

DEPARTAMENTO DE PEDIATRÍA DEL HOSPITAL MILITAR ESCUELA "DR. CARLOS J. FINLAY"
GRUPO REGIONAL DE PSICOLOGÍA DE MARIANAO

La Anorexia en el niño: Sus causas. Manejo en nuestro medio

Por los Dres.:

FRANK TOBEY HAZA*, Lic. LORETTA RODRÍGUEZ ALMEIDA**,
SANTOS CANETTI FERNÁNDEZ***, Lic. SARA ZARAGOZÍ LÓPEZ****,
Lic. MATILDE ZAPATERO HURTADO*****

Tobey Haza, F. et al. *La Anorexia en el niño: Sus causas. Manejo en nuestro medio*. Rev. Cub. Ped. 45: 4, 5, 6, 1973.

Se estudian 54 niños de edades comprendidas entre dos y ocho años, con anorexia primaria, con un peso real que oscila entre el 60 y 90% del peso ideal para su edad y aparentemente sanos desde el punto de vista clínico y de laboratorio. Se exponen los resultados obtenidos con el tratamiento de la anorexia en distintos grupos, basado en la administración de ciproheptadina, psicoterapia y la combinación de ambos; y un grupo al cual se le administró un placebo, haciendo hincapié en la ganancia de peso como consecuencia buscada de la terapéutica. Se concluye exponiendo las ventajas de la combinación de ciproheptadina y psicoterapia sobre los otros métodos en la obtención de los mejores resultados.

INTRODUCCION

Teniendo en cuenta la importancia de la anorexia, problema de alta frecuencia en la edad pediátrica, que es motivo de un elevado porcentaje de asistencia a nuestras consultas externas, así como causa no despreciable de desnutrición, cuyas consecuencias son harto conocidas por todos nosotros, y tomando en consideración las dificultades y fracasos que a través de los años han confrontado los pediatras en su manejo, decidimos abordar el tema al tener conocimiento de nuevas posibilidades promotoras en la orientación terapéutica de este difícil problema de amplia repercusión en el medio familiar, que puede a su vez convertirse en causa de desajustes emocionales (sin olvidar que

en muchas ocasiones es la consecuencia) que hagan caer al paciente en un círculo vicioso que es, al fin y al cabo, el que tanto dificulta la solución definitiva del mismo.

Los mecanismos fisiológicos que afectan la regulación de la ingestión de alimentos aún no se comprenden completamente.

Brobeck¹ ha establecido en los animales de experimentación, la existencia de dos clases de centros reguladores del apetito situados en el núcleo ventromedio del hipotálamo. La destrucción del centro medio (centro de la saciedad), conduce a la hiperfagia y a la obesidad; las lesiones de la zona lateral (centro del apetito) conducen a una anorexia profunda. El daño producido en ambos centros origina el fracaso de la alimentación.

Aunque el apetito ha de tener una base fisiológica, está también determinado por características educativas y modificado por factores psicológicos, existiendo probablemente también un factor gástrico de tipo tónico que guarda relación estrecha con el sistema nervioso central.

* Residente de 2do. año de Pediatría. Hospital Militar "Carlos J. Finlay". Habana 16.

** Responsable del Grupo Regional de Psicología de Marianao.

*** Profesor asistente del Dpto. de Pediatría de la Universidad de La Habana. Hospital Militar "Carlos J. Finlay".

**** Miembro del Grupo Regional de Psicología de Marianao.

***** Miembro del Grupo Regional de Psicología de Marianao.

El acto de comer puede ser muy natural y no constituir problema alguno, siendo tarea del médico, ayudar a los padres para que comprendan y acepten las características de una alimentación normal y la conducta de los niños al respecto, así como no prescribir normas rígidas para la alimentación, pues sería ir en contra del mecanismo del hambre del niño.²

De acuerdo con la definición del Diccionario Terminológico de Ciencias Médicas,³ se llama anorexia a la falta o disminución del apetito. Apetito es el deseo normal, más o menos intenso de satisfacer una necesidad orgánica, especialmente de alimentarse, reservándose el término de hambre para designar una sensación intensa que indica la necesidad de alimento, la cual al principio es agradable, pero no tarda en convertirse en dolorosa si no se satisface. La saciedad o satisfacción se alcanza cuando el mecanismo apetito-hambre ha motivado la ingestión de cierta cantidad de alimentos.

