



Intervención Cognitivo - Comportamental en el Tratamiento de la Hipertensión Esencial

Carlos Mías


Psicólogo

Profesor a cargo Cátedra Neuropsicología

Universidad Nacional de Córdoba

Argentina



 Ver perfil del autor

Fecha publicación: 09/abril/2003

Para citar este artículo:

Mías C. (2003, 09 de abril). Intervención Cognitivo - Comportamental en el Tratamiento de la Hipertensión Esencial. Hacia un modelo referencial. *Revista Psicología Científica.com*, 5(6). Disponible en:
<http://www.psicologiacientifica.com/bv/psicologia-146-1-intervencion-cognitivo-comportamental-en-el-tratamiento-de-l.html>

Introducción

Se suelen considerar como hipertensas a aquellas personas cuyos valores de presión sanguínea son superiores a 160 mm. de Hg. para la sistólica y 95 mm. de Hg. para la diastólica, según criterios de la OMS (1974). Luego, se pueden reconocer dos tipos de hipertensión:

1. *Hipertensión esencial, primaria o idiopática*, que suele definirse como aquella cuyo origen no puede determinarse (al menos con el conocimiento médico) y que constituye la forma más frecuente, alcanzando el 90% de los casos de hipertensión (OMS 1974).

2. *Hipertensión arterial secundaria o sintomática*, que es la derivada de una enfermedad detectada y capaz de producirla, como nefropatía o endocrinopatía, y que constituyen alrededor del 10% restante de los casos de hipertensión.

Desde un punto de vista fisiológico, la presión arterial depende del flujo sanguíneo (equivalente al Vol. por min. del VI) y la resistencia que ofrecen los vasos a la circulación de la sangre. Volumen sanguíneo y resistencia vascular deben mantener un punto de equilibrio, pudiendo establecerse la hipertensión arterial por medio de cambios lentos y progresivos en uno de estos elementos. Vale decir que la presión arterial está influida por el corazón y el sistema vascular, y sobre éstos la mayor influencia la ejercen el sistema nervioso y la CONDUCTA.

Sabemos que hay factores tanto endógenos como exógenos que pueden afectar los niveles de presión arterial. Existen factores genéticos que predisponen al padecimiento de la hipertensión esencial, como se ha visto en estudios de gemelos, de familias y de animales (Weiner 1979), aunque debamos esperar estudios que den mayor luz sobre los efectos del medio ambiente (aprendizaje) en dicha "herencia". Si bien hay numerosos estudios

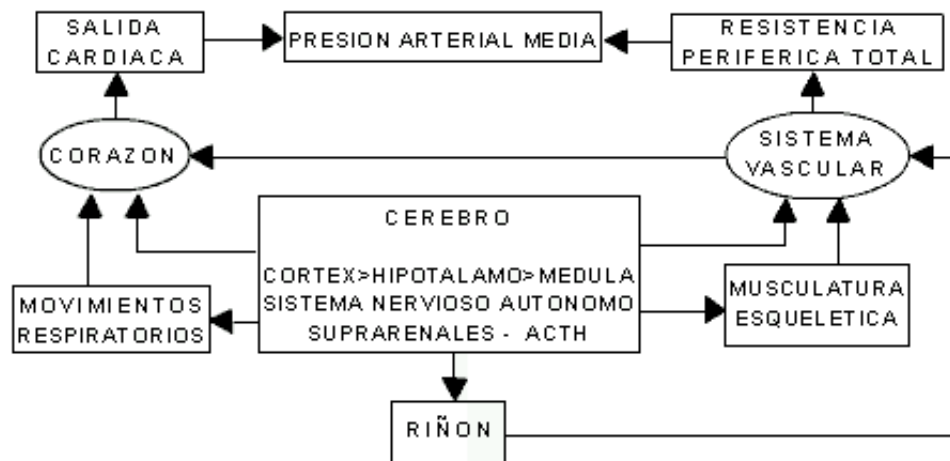
socioculturales y psicológicos (desde lo emocional) que han identificado algunos factores influyentes en la predisposición e iniciación de este trastorno, como hábitos de vida, dieta alimentaria, drogas, la presencia crónica de agentes estresores etc., éstos nada dicen sobre los mecanismos de aprendizaje y memoria por los cuales el organismo adquiere una nueva respuesta (incremento de la presión arterial) ante situaciones estímulo.

