de la próstata. Madre viva adolece de diabetes. Un hermano vive sano. Un hijo y una hija vivos sanos.

No recuerda enfermedades eruptivas. Adolece de catarros nasales y de amigdalitis con relativa frecuencia. Ha padecido de paludismo en varias ocasiones. 2 embarazos a término. Fué operada hace quince años del vientre no sabe exactamente de que.

Peso normal: 170 lbs. pero actual 170 lbs. 160 cm. Peso ideal 140 lbs. adulta, tranquila, bien nutrida, mucosas normales, pániculo adiposo exagerado, piel sana tiroides normal, huesos, músculos y articulaciones normales.

Apetito conservado. Cámaras normales, Dientes sanos, faltando casi todas las molares. Lengua saburral, Faringe normal. Abdómen blando de presible no doloroso. Bazo e hígado normales. 70 pulso regular TA 250 x 140. Corazón punta en el 5e ilmc Focos limpios. Respiratorio normal.

Reglas normales tipo 30 x 3. Uretra y bartholin negativos. Perine firme. Cuello posterior, Utero en anteversión de tamaño normal. Anexos negativos, nervioso normal. Ganglionar normal.



Se puso a la paciente con una dieta para disminuir de peso y sus -- pruebas de funcionamiento a base de pequeñas dosis de fenobarbital y la paciente no volvió a consultar sino hasta el 19 de Enero de 1959, cuando refirió que como sus molestias anteriores le hubieran desaparecido y se hubiera sentido bien no tuvo necesidad de consultar, sino -- hasta esa fecha en la cual tenía dos días de estar con mareos intensos, El exámen físico en fecha fué idéntico al anterior y se estableció el diagnóstico de Síndrome de Meniere, dejándosele tratamiento a base de ácido nicotínico, belladona y benadryl, pero su cuadro permaneció con altivajos hasta el mes de Abril del mismo año, en que desapareció. El 9 de Junio de 1960 consultó nuevamente a causa de que había notado que se cansaba mucho al caminar desde hacía algunos días -- y que al mismo tiempo se bañaba en sudor frío, cuadro acompañado de -- intranquilidad y angustia.

En esta fecha pesaba 168 1/2 lbs. y su tensión arterial era de 240 x 120. Se hospitalizó para su estudio. El exámen físico fué idéntico al ya detallado. Las pruebas renales normales. El electrocardiograma mostró una ligera desviación a la izquierda. El fondo de ojo normal. -- Una prueba con amital sódico endovenoso, mostró una ligera caída de -- la tensión arterial hasta 190 x 110. Una prueba con Cloropromazina en -- dovenoso mostró una caída progresiva de la tensión desde un nivel original de 240 x 120, hasta 110 x 70. Investigación psicossomática; la -- paciente refiere que su familia originaria de Metapán de posición económica muy desahogada ha tratado de mantener el modo de "vivir de antes" su padre muy pudoroso y estricto, no permitía ninguna transgre-- sión a lo que el consideraba debía ser la norma de conducta de la familia. Nunca permitió que se le discutiera, pues todo intento terminaba en azotes. Como la mayor de la familia desde muy pequeña se le --

obligó a tener determinada responsabilidad sobre la que respondía ante su padre. Su madre dedicada a los negocios, nunca los atendió.

No recuerda, dice que nunca los haya mimado. Vivía en su casa con grandes deseos desde pequeña de huir del recinto paterno, pues aunque reconoce que quería a su padre le tenía miedo. Por esa razón a la edad de 18 años se fugó de su casa con su primer novio. Su padre no le volvió a hablar nunca y no permitió que se casara. Su hogar fué un fracaso pues su esposo era un irresponsable que no trabajaba tocándole a ella trabajar para mantener la casa. Sólo estuvo con él dos años regresando a su casa con un niño y un segundo embarazo. Su padre no le volvió a hablar ni nunca acarició a sus hijos. Esto la ha amargado toda la vida y aún al recordarlo se siente mal. Su madre descarga en ella todo el peso de la casa y aún ahora tiene sobre ella todo el peso de los negocios. Durante la narcosíntesis expresa deseos reprimidos de cariño. Ha anhelado ser querida y ser acariciada. Esto la ha hecho tener algunas aventuras amorosas que han terminado siempre en fracasos ya que no ha encontrado en ella lo que realmente busca. Se siente defraudada y llena de resentimiento aunque no puede precisar porque. Refiere incapacidad para discutir ya que se siente inferior y ésta la hace amargarse.

F.H. de 52 años, agricultor, originario y vecina de Santa Ana, consulta el 14 de Junio de 1959 por que es hipertenso.

Historia: relata que hace algún tiempo consultó a un médico a causa de que se sentía mal, sin poder precisar que era lo que tenía y que su exámen físico descubrió que tenía elevada la tensión arterial, por cuya causa estuvo bajo tratamiento y por lo cual ha ido en dos ocasiones a Baltimore, en donde le han confirmado que adolece de una Hipertensión esencial, por cuya causa viene a consultar, para saber como

se encuentra. Padre muerto repentinamente. Supone que del corazón. Madre muerta no sabe de que. dos hermanos y dos hermanas vivas sanos. - dos hijos y dos hijas vivos y sanos.

Sarampión, varicela, tosferina y paperas, en la infancia. Dice haber sido muy sano.

Peso normal: 190 lbs. Peso actual: 187 lbs. 175 cms. Peso ideal: 172 lbs. Adulto, tranquilo, hiperesténico, mucosas normales, piel sana, -- tiroides normal, huesos musculos y articulaciones normales.

Conservado. Cámaras normales. Dientes sanos. Lengua sana. Faringe - normal. Abdómen blando, depresible, no doloroso. Bazo e hígado normales. 80 pulso regular. TA 185 x 100 corazón punta en el 5e ilmc lim-- pios. Respiratorio normal.

Genito urinario normal

Nervioso normal.

Ganglionar normal.