En principio, podemos clasificar la anorexia en primaria y secundaria,^{4,5} designando como secundaria aquella que se presenta como consecuencia de un proceso patológico orgánico de diversas etiologías, demostrables o no, y que generalmente desaparecen con la curación de la enfermedad que le dio origen; ejemplos de este grupo los tenemos en las enfermedades agudas febriles, enfermedades crónicas, alergia alimentaria, desnutrición prolongada, déficits nutricionales específicos, hipervitaminosis D, endocrinopatías como la enfermedad de Addison, intoxicación plúmbica, etc.; y como primaria o inapetencia, la que queda excluida del grupo anterior, la cual puede obedecer a tres causas: I) *hábitos de alimentación defectuosos*, de alta frecuencia en nuestro medio, sobre todo entre los 2

y 5 años, dándonos un cuadro de anorexia persistente, siendo los errores observados con más frecuencia: 1) intentos de alimentación forzada; 2) vigilancia excesiva de los hábitos de comida del niño; 3) desconocimiento por parte de los padres de que el ritmo de crecimiento mengua al final de la primera infancia e inicio de la segunda; 4) desconocimiento de la variabilidad normal del apetito de una a otra comida y de un día a otro; 5) la variabilidad de la capacidad gástrica entre niños de una misma edad, lo mismo que sus necesidades calóricas; 6) el mantener esquemas de alimentación rígidos y la adopción de pautas únicas; 7) hábitos alimentarios defectuosos de otros miembros de la familia, como son la repulsión por determinados alimentos o cantidades ingeridas; 8) el desconocimiento de que el rechazo del alimento por parte del niño es un medio utilizado por él para atraer la atención o mantener una posición autoritaria en el grupo familiar; 9) tiempo insuficiente para comer; 10) estados de fatiga resultantes de una actividad excesiva o reposo deficiente; 11) ingestión de "chucherías" entre las comidas, etc. II) *psicológicas*, cuando son ignoradas reiteradamente las normas alimentarias del niño, en lo que respecta a su fisiología y desarrollo, puede presentarse la anorexia de este tipo. La negligencia respecto a estos requerimientos puede atribuirse a una falta de relación satisfactoria entre los padres y el niño. Tal vez los padres no estén capacitados para facilitar un estímulo saludable y positivo para el desarrollo del niño. En casi todos estos casos existe el antecedente del empleo de la fuerza para tratar de resolver el problema. En la anamnesis de estos casos se recoge con frecuencia: 1) ignorancia del desarrollo psicomotor del niño por parte de los padres; 2) el

haber sido coactados los intentos de autoalimentación porque se ensucia, o una exigencia de limpieza y corrección antes de tiempo; 3) ignorancia de los alimentos preferidos por el niño obligándolo a aceptar los que "son buenos para él"; 4) poca afectividad de los padres; 5) tensión en el hogar que involucre o no al niño a la hora de la comida. El niño ofrece una gran resistencia con un arma potente: su propia anorexia, a través de la cual adquiere una serie de ganancias secundarias. Puede también presentar vómitos. Su mecanismo hambre-apetito se frustra por la cólera y la decepción. La anorexia resultante de excitación o tensión nerviosa es frecuente en niños, y si es mantenida se designa como anorexia nerviosa. En niños mayores deben considerarse las ansiedades e inquietudes originadas fuera del hogar; III) *esenciales*, cada vez menos frecuentes por pasar al dominio de las dos primeras causas.

A través de los años, múltiples han sido los tratamientos propuestos y ensayados para resolver este problema; algunos de ellos relativamente inocuos y con poca o ninguna acción específica, como los preparados polivitamínicos, el complejo B, la vitamina B-12, y otros de acción específica en determinadas patologías, cuyo uso indiscriminado como antianoréxico ha sido en no pocas ocasiones más perjudicial que beneficioso; ejemplo de ello son la isoniazida, los corticosteroides, los anabólicos hormonales, la insulina, la hormona tiroidea, los sedantes, y, quizás, otros medicamentos de empleo menos frecuente.^{6,7}

Además de la terapéutica medicamentosa, ha sido muy utilizada en el tratamiento de la anorexia, la psicoterapia aislada⁸ lo que si bien es de gran utilidad, es necesario tener en cuenta que por lo general el pediatra la olvida o

no la maneja bien; y además, como los resultados no se ven a corto plazo, muchas veces no logra romper el círculo vicioso, lo cual es tan necesario para dar solución al problema.