Estudios similares de carácter psicológico (psicología de los conflictos y las emociones) han comprobado una relación entre factores emocionales y de estrés con la hipertensión. Se ha comunicado que estos pacientes presentan gran cantidad de conflictos en la expresión de hostilidad, agresión, resentimiento, rebeldía etc., aunque no se den mayores detalles sobre la metodología empleada. Además, se comunicó una correlación negativa entre presión diastólica y buen ajuste social, y una correlación positiva con las puntuaciones de depresión e hipocondría del MMPI.

Sin embargo, estos rasgos no son diferentes a los presentados por pacientes con otros trastornos psicosomáticos, tales como asma, úlcera de duodeno, tensión muscular, cefaleas etc.; tampoco todos los afectados de hipertensión esencial presentan estos rasgos (Mayor & Labrador 1984). Veremos que no es raro encontrar incrementos de la presión arterial en situaciones de seguridad y tranquilidad, así como en ausencia de conflictos emocionales. Ya en Moscú, N. Kozin (1935) y más tarde Kotliarevski (1936), en situación experimental con sujetos adolescentes obtuvieron un incremento sostenido de la presión arterial en respuesta al sonido de un timbre, comprobando que la misma también se produciría más tarde ante la "palabra" timbre, pronunciada no sólo por el experimentador, sino también por los propios sujetos. En conclusión, se observa que los rasgos frecuentemente estudiados no alcanzan a configurar una condición "necesaria" para el desarrollo de hipertensión esencial, por lo que adquieren relevancia los mecanismos de aprendizaje y memoria de dicha respuesta.

Esto nos centra la atención en factores ambientales en interacción con la conducta del sujeto, para comprender, en un primer momento, cómo la relación CEREBRO-CONDUCTA-APRENDIZAJE influye en la presión arterial. No cabe duda de que en situaciones que involucran un comportamiento emocional, la función hipotalámica aparece como integradora de las expresiones autónomas y endocrinas: produce mayor actividad simpática (hipotálamo posterior), liberando cantidades de noradrenalina (NA) y adrenalina (AD) que actuarán sobre los receptores alfa y beta en las vísceras. Ello producirá un aumento en la frecuencia cardiaca y en la presión arterial; se producirá una redistribución de la sangre, vasoconstricción, incremento del metabolismo basal; se estimularán las médulas suprarrenales (ACTH mediante acción del eje hipotálamo-hipofisiario por estimulación cortical) etc. El siguiente esquema ilustra este mecanismo, en un modelo propuesto por Shapiro y Surwit (1976), citado por Mayor & Labrador (1986):

Gráfico No. 1 - Shapiro & Surwit (1976). Tomado de Mayor & Labrador (1986).



El diagrama anterior es muy claro, aún tomado en forma simplificada del autor, sobre los mecanismos de regulación de la presión arterial; sin embargo, no ilustra sobre la integración del CEREBRO con la CONDUCTA y el APRENDIZAJE, mediante la cual comprenderíamos cómo la respuesta de hipertensión puede ser condicionada a factores ambientales, y éstos a factores cognitivos.

No obstante, dicho diagrama posibilitaría la visualización de los puntos de acción de las principales drogas frecuentemente empleadas en el tratamiento de la hipertensión. Es importante detenernos en este punto y hacer una breve revisión en tal sentido, para comprender cómo de su administración se suelen desarrollar conductas que terminan por reforzar el cuadro.

Principales drogas empleadas en el Tratamiento de la H. E.