El estudio efectuado cardíaco, renal fondo de ojo, etc., no mostró -- ninguna anormalidad.

La prueba con amital hizo caer la tensión arterial a límites normales (135 x 85). Durante ella el paciente refiere que su padre de origen - inglés era una persona muy autoritaria. Logró acumular un gran capi-- tal y vivía exclusivamente dedicado a sus negocios, sin relacionarse con sus hijos, salvo para imponer en la casa una estricta disciplina y una etiqueta inquebrantables. Recuerda que no podían hablarle direc-- tamente sin pedirle antes permiso. Jamás los acarició. Nunca celebró sus triunfos o comentó sus fracasos. Niega que lo haya querido. Le te-- nía y deseaba cuando niño que su padre no volviera al hogar. Aun aho-- ra lo recuerda con angustia e intranquilidad y demuestra un gran .re-- sentimiento hacia él, a quien culpa de su fracaso en la vida. Su madre

plegada totalmente a la voluntad paterna, jamás discutió ninguna orden. Dedicada a la vida de sociedad los entregó totalmente en manos de las niñeras. Nunca los acarició ni mimó.

Recuerda que comenzó a beber muy joven, siguiendo crapulas de varios días. Refiere que a pesar de su corpulencia se sentía siempre inseguro e intranquilo, por lo que siempre andaba armado. Esto mismo reconoce, lo ha hecho comportarse en forma brusca y grosera, sobre todo al estar tomado de licor. Se siente despreciado y solo dice tener un amigo sincero, Se casó y la noche de bodas descubrió que su esposa no estaba virgen. Esto dice, lo hizo perder la poco de fé que tenía en el mundo.

Después de unos años se separó de su esposa. Desde entonces vive solo. Viaja frecuentemente pues en ninguna parte se encuentra bien. Ha estado en varios hospitales norteamericanos sometido a estudios por su hipertensión, pero siempre dice; que le han dicho que no le han encontrado la causa y refiere que nunca ha seguido un tratamiento en forma, pues no les tiene fé.

Se intentó una readaptación del paciente al ambiente, pero al poco tiempo abandonó otra vez más el país.

CASO No. 4

A.F.M. de 56 años, empleado, originario y vecino de Santa Ana, consulta el 5 de Septiembre de 1960 por ser hipertenso.

Historia: refiere que el 31 de Julio, próximo pasado se levantó bien por la mañana pero notó que aunque veía bien el reloj no podía decir que hora era y luego ya en el comedor de su casa, perdió el conocimiento, recuperándolo ya en el hospital en donde notó que no tenía ninguna otra anormalidad, pero su médico le dijo que tenía la tensión elevada, con máxima de 260 y mínima de 110 y que había tenido un espasmo cerebral, permaneciendo hospitalizado 4 días, al cabo de los cuales salió con tratamiento de reserpina y clorotiazida, pero como es intranquilo con respecto a su estado de salud, desea consultar.

Padre muerto no sabe de que. Madre muerta de un carcinoma de la mama. Un hermano mayor muerto hipertenso. Una hermana viva sana.

Sarampión y paperas con complicación testicular en la infancia. Paludismo en la misma época. Catarros nasales muy frecuentes. Amigdalitis a reptición. Ha padecido de dolores articulares, sin flogosis muy frecuentes. Operado del pterigion del ojo derecho. Fumador hasta hace algunos años. Bebedor moderado. Gonorrea y chancro en una ocasión. Serología posterior renativa.

Peso normal: 130 lbs. Peso actual: 120 1/2 lbs. 164 cm. Peso ideal: 140. lbs. adulto, tranquilo, asténico, mucosas normales, piel sana, tiroides normal, huesos musculos y articulaciones normales.

Conservado. Cámaras normales. Dientes sanos, Lengua sana. Faringe normal., abdómen blando, depresible, no doloroso. Bazo e hígado normales. 80 pulso regular. TA 160 x 95 Corazón punta en el 5e ilms Focos limpios. Respiratorio normal.

Genitourinario normal.



Nervioso normal.

Ganglionar normal.

El electrocardiograma, el exámen de orina y las pruebas de funcionamiento renal fueron normales. No existen residuos de su posible lesión cerebral. El fondo de ojo es normal.

Una prueba con amital sódico endovenoso, hace caer su tensión arterial a 110 x 80 y durante ella se descubre lo siguiente:

Su padre murió durante su infancia y no recuerda nada de él. Su madre a quien describe como una mujer cariñosa y rígida, logró sostenerlos sin ninguna otra ayuda que una tienda que tenía en el mercado. Camienza describiéndola como modelo de madre la cual dice, a pesar de ser muy bonita, supo mantenerse. Dulce y cariñosa, nunca les pegó pero estableció una disciplina rígida cuyas normas no podían ser violadas.

Interrogado si existía en la casa alguien que hiciese las funciones de padre, recuerda a su hermano mayor, el cual era muy violento sobre todo cuando ingería licor, lo cual verificaba frecuentemente, el cual los maltrataba por la más pequeña nimiedad.

Dice ser muy ordenado. Prefiere trabajar sólo, para estar seguro de que su trabajo esté bien hecho. No tolera la injusticia y se exaspera por las injusticias y sobre todo por los abusos de fuerza, lo cual lo hace frecuentemente intervenir en pleitos ajenos, que él mismo reconoce que no le importan. No sabe porqué pero vive intranquilo e insatisfecho. Su posición social y económica es desahogada pero no está contento. No se encuentra bien entre la gente y reconoce que cuando hay gente extraña no puede desenvolverse con naturalidad.

Después de discutir la posible relación patogenicada su enfermedad y bajo tratamiento con clorpromazina su tensión se ha mantenido dentro de los límites normales.

CASO No. 5.

E.L.M.A. de G. de 58 años de edad, oficios domésticos, originaria y vecina de Santa Ana, consulta el 29 de Septiembre de 1958, por cansancio. Historia: Refiere que más o menos seis días antes de su consulta bruscamente comenzó a presentar cansancio intenso aún en reposo, cuadro acompañado de tos quintosa y de ligeros edemas palpables, cuadro que como le haya venido empeorando se decide a consultar.