En el año 1961, Zelcer⁹ en Argentina, destacó que los pacientes con prurigo, cuando recibían tratamiento con ciproheptadina, además de mejorar su afección, presentaban un aumento del apetito y del peso corporal. Posteriormente Mathov,¹⁰ obtuvo resultados similares en el tratamiento de niños asmáticos hiponútridos; pero no obstante estos antecedentes, el primer trabajo que tuvo repercusión mundial fue el de Lavenstein y cols.,¹¹ quienes en 1962 publicaron los resultados obtenidos en un grupo de niños asmáticos tratados con ciproheptadina, en los cuales observaron un marcado incremento del peso corporal que no se produjo en pacientes similares tratados con clorfeniramina, una droga igualmente eficaz en su acción antialérgica; ello demuestra que en muchas oportunidades en estudios con nuevas drogas para enfermedades específicas, se ha encontrado un efecto secundario no esperado que ha probado ser de más interés para el investigador clínico, que los efectos primarios o esperados.

La ciproheptadina, clorhidrato de [1 metil-4-(5-dibenzo-a, e-cicloheptatrienilideno)— piperidina], fórmula que no se ajusta a otras estructuras conocidas (ver Fig.), es un antagonista potente de la histamina, de acción similar a la difenhidramina y a la clorfeniramina.¹² Excede al LSD como antagonista de la serotonina.¹³ Su acción anticolinérgica es 1/20 de la atropina (Ross Stone), y tiene además acción antiquinínica y efectos sedativos parecidos a la clorpromacina, los primeros días de su administración.

Se ha utilizado además en afecciones de la piel de origen alérgico, especialmente las acompañadas de prurito, en el asma bronquial, en el tratamiento de la hemicránea y en el shock endotóxico.

Esta droga ha demostrado seriamente el inducir aumento de peso,^{9,10,11,12,13,14,15,16,17,18} tanto en niños como en adultos, a través de un incremento considerable en la ingestión de alimentos, aunque una disminución de la actividad, debido al efecto sedante de la misma, pudiera jugar un papel menor.

Hay que señalar que el aumento de peso debido a la estimulación del apetito fue evidente y estadísticamente significativo en todos los trabajos realizados; observándose esta propiedad del medicamento no sólo en la anorexia primaria, sino también en anorexia pos-infecciosa y secundaria a otras etiologías.

Algunos autores han señalado también la efectividad de la droga en la estimulación del crecimiento lineal,¹⁹ aunque casi todos los trabajos utilizan el medicamento por cortos períodos de tiempo, teniéndose el acuerdo casi unánime de que para probar esta afirmación será necesario realizar trabajos a más largo plazo que permitan evaluar este efecto con mayor seguridad.

Los mecanismos a través de los cuales la droga ejerce su acción no han sido dilucidados aún. El reporte de *Drash*¹⁴ y otros que plantearon que la ciproheptadina causaba hipoglicemia, y que ésta podría ser la responsable de la estimulación del apetito, fue prácticamente desechada en otros reportes como el de *Bergen*,¹⁶ quien demostró que la droga no ejercía efecto alguno sobre los niveles de glicemia. *Chackrabarty*¹ en sus estudios realizados con gatos, plantea que la ciproheptadina aumenta la ingestión de alimentos a través de su

influencia en la utilización de la glucosa por los tejidos, lo que determina la actividad de los centros hipotalámicos de la alimentación. *Stiel*¹⁴ no halló cambio alguno en las cifras de glicemia, insulina y hormona del crecimiento en adultos que tomaban ciproheptadina, al igual que tampoco hubo cambios en las tasas de metabolismo basal. Otros autores sugieren otras dos líneas de investigación: una posible generación incrementada de TPNH y un estímulo resultante de la lipogénesis; o alternativamente un modo de acción a través de los efectos periféricos de la hormona del crecimiento.

En sujetos que tomaron una dieta "ad libitum" había un incremento en la excreción urinaria de sodio y creatinina, que revelaba un incremento en la ingestión de alimentos, lo cual corrobora el planteamiento anterior.

En todos los trabajos realizados en que se utilizó la ciproheptadina en el tratamiento de la anorexia, se tomaron una serie de parámetros de laboratorio (urea, glicemia, ácido úrico, transaminasa pirúvica y oxalacética, colesterol, amilasa sérica, calcio, fósforo, magnesio, proteínas totales, serina, globulinas, hemograma, conteo de plaquetas, PBI, STH, insulinemia, concentración de ácidos grasos libres en el plasma y sedimento urinario), los que no sufrieron modificación significativa alguna.