En muy pocos casos, la reducción en el consumo de sal y del peso corporal suele ser suficiente para controlar la hipertensión, sin embargo, la medicina generalmente administra un tratamiento farmacológico. La motivación que se tiene para ello radica en que la alta presión arterial está asociada con serias complicaciones como hemorragia cerebral, insuficiencia cardíaca y renal, retinopatías etc. Además, sabemos que en los sujetos hipertensos, la reducción de la presión sanguínea disminuye la mortalidad y morbilidad.

Sin duda, existen "factores de riesgo" adicionales, aunque debiéramos hablar de "comportamientos de riesgo" (Godoy J. 1992) dado que es la conducta la que enferma y sobre la cual debemos intervenir para disminuir dichos riesgos. Por ejemplo, es la "conducta" de fumar la que se puede modificar y no el efecto que sobre el organismo naturalmente tiene el tabaco.

Los antagonistas a los adreno-receptores, los diuréticos tiazídicos y los antagonistas del calcio, suelen ser las drogas de primera línea en el tratamiento de la hipertensión. La mayoría de ellas, por diferentes mecanismos, reduce la presión sanguínea al reducir el tono vasoconstrictor simpático y la resistencia periférica (Neal M. J., 1988).

Por ejemplo, los antagonistas a los adreno-receptores alfa (bloqueante alfa) reducen el tono arterial y venoso y la resistencia vascular, produciendo un efecto hipotensor. Sin embargo, suelen producir taquicardia refleja (mayor con las drogas bloqueantes de los receptores alfa₂ cardíacos) ya que al aumentar la liberación de NA se estimula aún más los receptores beta cardíacos. Es por ello que frecuentemente se emplean en forma combinada con los antagonistas a los adreno-receptores-beta (bloqueante beta) que reducen el rendimiento cardíaco, disminuyendo la resistencia vascular mediante mecanismos casi aún desconocidos. Dichas drogas también poseen efectos adversos debido a que la cardio-selectividad es relativa, y disminuye con las dosis más altas (Ver drogas que actúan sobre el sistema simpático, Neal M. J., 1988).

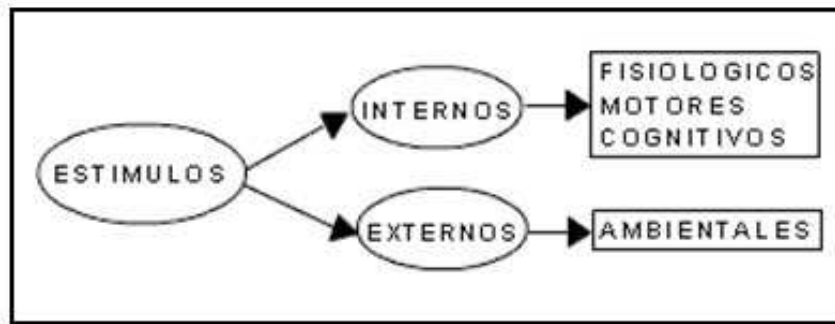
Ahora, en relación al tratamiento farmacológico, es muy importante considerar la conducta del profesional que lo administra, por los efectos que puede tener sobre la presión arterial que se pretende controlar. Vemos algunos ejemplos sencillos registrados en mi observación:

1. Se administran alfa bloqueantes sin "comunicar" que suelen provocar taquicardia refleja. Así, en sujetos en cuya experiencia la taquicardia ha sido una "señal" de hipertensión por medio de un mecanismo de aprendizaje asociativo (Ferster & Perrot 1976, Tarpay R. 1978). Dicho efecto farmacológico ahora es "interpretado" por el sujeto como señal, evocando expectativas condicionadas con una respuesta de incremento en la presión arterial. La permanencia de dichas expectativas se ve reforzada con el consecuente registro de la presión, cuyos altos valores terminan por confirmarla y reforzar su valor.