Padre muerto por uremia. Madre muerta de apendicitis, tres hermanos vivos, uno de ellos es hipertenso. Dos hijos vivos sanos. Una hija viva sana. Esposo vivo sano.

Sarampión, tosferina y varicela en la infancia. Catarros nasobronquiales a repetición en la infancia. Tifoidea hace 33 años. Cistitis aguda en una ocasión. Histerectomía total en 1946. Tres embarazos a término y tres abortos.

Peso normal: 145 lbs. Peso actual: 140 lbs. 154 1/2 cms. Peso ideal 135 lbs. adulta, bien nutrida, intranquila, disnea, mucosas normales, huesos, músculos y articulaciones normales.

Apetito disminuido. Cámaras normales. Dientes sanos, Lengua saburral. Faringe normal. Abdómen blando, depresible, no doloroso, Bazo e hígado normales.

78 pulso regular, TA 210 x 120 Corazón punta en el 6 eii a un dedo a la izquierda de la lmc. Hay un discreto soplo sistólico de la punta grado 11.

26 respiraciones por minuto. Estertores congestivos en ambas bases.

Genitourinario normal.

Nervioso normal.

Ganglionar normal.

La paciente se puso en reposo, se digitalizó y el cuadro mejoró nota-

blemente, llegando su tensión arterial a normalizarse. El estudio renal no demostró ninguna anormalidad. El fondo del ojo era normal y el electrocardiograma mostró únicamente una desviación a la izquierda. Ya bien compensada fué al Hospital San José de San Francisco, California. El reporte enviado por esa constitución confirmó el diagnóstico de hipertensión esencial maligna. Y le aconsejaron mantener su digitalización, y tomar clorotiazida así como mantenerse bajo vigilancia médica, lo cual la paciente no efectuó sino hasta el 14 de Agosto de 1959, en el cual consulta a causa de que ha vuelto a aparecerle el cansancio, encontrándosele nuevamente en insuficiencia y con una tensión de 210 x 110 y con un exámen físico idéntico al anterior. Se vuelve a digitalizar y ya compensada se hace una investigación psicossomática, que arroja a los datos siguientes: Se criaron al lado de su padre, pues su madre murió durante su infancia y no recuerda nada de ella. El padre, era dice, un hombre chapado a la antigua. Extremadamente rígido no permitía ninguna discusión y todo intento de ella terminaba con una buena azotina. Por ser ella la única mujer, desde muy pequeña tuvo que hacerse cargo del manejo de la casa en lo cual todo era obligación sin recibir nunca ningún tipo estímulo. Recuerda a su padre con cierto grado de temor y cierto grado de inseguridad. A principio era temor de no casarse. Ya casada reflejó su angustia en la seguridad de sus hijos. Aún ahora, ya con sus hijos casados, con una situación económica desahogada, se mantiene insegura, sin poder precisar porque. Reconoce que no se siente bien entre la gente, prefiere estar sola en su casa y obedece ciegamente a su esposo. Al practicarse una narcosis con Amital endovenoso, la paciente declara deseos sofocados de independencia. Ha vivido soñando ser libre algún día de darle rienda suelta a todos sus pensamientos juveniles: Fiestas

bailes, paseos campestres, que su padre le impidió gozar. Se siente - amargada y con cierto grado de mal humor. Refiere que ha tenido que - vivir a ciertas normas de conducto rígidas que su padre le marcó. Lla- maba la atención el mercado cambio de la conducta que se torna agre- siva.

Después de una amplia discusión con la paciente, se le aconseja se- guir su digitalización, y se le agrega Cloropromazina y Reserpina, -- controlándose cada mes. A partir del mes de Septiembre sus tensiones se han mantenido en 150 x 90, sin presentar ninguna manifestación de insuficiencia.

CASO No. 6

J.G.D. de 42 años de edad, empleado, originario y vecino de Santa Ana consulta el 9 de Agosto de 1959 por ser hipertenso.

Historia: Relata que hace más o menos dos meses consultó a un médico a causa de que quería rebajar de peso y entonces le descubrieron que tenía elevada la tensión arterial, no recordando cifras. Que antes de dicha consulta, nunca había sentido ninguna molestia, pero que -- desde entonces ha notado que tiene frecuentes palpitaciones sensa--- ción de opresión precordial, así como ocasionales cefaleas, cuadro - que lo decide a consultar. Padre muerto de un resblandecimiento cerebral. Madre viva sana, Dos hermanas vivas sanas, Esposa viva sana. - Tres hijas y dos hijos vivos sanos. Sarampión, varicela y paperas en la infancia. Ha sido muy sano, Hace 5 años fractura del antebrazo derecho debido a una herida por arma de fuego. Fumador y bebedor muy - moderado.

Adulto, tranquilo hiperesténico, mucosas normales, piel sana, tiroides normal, huesos, musculos y articulaciones normales.

Apetito conservado. Cámaras normales. Dientes sanos, con moderado - trabajo. Lengua sana. Faringe normal, Abdómen, blando, depresible, no doloroso. Bazo e hígado normales. 80 pulso regular. TA 190 x 110. - Corazón punta en el 5eiilmc Focos limpios.

Respiratorio normal

Genitourinario normal

Nervioso normal

Ganglionar normal.

Los exámenes de fondo de ojos, electrocardiograma y orina fueron normales.

Una investigación psicossomática descubrió que se había criado al lado

de su padre, separado de su madre a quien veía ocasionalmente. El padre era sumamente rígido en material disciplinario, no tolerando jamás que se discutieran sus órdenes. Muy puntilloso en materia de honor y extremadamente cumplido en el desempeño de sus obligaciones. No recuerda que jamás lo haya acariciado, ni que lo alabara por las obligaciones cumplidas, pues siempre consideró que había únicamente cumplido su deber. A su madre la recuerda como una persona extraña, ya que la visitaba ocasionalmente, pues estaba separada de su padre, desde que el recuerda.

Fué muy apartado desde pequeño. Sentía, dice, miedo a sus compañeros. Ha sido desde pequeño muy violento, pero trata de dominarse haciendo gran esfuerzo lográndolo fuera de su casa, pero no dentro de ella, - en donde dice tiene muy mal genio. Desde pequeño padece de una sensación de inseguridad e intranquilidad, que no puede referir en concreto a cosa alguna. Esto lo ha hecho estudiar y exagerar su cumplimiento en su trabajo al grado de ser ahora Gerente de la Institución en donde comenzó a trabajar como Contador, pero no se siente satisfecho, sin poder precisar porqué. Su esposa lo describe como un hombre bueno no exageradamente responsable en el hogar, pero de carácter tiránico para con sus hijos, a los cuales trata a veces muy violentamente. Le llama poderosamente este hecho, pues en sus relaciones comerciales y en su trabajo tiene fama de ser muy amable y correcto.

Una prueba con Amital sódico, descubre únicamente una gran agresividad reprimida y la tensión después de expresar sentimientos de rencor contra su padre, cae a 110 x 70. Después de una discusión amplia acerca del papel que sus sentimientos de agresividad reprimido, tiene en el génesis de su hipertensión y con tratamiento a base de fenobarbital y largactil, su tensión arterial se ha mantenido dentro de los límites normales.

CASO No. 7

J.M.M. de 54 años de edad, originaria de Santa Ana, y vecina del Barrio de San Rafael, Ingresa al Hospital el 5 de Octubre de 1959 por palpitaciones.

Historia: Tres años antes de su consulta, estando aparentemente bien de salud, comenzó a presentar crisis de palpitaciones que le aparecen con motivo de coleras o de situaciones angustiosas, acompañadas de sensación de intranquilidad y de muerte inminente, cuadro que le ha persistido y por el cual estuvo hospitalizada en Diciembre de 1957, en cuya ocasión le dijeron que era debido a que tenía elevada la tensión arterial, lo cual la decide a consultar.

Padre vivo sano. Madre muerta no sabe de que. Dos hermanos vivos, uno de ellos adolece de un cuadro similar al de la paciente. Cuatro hermanas vivas. Aparentemente todas ellas adolecen de cuadros similares al de la paciente. Tres hijos vivos sanos y una hija viva sana. Dos muertos en la infancia de disentería. No eruptivas. Un proceso febril a la edad de 10 años. 6 embarazos a término. Desde hace 24 años, adolece de cefalea intensas, acompañadas de escotomas y vómitos que se presentan con sus períodos menstruales. Jaqueca? 6 embarazos a término.

Adulta tranquila, bien nutrida, mucosas normales, piel sana, tiroides normal, Huesos, musculos y articulaciones normales.

Apetito conservado. Cámaras normales. Dientes sanos. Lengua sana, Faringe normal. Abdómen, blando, depresible, no doloroso. Bazo e hígado normales. 80 pulso regular. TA 180 x 110. Corazón punto en el 5eiiilmc Focos limpios.

Respiratorio normal.

U y B negativos perine firme. Cuello pequeño. Utero atrófico. Anexos normales.

Nervioso normal.

Ganglionar normal.

Todos los exámenes practicados en el Servicio: Orina, depuración ureica, concentración y dilución, fueron normales. El electrocardiograma mostraba una ligera preponderancia izquierda.

Situación ambiental: Su padre es un hombre de carácter muy violento, con mal genio, el cual golpeaba frecuentemente a la madre de la paciente. Por esa razón le tenían mucho temor, el cual no ha desaparecido aún. Trataban de mantenerse alejadas de él y le huían.

No recuerda que la haya acariciado en ninguna ocasión. La madre, a quien la paciente como una persona muy dulce, estaba sometida totalmente a la voluntad del esposo, a quien jamás le discutió. Jamás se opuso a la tiranía paterna para con los hijos. La acariciaba raramente siempre en ausencia del padre, quien rara vez se alejaba por ser sastre y tener su taller en la casa.

A la edad de 16 años, se fugó de la casa, con la esperanza dice, de hallar tranquilidad y armonía. Su padre dos meses después la perdonó pero ella no quiso volver al hogar paterno. Su esposo es tan violento como su padre. Es un ebrio consuetudinario y cuando llega ebrio, la golpea cuando ella le reclama. Es mujeriego y por esta causa tienen frecuentes desavenencias.

Frecuentemente no le ayuda económicamente a causa de sus gastos extra y por esa razón se ve obligada a trabajar para mantener a sus hijos y su casa. Mantiene dice una sensación de intranquilidad. Se siente rechazada y relegada a segundo plano. Reconoce que mantiene un anhelo de cariño no satisfecho. Vive insatisfecha y reconoce ser muy susceptible. Una prueba con amital sódico, mostró una caída de la tensión a los límites normales.



CASO No. 8

A.M.C.C. de 22 años de edad, originaria y vecina de Santa Ana, enfermera, consulta el 16 de Enero de 1958, porque le han dicho que es hipertensa.

Historia: Refiere que hace dos años, estando en la Escuela Nacional de Enfermería a raíz de un reconocimiento médico la encontraron que tenía elevada su tensión arterial la cual mejoró aparentemente a raíz de unos días que permaneció en reposo. El año pasado mientras trabajaba en el Hospital Rosales a causa de que presentaba frecuentes cefaleas, consultó nuevamente y le diagnosticaron una hipertensión esencial, pues según refiere todo el estudio que le practicaron en el Departamento de Cardiología fué negativo, salvo su elevación arterial, por lo cual estuvo en tratamiento de reposo durante 3 meses y luego la enviaron a su casa con la indicación de no trabajar durante seis meses, por cuya razón viene a consultar. Padre vivo sano. Madre viva sana, tres hermanos, una hermana vivos sanos. Sarampión, tosferina y paperas en la infancia. No recuerda haber padecido ninguna otra afección. Peso normal: 110 lbs. Peso actual: 103 lbs. 155 cm. Peso ideal: 122 lbs. Adulta joven, tranquila, asténica, mucosas normales, piel sana, tiroides normal, huesos, musculos y articulaciones normales. Apetito conservado. Cámaras normales. Dientes sanos, con moderado trabajo. Lengua sana. Faringe normal. Abdómen blando, depresible, no doloroso. Bazo e hígado normales.