2. Como los estudios para el diagnóstico diferencial en la hipertensión esencial generalmente arrojan resultados negativos, se le suele "comunicar" al sujeto que "no tiene nada", aunque se lo "medica", provocando en algunos casos el efecto de un mensaje contradictorio que termina por preocupar más al sujeto. En otros casos se suele atribuir el mantenimiento (no confundir con la génesis) de la alta presión a factores emocionales o de stress, aún cuando no hay una clara relación funcional entre ambos elementos. Esto frecuentemente lleva al sujeto a tratamientos que terminan por tener un efecto iatrogénico, o a cambiar un problema por otro en el mejor de los casos. De esta manera quedará la duda de si el control de la presión arterial se debe a la desatención de señales condicionadas por efecto de un supuesto conflicto causal, o al verdadero efecto de un trastorno emocional como agente causal y de mantenimiento actual.

Por otro lado, un nuevo problema se plantea con las "crisis resistentes a la medicación", esto es, frecuentes picos de alta presión aún bajo los efectos controlados del tratamiento farmacológico. En tal sentido, previamente veremos cómo la respuesta de hipertensión puede ser considerada como producto de un "aprendizaje" (tipo I y II) del organismo y que, por ende, puede ser elicitada por:

Gráfico No. 2 - Fuentes estimulables genéricas.



La hipertensión como respuesta aprendida

En sujetos con hipertensión esencial y bajo el correspondiente tratamiento farmacológico, suelen registrarse igualmente incrementos en la presión arterial. Dichos cambios no se darían al azar (como es esperable en la hipertensión sintomática), sino que estarían asociados a eventos del medio externo (ambiental) o interno (cognitivo):

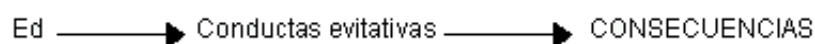
Gráfico No. 3 - Situaciones estimulares que provocan respuestas de hipertensión y aprendizaje asociativo.



En situaciones iniciales, en las que sin duda habría un compromiso del comportamiento emocional, se registrarían incrementos en la presión sanguínea como respuesta inicial (incondicionada) por activación simpática. Luego dicha situación (estímulos con valor incondicionado) se presentaría asociada con el tiempo a estímulos inicialmente neutros, pero que luego adquieren el valor de condicionados, cuando son capaces de evocar una respuesta condicionada (Ferster & Perrot 1976), en este caso, de hipertensión. A posteriori, y en sucesivas cadenas asociativas, nos encontraríamos con estímulos condicionados (E_c) que no estuvieron apareados con la situación inicial, pero que ofrecen igualmente la respuesta condicionada de hipertensión.

Por ejemplo, un sujeto se encontraba mirando televisión por la noche, cuando recibe señales de "hipertensión" (para él, dolor de cabeza y ligera taquicardia) generadoras de expectativas, que se confirman con su medición. Dicho incremento no estaba bajo los efectos de alteraciones emocionales ni de conflicto, sin embargo, la televisión presentó imágenes (E) que evocaron ideas (E_c) que terminaron por generar un incremento en la presión (R_c), aún cuando estaba bajo tratamiento farmacológico.

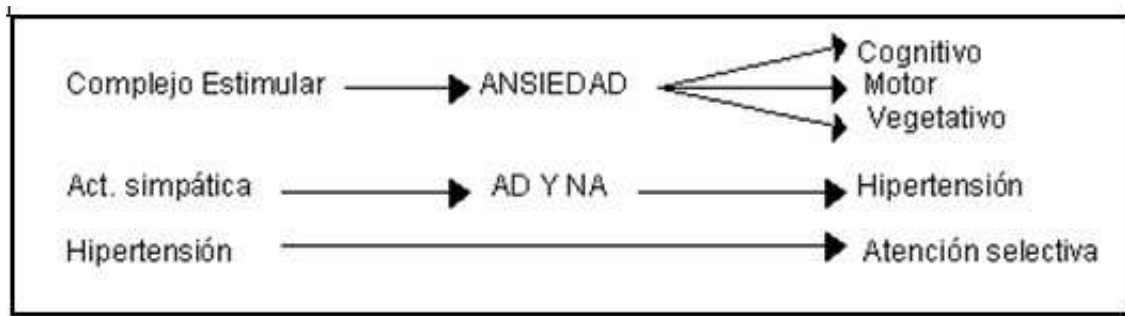
Luego se desarrollarían ejecuciones operantes de evitación que terminan por reforzar la situación:



Situaciones con valor discriminatorio para conductas que se podrían evitar (como no salir a la calle sin un hipotensor sublingual en el bolsillo, evitar viajes, hacer deporte, lugares cerrados, compromisos ineludibles etc.) continúan reforzando el aprendizaje al restringir la conducta la formación de expectativas de hipertensión y disminuir los niveles de ansiedad.

Ahora, si quisiéramos explicar cómo se llegó a responder ante una situación inicial con una respuesta de hipertensión significativa, tendríamos que considerar el efecto de situaciones generadoras de altos montos de ansiedad (con sus distintos componentes):

Gráfico No. 4 - Esquematación de los sucesos que conducen a una respuesta de hipertensión, y el rol de la atención selectiva como reforzador principal (ver texto).



Ante situaciones en las que se responde con altos montos de ansiedad, y por lo tanto, con un incremento de la actividad simpática, el sujeto comenzaría a reforzar diferencialmente la hipertensión natural de la situación por atención selectiva en carácter de reforzador positivo. Sin embargo, el valor reforzador de dicha atención selectiva también sería producto de un aprendizaje (vicario) en la vida familiar. Entonces, los incrementos se establecerían en forma gradual, hasta que aparece un pico lo suficientemente preocupante como para favorecer asociaciones con estímulos inicialmente neutros.

De esta manera se explicarían (aunque no en sentido absoluto) algunos incrementos en la presión sanguínea, particularmente aquellos que se presentan como resistentes a la medicación. Ello no invalida el tratamiento farmacológico, sino que advierte sobre la necesidad de incluir en el tratamiento, técnicas específicas.

Presentación casuística

Objetivos:

- La reducción y extinción controlada de los picos de alta presión que aparecen como resistentes al tratamiento farmacológico.
- El control sostenido y discriminado de la presión arterial.
- La reducción y el control de la ansiedad en caso de demostrarse que guarda una relación funcional con la hipertensión.

Técnicas:

- Reestructuración cognitiva y modificación semántica.
- Relajación condicionada y desensibilización sistemática.
- Técnicas de autocontrol y de resolución de problemas.

Método:

Se trabajó con una muestra accidental conformada por 3 sujetos con diagnóstico de hipertensión esencial, y entre 30-60 días de tratamiento farmacológico (bloqueantes alfa y beta). El tiempo total promedio de horas trabajadas fue de 18, distribuidas en 3-4 meses de trabajo.

Procedimiento:

Se empleó un diseño de replicación intra-sujeto de un único componente (A-B) para cada sujeto. Se tomaron entre 7-10 días de línea de base, y el resto fue de intervención modificadora. Luego, por igual espacio se realizó una línea de base final y se inició un seguimiento, que a la fecha lleva entre 4 y 9 meses. La modalidad del seguimiento es por conversación telefónica y consulta con los familiares.

En la etapa de evaluación se entrenó al sujeto en la autoobservación y el autoregistro, solicitándole dicha tarea en: a) valores de la presión arterial tomada tres veces al día (M-T-N); b) monto de ansiedad según escala SUD,

debiendo registrar el valor de ansiedad previo, al mayor valor de presión del día. C) registro descriptivo de variables antecedentes y consecuentes (ambientales y cognitivas) discriminatorias. Estos registros constituyeron las líneas de base iniciales y a su finalización (7-10 días) se retiró el tratamiento farmacológico progresivamente.