80 pulso regular, TA 210 x 120 corazón punta en el 5<sup>o</sup> intercostal Focos limpios. Respiratorio normal.

Menarquia a los 14 años. Reglas regulares tipo 30 x 3. Virgen.

Nervioso normal.

Ganglionar normal.

Fu  hospitalizada. Todos sus exámenes fueron normales y el estudio de su función cardíaca y renal fué normal. Se mantuvo bajo tratamiento con fenobarbital y reserpina y su tensión baj  hasta 170 x 100. Se hicieron dos sesiones con amital sódico endovenoso y una sesión con corpromazina endovenosa, sin modificación sustancial de su tensión. Investigación psicossomática: No se han criado al lado de sus padres. Por dificultades económicas fué adoptada por una tía rica, con la cual se ha criado. Esta no tiene hijos y en la casa solo vive contra tía y las sirvientas, todas mujeres. Su tía es sumamente estricta en todo. De pequeña no le permitía tener amigas ni amigos. Tampoco que fuera a visitar ni que la visitaran. No recuerda nunca que su tía la haya mimado o acariciado. En la casa no se tolera ninguna discusión y las órdenes de la tía tienen que ser ejecutadas sin chistar. Aún ahora ya titulada no puede sustraerse a la tutela de su tía. Mientras estuvo en el Hospital Rosales, tuvo que vivir en la casa que su tía le escogió bajo un régimen idéntico al de la casa: No visitas, no distracciones. Bajo la acción del amital, reconoce que no quiere a sus padres de quienes se siente abandonada ni a sus hermanos, con los cuales dice no tiene ninguna confianza. Así mismo tiene un gran rencor a su tía de la cual desearía independizarse, pero reconoce que no tiene confianza en sí misma y se siente insegura e intranquila, aunque sin poder referir la razón. Reconoce así mismo su deseo de hacer una vida normal, con amigos y amigas lo cual no hace por temor de que su tía se enoje. Ha tenido dos noviazgos pasajeros los cuales han terminado por mandato de su tía. La cual no quiere que se case "para que no sufra".

Fu  referida a un psiquiatra para su estudio y tratamiento. Del reporte enviado por él se desprende que adolece de un complejo de infe

rioridad y dependencia de lo cual no desea inconscientemente desprenderse. El psiquiatra opina que no existe posibilidad de mejoría, por esta causa. Esta paciente la hemos controlado desde esa fecha. A pesar de mantenerse bajo tratamiento medicamentoso con sedantes, reserpina, clorpromazina e hipotensores las cifras de su tensión arterial se mantienen estabilizadas.

CASO No. 9

E.N.M. de M. de 44 años de edad, de oficios domésticos, originaria de Tecapan, Usulután y vecina del Barrio de San Sebastián, consulta el 22 de Agosto de 1949 por dolor de cabeza.

Historia: Refiere que desde la edad de 30 años, padece de una manera intermitente de cefaleas explosivas, que la atacan la mitad derecha de la cara, dolores paroxísticos de 2 a 3 horas de duración, que se inician con la visión de moscas volantes y que le dejan gran decaimiento, las cuales le han sido catalogadas como devidas a que padece de hipertensión. Padre muerto no sabe de que. Madre muerta muy anciana. Esposo vivo sano, una hija viva sana. Papera en la infancia. Paludismo hace 10 años de 10 meses de duración. Peso normal: 160 lbs.- Peso actual: 168 lbs. 153 1/2 cms. peso ideal 134 lbs. Adulta, tranquila, obesa, mucosas normales, tiroides normal, huesos, musculos y articulaciones normales. Conservado. Cámaras normales. Lengua lisa, despulida, ardorosa. Faringe normal, abdómen saliente por la grasa, blando, depresible, no doloroso. Bazo negativo. Hígado doloroso en el punto cóstico. 80 pulso regular. TA 200 x 110. Corazón punta en el 5eilmc. Focos limpios.

Respiratorio normal.

Genitourinario normal.

Nervioso normal.

Ganglionar normal.

Se le aconsejó a la paciente sus estudios y rebajar de peso, pero no volvió a ser vista sino en Mayo de 1957, cuando volvió a consecuencia de que iba a efectuar un viaje y deseaba controlarse su tensión arterial. El exámen en esa fecha nuevamente fué negativo salvo que su tensión era entonces de 260 x 130 y había aparecido un reforzamiento del dos tono aórtico. Volvió a controlarse en Marzo del 58, esta

vez a causa de un traumatismo y su tensión a esta fecha era de 248 x 130 y aceptó un estudio, el cual mostró las pruebas de funcionamiento renal, incluso una RX normales, el fondo de ojo normal, y el electro mostraba una ligera desviación hacia la izquierda únicamente.