En la etapa de intervención se diferencian dos fases:

1. *Fase explicativa*, tendiente a dar una explicación del problema (picos resistentes) donde se explica el efecto de factores ambientales y de aprendizaje. Se cubren todas las dudas y se trabaja una reestructuración cognitiva de manera de eliminar la presencia de "ideas" irracionales (Ellis & Lega 1990) y pensar asertivamente en relación al problema. En ningún momento fue necesario trabajar la motivación de los sujetos.

2. *Fase modificadora propiamente*, en la cual se trabajó la relajación, condicionada a estímulos verbales auto administrados (las palabras: estoy relajado, tranquilo y controlado) y la estimulación propioceptiva (cambios en la posición y movimiento). Luego se implementó desensibilización imaginaria a estímulos discriminatorios (Eds) obtenidos de los registros, de manera de re-significarlos cognitivamente. También se trabajó la aserción encubierta, como pensar "soy dueño de mi cuerpo y sus expresiones".

Resultados:

En relación a los valores de presión arterial, se observan los obtenidos en las líneas de base (a la izquierda de los gráficos en página siguiente) por el espacio de 7-10 días. Nótese en los gráficos siguientes (sujetos 1, 2 y 3) cómo en los sujetos se observan incrementos aún bajo medicación antihipertensiva.

Gráfico No. 5 y 6 - Resultados.

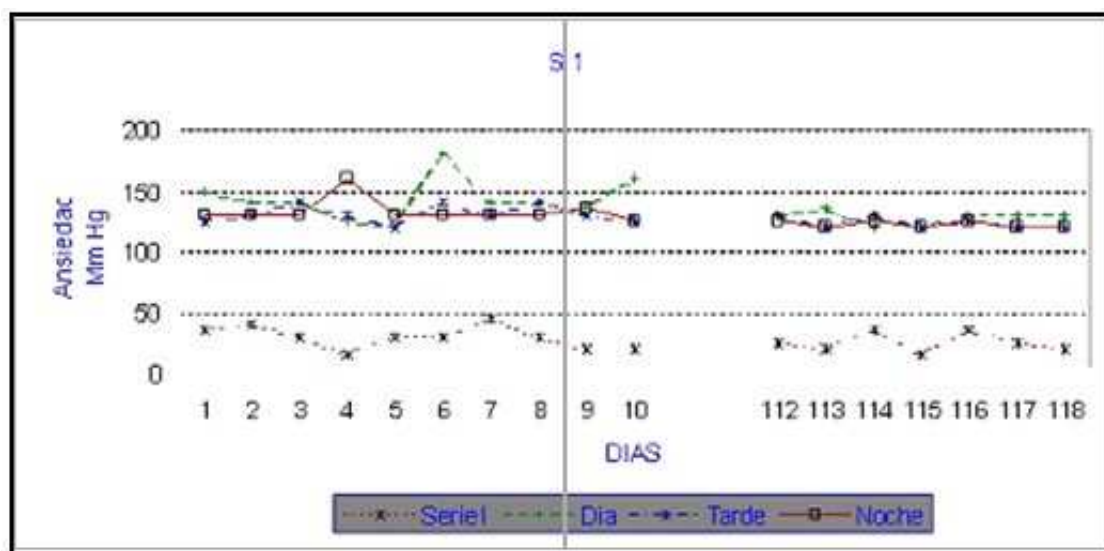
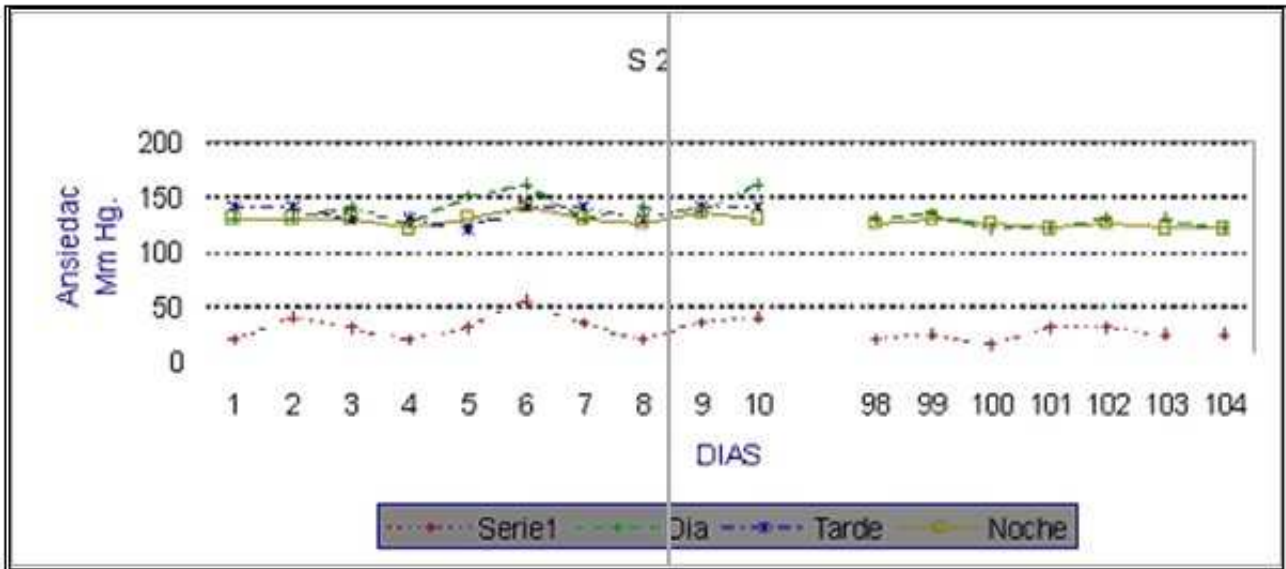