Las pruebas tanto del Amital como de la clorpromazina endovenosos, no modificaron las cifras tensionales, que permanecieron dentro de los mismos límites. En análisis mostró que la paciente era hija de un palestino y que su madre era sirvienta de la casa. Su padre casado, no tenía hijos por la cual la recojió o más bien obligó a su esposa a aceptar que tanto la hija como la madre vivieron en la misma casa aunque no volvió a tener relaciones con ella. Era dice, sumamente violento y mal educado ya que por la mínima cosa gritaba y golpeaba a las personas y a ella con mucha frecuencia. Refiere que en la infancia le tenía terror y por las noches, dice le pedían a Dios, con su madre que se muriera. Su madre era punto menos que cero dentro de las relaciones familiares y no podía intervenir en defensa de ella, ni le permitían tanto el padre como la esposa de éste que dijera que ella era su madre. En cuanto creció la separaron de ella y la pusieron interna en un colegio de monjas, de donde solo salía en la vacaciones. Aunque el colegio era muy severo en cuanto a disciplina, prefería dice, no haber salido nunca a vacaciones. Refiere que en el colegio se sentía mal o inferior a sus compañeras, muchas de las cuales la despreciaban porque era "turca" a pesar que ella nunca se firmó el apellido paterno y se sentía salvadoreña por su madre, pero más que todo porqué se sentía sin padre ni madre y ésta le daba una enorme sensación de inseguridad, de la cual nunca ha podido sustraerse - aun hoy ya casada. Se casó sin el consentimiento de padre y se vino a vivir a Santa Ana. No ha tenido hijos y ha tenido que adoptar una hija de su esposo, a quien dice tratar de hacerla olvidar de que ella no es su madre y en quien ha cifrado su único cariño. Se siente frustrada a pesar de que con la ayuda económica de lo que le dejó su padre y el trabajo de su esposo, su situación económica es holgada y goza de estimación y cariño de su familia actual. El tratamiento con reserpina, clorpromazina, y gangliopléjicos modificó sus cifras tensionales.

CASO No. 10

F.L.P. de 44 años de edad, agricultor, originario y vecino de Santa Ana, consulta el 26 de Mayo de 1950 a causa de que es hipertenso.

Historia: refiere que hace algunos días, comenzó a sentirse mal, con ligeras cefaleas, decaimiento y malestar general, cuadro por el cual consultó a un médico, quien le encontró elevada la tensión arterial y atribuyó sus molestias a ello, pero como no haya mejorado con el tratamiento, decide consultar.

Padre muerto no sabe exactamente de que, Madre muerta en su infancia no sabe de que. Un hermano vivo sano, dos hermanas vivas sanas, una hermana muerta accidentalmente. Esposa muerta de una intervención quirúrgica sobre la vesícula, un hijo y dos hijas vivos sanos. Paperas en la infancia. Paludismo en varias ocasiones. Disentería hace 20 años de 8 días de duración. Apendiceptomía por apendicitis aguda hace 6 años. Operado por una fractura de la rotula derecha con cerolaje.

Fumador fuerte. Bebedor moderado.

Adulto, tranquilo, bien constituido, mucosas normales, piel sana, tiroides normales, huesos, músculos y articulaciones normales.

Caprichoso. Estreñimiento habitual. Lengua saburral. Dientes con numerosos trabajos. Faringe normal. Abdómen, blando, depresible, no doloroso. Bazo e hígado normales.

90 pulso regular. TA 170 x 100 corazón punta en 5eiilmc Focos limpios. Respiratorio normal.

Genitourinario normal

Nervioso normal

Ganglionar normal.

El estudio del funcionamiento normal, el fondo de ojo y el electrocardiograma dieron datos normales. Una prueba con Amital hizo bajar

la tensión arterial a límites normales.

En ese entonces el paciente no aceptó ningún estudio más porque sus molestias habían desaparecido completamente después de la prueba de sueño inducido. Continuó bajo mi vigilancia médica a causa de un síndrome de Colón irritable durante varios años y en 1958 comenzó a presentarse en forma intermitente un Síndrome Depresivo aparentemente endógeno y su tensión arterial que todo este período se había mantenido dentro de límites normales ascendió bruscamente a cifras de 175/185 por 100 - 110, Como nuevamente los estudios de laboratorio no mostraron ninguna causa lo induje a presentarse a un estudio psicológico, el cual aceptó esta vez libremente. Esta vez tanto la prueba del Amital como la de la clorpromazina hicieron caer la tensión a límites normales. Se trata de un paciente sumamente efectivo, muy obsequioso y atento con un enorme sentimiento de responsabilidad. Su padre a quien respeta y admira fué un hombre muy trabajador y activo y que con una modesta herencia logró forjar un capital bastante considerable al grado de haberlos dejado ricos a todos sus hijos. Pero dice, sus ocupaciones no le permitían dedicarle tiempo a sus hijos, como no fuera para regañarlos y exigirles el estricto cumplimiento de sus deberes, especialmente a él que era el mayor. Desde muy pequeño lo obligó a cargar con responsabilidades mayores de sus fuerzas y éste piensa que lo ha hecho desarrollar en él ese enorme sentido de responsabilidad al cual quisiera sustraerse.

Su madre murió estando ellos muy pequeños y no recuerda nada de ella. Su esposa murió y le dejó sus hijos muy pequeños, al menor de meses. y poco tiempo después murió accidentalmente su hermana, asesinada por su esposo y a pesar de que salió libre, no quiso que criara a sus sobrinos que estaban pequeños y los ha educado él, cargando así

como esa otra responsabilidad, a causa de ello no ha querido volver a casarse, por temor a tener dificultades con la nueva esposa, pero tiene una querida. Bajo amital, al interrogarlo profundamente con respecto a su padre se siente resentido contra él a causa dice de haberle amargado la infancia por su excesiva dominación, pero a pesar de ello reconoce que le teme y que se amarga al recordarlo. Se siente frustrado en la vida y reconoce que se siente inferior a los demás, lo cual dice, le impide darse su puesto y lo hace muy susceptible de dominación. A pesar de que ha triunfado económicamente y socialmente ya que ha desempeñado varios puestos públicos de alta significación, no se siente satisfecho y desea encontrar alguien que lo comprenda y que lo ayude, pero teme al mismo tiempo que se lo nieguen. Por eso no puede separarse de su querida a pesar de que sabe que le hace falta acepta y reconoce que su crisis de molestias digestivas y sus síndromes depresivos han aparecido siempre con relación en problemas surgidos por la infidelidad de su querida. Reconoce que sus molestias actuales han aparecido en relación con lo que él considera una consideración y falta de agradecimiento de sus sobrinos a quien él ha creado, al pedirle y exigirle cuenta de la administración de sus propiedades pues aunque el aspecto legal y contable de la situación ha resultado claro, se siente muy resentido de que halla dudado de su honorabilidad y capacidad inconscientemente recuerda a su padre, para quien nunca hizo nada bien. Una discusión sobre sus problemas, el aclaramiento de la posible génesis de sus actuales problemas y una serie de sensaciones de hipnosis, en este paciente sumamente susceptible a la hipnosis, hicieron caer su tensión al límites normales y se ha mantenido dentro de límites normales hasta la fecha.



## RESUMEN DE LOS CASOS

Ponemos en consideración 10 casos de hipertensión esencial en los cuales existen problemas psicosomáticos, que parecen participar de manera importante en su padecimiento.

Las edades de nuestros pacientes varían desde 22 a 58 años de edad existiendo de sexo masculino y del sexo femenino. El nivel socio-económico y cultural de los pacientes en estudio es excelente. Creemos que este fenómeno es debido a que este tipo de pacientes se preocupa más por su salud y por ello acude con mayor frecuencia a la consulta.

En los antecedentes se descubre la existencia de un padre dominante, ó de quien hace sus veces asociado a la falta de cariño materno. En la investigación psicosomática de nuestros casos encontramos como datos interesantes la frecuencia de problemas emocionales tales como: agresión reprimida, complejo de inferioridad, falta de seguridad en sí mismos. Así también se hace notar que las cifras de tensión arterial bajaron a los límites normales con la prueba del Amital sódico, o con Cloropromazina, ó Reserpina, lo que demuestra que la hipertensión de nuestros pacientes no es "fija".

Con los datos anteriores no pretendemos sacar conclusiones de orden estadístico, sino tratar de ofrecer un nuevo concepto presentando una teoría sobre una de las posibles causas de hipertensión arterial esencial (ó Enfermedad Hipertensiva).

RESUMEN DE LOS CASOS

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Edad	51	48	52	56	58	42	54	22	44	44
Sexo	M	F	M	M	F	M	F	F	F	M
Profesión	Agricultor	Of. Domes.	Agricultor	Emplea- do.	Of. Domes.	Emplea- do.		Enfer- mera.	Of. Domes.	Agricultor
Estado Civil	C	S	Divorcia- do.	?	C	C	C	Soltera	C	Viudo.
Posición Económica.	Acaudala- do.	Buena	Acaudala- do.	Buena	Buena	Buena	Mala	Regular	Buena	Buena
Medio ambiente familiar.	Padre do- minante.	Padre do- minante.	Padre do- minante.	Falta Padre	Padre domin.	Padre domin.	Padre do- minante.	Tía domi.	Padre domin.	Padre domi- nante.
	Falta cariño materno	Falta cariño	Falta cariño materno	Madre do- minante.	Falta de la madre	Falta de cariño materno.	Falta cariño materno	Falta padre	Falta cariño materno	Falta de la madre.
Complejo de infe- rioridad.	Presente	Presente	Presente	Presente	Ausente	Ausente	Ausente	Ausente	Presente	Presente.
Inestabilidad	P.	P.	P.	P	P	P	P.	P.	P.	P.
Cifras TA. antes de Narcosítesis	186/100	250/140	185/195	160/195	210/120	190/110	180/110	210/120	260/130	170/100
Cifras de TA du- rante Narcosíste- sis.	125/80	190/110	135/85	110/80	No se verificó	110/70	Limites normales	170/100	No Modi- ficó.	Limites normales.
Agresión reprimida	P	A	P	A	P	P	A	P	P	P

### PLANTEAMIENTO DE LA TEORIA

Es indudable que al terminar de hojear la ligera revisión hecha en relación al sin número de factores que aparentemente entran en juego para mantener la tensión elevada la primera interrogante que se cruza por la mente es la de si existe o no una relación entre todas ellas. Sabemos de la existencia de cierta personalidad hipertensiva, la influencia de los factores endocrinos, la existencia de elementos que relacionan intimamente el riñón con el problema, pero existe una relación concatenada que nos permita seguir un curso lógico para poder colocar en forma armónica todas las piezas de este enorme rompecabezas? Aparentemente si y esto es la razón y origen del presente trabajo.

Al analizar nuestros casos clínicos hemos encontrado en ellos todos los elementos que otros autores dan para la personalidad hipertensiva: agresión reprimida, inseguridad, eficiencia e introversión. Más a nuestro juicio los autores han olvidado un hecho aparentemente -- fundamental. Las relaciones ambientales durante los primeros años. -- Nos ha llamado poderosamente la atención encontrar siempre un padre o madre sumamente estrictos y dominante lo cual para nosotros representa el origen de la agresión reprimida que presenta estos pacientes, que se ha traducido en todos ellos por un complejo de inferioridad compensado. Esto a juicio nuestro es el nudo gordiano del problema. En efecto creemos que la dominación continua de unos de los padres origina en el hijo una situación de lucha crónica, es decir un estado de Stress prolongado. Sabemos que en estos casos se produce una estimulación continua del hipotálamo que a su vez produce una estimulación continua simpática con la consiguiente descarga adrenalínica u por consiguiente subida de la tensión arterial. Si --

este proceso se repite día a día, por períodos prolongados de tiempo, pensamos que puede ocasionarse a nivel del hipotálamo un acostumbramiento que lo haría trabajar a un nivel superior al normal y que tendría a matener este estado de alarma en forma continua. Pero al mismo tiempo sabemos que este estado de alarma produce reacciones en cadena, como es la estimulación hipofisiaria con descargo de ACTH y consiguiente estimulación suprarrenal con la consiguiente descarga mineralocorticoides, especialmente desoxicorticosterona y aldosterona, las cuales a su vez producen una retención de sodio, que a su vez actúa acentuando la hipertensión. Esta hipertensión prolongada actúa sobre el delicado mecanismo renal, en la forma como actúa la ligadura parcial de la arteria glomérulo y por consiguiente desencadenaría todos los factores renales que hemos visto que tendrían como objeto elevar aún más la tensión arterial. Con el paso del tiempo esa elevación continúa terminaría por lesionar las arterias y tendríamos el cuadro clínico de la hipertensión completo.