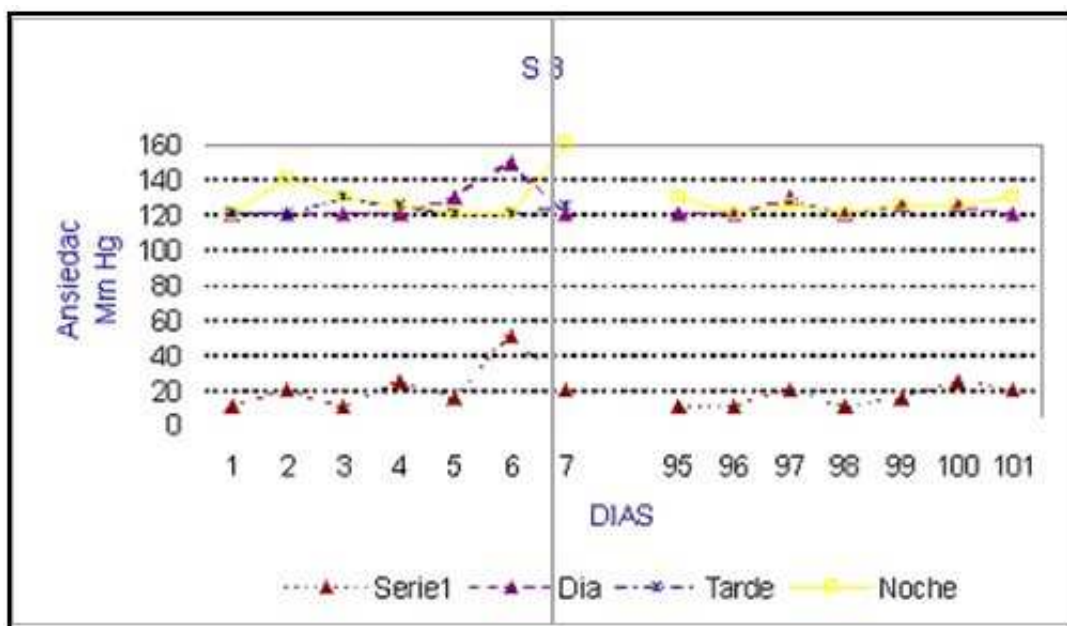
Gráfico No. 7 - Resultados.