Existen algunos hechos clínicos más facilmente comprensibles con la presente hipótesis de trabajo. Así los casos de hipertensión hábil tan frecuentes, a nuestro juicio son casos en los cuales el mecanismo hipertensivo no ha producido todavía lesiones renales. Son pues casos de hipertensión cerebral, de corteza pura o con complicaciones hipotalámica. Las pruebas con amital o clorpromazina nos permiten diferenciarlos entre sí. Si con el amital endovenoso la tensión arterial cae a lo normal, el problema radica en la corteza; el problema es la estimulación de un complejo de inferioridad exteriorizado a través de una agresividad crónica, ya que el amital al deprimir la corteza anularía esta estimulación y haría desaparecer la hipertensión. Si el amital no la anula pero si la clorpromazina, el problema

ya produjo una lesión hipotálamica con un ajustamiento de la tensión arterial a un nivel superior del normal, pero la depresión hipotalzámica producida por la clorpromazina es capaz de normalizarla. Si ambas pruebas son incapaces de normalizar la tensión el problema ya es más difícil, pues existen ya lesiones renales no comprobables con los actuales métodos de laboratorio, pero que a nuestro juicio son ya ininfluenciables por los métodos terapéuticos actuales. Si existen ya lesiones arteriolares, manifiestas en el fondo de ojo, discernibles por el electrocardiograma o a través de pruebas renales el cuadro es ya clínicamente conocido.

Para nosotros el mérito de nuestra interpretación fisiopatológica del problema en la forma como la hemos tratado de exponer radica, especialmente en las posibles implicaciones terapéuticas que trae consigo. En primer lugar nos permite establecer cuatro grandes grupos entre los pacientes afectados de enfermedad hipertensiva:

1.- Pacientes afectados de elevación de la tensión arterial, continua o no, en los cuales el examen físico es negativo, todas las pruebas de laboratorio son normales y cuya tensión se normaliza con la prueba de amital. A nuestro juicio fase de la corteza cerebral, en la cual se está formando o se ha formado un reflejo condicionado que hace al paciente expresar su agresividad ocasionada por un complejo de inferioridad a través de una elevación de su tensión arterial. Esta fase a juicio nuestro puede ser curable a través de una psicoanálisis con o sin hipnosis.

2.- Paciente afectados de elevación continua de la tensión arterial, con examen físico negativo, con pruebas de laboratorio normales, cuya tensión permanece estacionaria o varía muy poco con el amital endovenoso; pero que cae a lo normal con la clorpromazina endovenosa. Enfermos a juicio nuestro en fase hipotalámica. El reflejo condicionado -

mantiene trabajando el hipotálamo a mayor presión con la consiguiente estimulación del eje hipotálamo hipófisis suprarrenal. Enfermedad curable, con psicoanálisis, reacondicionamiento y sedantes hipotalámicos del tipo reserpina y clorpromazina.

3.- Paciente efectos de levación continua de la tensión arterial, con exámen físico generalmente negativo, la mayor parte de veces con -- pruebas de laboratorio normales pero cuya tensión arterial permanece inalterada con cualquiera de las dos pruebas señaladas. A nuestro juicio están en la fase renal. Existen ya lesiones renales que mantienen la hipertensión. Estos casos son desde el punto de vista hipertensivos incurables. Ninguna de las medidas terapéuticas conocidas con capaces de llevar la tensión arterial a límites normales. Sin embargo creemos que el psicoanálisis y un tratamiento psicoterápico, aunque ya no curativo puede detener la progresión de la enfermedad a la siguiente fase, ayudado por las otras medidas conocidas: sedantes restricción de sodio, ganglioplejicos, etc.

4.- Pacientes hipertensos con lesiones manifiestas en el fondo del ojo, riñón, corazón o cerebro. En estos casos ya sabemos que el tratamiento es sintomático de las complicaciones ya que la vida del paciente es corta. Al mismo tiempo nos permite proponer un nombre: Enfermedad hipertensiva, verdadera enfermedad psicósomática en la cual el juego de factores emocionales han producido un daño orgánico y no hipertensión esencial, de origen y mecanismo desconocidos. Por otra parte permite establecer un cuadro clínico que evoluciona en cuatro fases y evita nombres que nada significan como la hipertensión labil y nos permite a nuestro juicio explicar más fácilmente todas las manifestaciones clínicas y contener con ellas todos los datos experimentales.

### RECOMENDACIONES:

- 1.- Continuar el estudio de más casos de Hipertensión, especialmente en su aspecto psicossomático.
- 2.- Hacer estudios experimentales en animales de laboratorio tendientes a crear una situación análoga a la de nuestros casos estudiados.
- 3.- Instruir a las personas o instituciones que tienen nexos estrechos en la educación de la niñez: como Maestros, Sacerdotes, Médicos Generales y especialmente a los Pediatras; en la génesis de este tipo de hipertensión con el objeto de crearle al niño un ambiente adecuado en el hogar basado en una mejor comprensión por parte de los padres.
- 4.- Guardar una estrecha colaboración entre el Internista y el psiquiatra en el manejo de estos pacientes con el objeto de ofrecerles un mejor tratamiento.

B I B L I O G R A F I A

Archivo particular Dr. José Vicente Arévalo..

Diagnosis and tratament of

Cardiovascular Disease (Stroud).

Cecil & Loeb

Texbook of

Medicine 9a. Edition

Principio Cardiológico

Año 2 Volúmen 2

Braun Menéndez

Hipertrofia Compensadora del riñón e hipertensión nefrógica.

(Eduardo B. Menéndez).