Durante el tratamiento no se solicitó la continuación de dichos registros, con el fin de no reforzar la presencia de expectativas que pudieran interferir en el control. Además, se produjo el retiro de los fármacos en el inicio del mismo, (quedando a la expectativa de su restablecimiento ante las menores señales de hipertensión no controlada), para lo cual los sujetos se mostraron ampliamente motivados.

La última semana del tratamiento es considerada como la primera del período de seguimiento, solicitando, por lo tanto, un nuevo registro (a la derecha). El seguimiento restante, por su modalidad, no se refleja en registros gráficos, habiendo comunicado a la fecha (entre 3 y 9 meses) el control de la presión.

Gráfico No. 8 - Resultados.



En relación con los niveles de ansiedad (registro basal en región inferior izquierda) presentes ante los valores más altos de presión arterial, se observa que no hay una clara relación entre ambos. Si bien el S3 observó el mayor monto de ansiedad el día anterior al mayor valor de presión, no existen evidencias de que guarde una relación funcional, según lo expresara el paciente mediante la autoobservación entrenada. En tal sentido, se infiere que en el momento actual en que tiene lugar la hipertensión, la ansiedad escasamente influye en la respuesta, aunque haya tenido un rol protagónico inicialmente.

Cabe recordar que el tratamiento farmacológico finalizó con la etapa de valuación, y que los valores se han mantenido controlados (en las 3 SS.), con un seguimiento de 12 meses, aunque sólo se tenga el registro gráfico de la primera semana.

Comentarios y discusión

Como se observa en los gráficos, los niveles de ansiedad de la primera semana de seguimiento no se reducen substancialmente, pero sí se controlan los niveles de presión sanguínea. Queda el interrogante de dicho control ante el efecto de factores desestabilizadores de la conducta socio-afectiva propia de la vida evolutiva.

Luego, los resultados obtenidos indican el valor operativo del modelo de hipertensión condicionada, sin pretender ser explicativo por el momento, si no la de abrir una línea de investigación en este sentido.

Quedan cuestiones pendientes, desde el número de casos a la metodología empleada, del efecto combinado de las técnicas a su lugar de impacto; sin embargo el trabajo refleja una genuina integración de la FISIOLOGÍA del organismo, la CONDUCTA y el APRENDIZAJE, de manera tal que se validan las hipótesis para trabajos posteriores, más extensos y controlados.

Referencias

Brower, D. (1947). The relations between Minnesota Multiphasic Personality Inventory scores and cardiovascular measures before and after experimentally induced visuo-motor conflict, *Journal Social Psychology*, 26, 55-63.

Carpenter, M. (1978). Neuroanatomía Humana. Cap. *Sistema Nervioso Autónomo*, Editorial El Ateneo.

Ferster & Perrot (1974). *Principios de la Conducta*, 4, 112-150.

Kozin, N. & Kotliarevski (1936, citado por Planotov I). En: *La palabra como factor fisiológico y terapeutico*. Editorial Moscú 1954.

Mayor & Labrador (1984). Trastornos Cardiovasculares. En: *Manual de Modificación de Conducta*, Editorial Alhambra Universidad.

Neal J. (1988). *Farmacología médica en esquemas*. Cap. 12. Editorial CTM.

Organización Mundial de la Salud (1974). Prevención y lucha contra las enfermedades cardiovasculares. En: *Crónicas de las OMS*, 28, 60-70.

TarpyR. (1978). *Principios del aprendizaje*, 3, 60-73 Editorial Debate.