Los únicos complementarios que tuvieron variación después de la ingestión de ciproheptadina, fueron un ligero incremento del índice de hidroxiprolina por gramo de creatinina y de sodio en orina, que se explican por el aumento del insumo de alimentos.

El más frecuente de los efectos colaterales observados con el empleo de este medicamento ha sido la somnolencia, que se patentiza fundamentalmente durante la primera semana de tratamiento,

habiendo reportes en los que esta reacción secundaria no ha estado presente;¹⁹ y otros, como el de *Stiel* que plantean el uso de una dosis menor en los primeros días para evitar este efecto. Por lo tanto, hay que señalar que aunque aparte de la somnolencia es una droga bastante bien tolerada, en un pequeño número de casos se ha observado: sequedad de la boca, cefalea, náuseas, mareos, ataxia, y a veces, excitación nerviosa, por lo que se recomienda no hacer tratamientos con este medicamento en forma continuada por un tiempo mayor de 6 meses, dado que un gran número de las reacciones secundarias antes señaladas se han observado en pacientes con tratamientos prolongados mucho más allá de este tiempo.

No se señala en ninguno de los trabajos realizados, la depresión medular ni la fibrosis retroperitoneal con el uso de la ciproheptadina, pero sí este último efecto en algunos casos con tratamiento continuo y muy prolongado (más de 6 meses) con metisergida, otro antiserotoninico de diferente estructura y modo de acción.

La ciproheptadina está contraindicada en los pacientes glaucomatosos, con retención urinaria o muy debilitados, y no debe ser administrada conjuntamente con inhibidores de la monoaminooxidasa.^{11,14,16}

En casi todos los estudios revisados hubo inmediatamente después de la supresión de la droga, una disminución del apetito con la consiguiente pérdida de peso, si bien éste nunca descendió a las cifras presentes al inicio del tratamiento, si pudiera considerarse en el niño como un inconveniente para la consecución de los fines que se persiguen al emplear el medicamento en este sentido.

De lo señalado hasta aquí se desprenden dos hechos importantes que motivaron la hipótesis de nuestro trabajo:

1) La anorexia primaria, tan frecuente en nuestro medio, está causada fundamentalmente por la ignorancia y la incompreensión por parte de las personas al cuidado de los niños, de las características alimentarias normales, la conducta del niño, los hábitos alimentarios deficientes, así como la falta de una relación satisfactoria entre padres y niño, lo que provoca un aumento de la tensión en el medio familiar, y sobre todo en la madre, que agrava el problema inicial y lleva a un círculo vicioso imposible de resolver, si no se cambia radicalmente la actitud de ella ante este problema; para ello se necesita el conocimiento y buen manejo por parte del médico de este aspecto fundamental, que sin dudas lleva tiempo lograrlo, ya que la modificación de actitudes implica la realización de cambios en los esquemas conductuales en esta esfera, además de que casi siempre estos defectos se transmiten "de generación en generación" de forma estereotipada.

2) Los magníficos efectos evidenciables a corto plazo de la ciproheptadina en el aumento del apetito y la ganancia de peso, los cuales se mantienen hasta suprimir su administración.

Estos hechos hicieron que nos planteáramos en nuestro trabajo los siguientes objetivos: corroborar en nuestro país lo planteado por otros autores con el tratamiento antianoréxico a base de ciproheptadina, y crear un grupo en el que se tuvieran en cuenta los dos aspectos antes señalados, con el fin de resolver de manera total este problema del niño, y comparar estos resultados dos meses después de suprimido el tratamiento con otros dos grupos experimentales para corroborar o no nuestra hipótesis.

MATERIAL Y METODO

El propósito de nuestra investigación, fue el de determinar un método rápido,

eficaz y estable para el tratamiento de la anorexia primaria en los niños. Para este propósito se creó una consulta semanal en el policlínico del Hospital Militar "Carlos Finlay", a la cual eran remitidos los casos de todas las consultas efectuadas por los pediatras del Hospital en los policlínicos integrales y en el mismo policlínico regional.

Se escogieron niños de uno y otro sexos con edades comprendidas entre 2 y 8 años (se seleccionó este grupo etario teniendo en cuenta que es en el que con más frecuencia se solicita consulta por este síntoma).

Como criterio básico para la selección de nuestros casos, era imprescindible que fueran niños anoréxicos con un 90% o menos del peso ideal para su edad cronológica, y más de un 60% del mismo, o sea niños con una desnutrición de primero o segundo grados, de acuerdo a la escala de Gómez, y que por no presentar alguna patología evidente se consideraron "niños sanos".

Para la obtención de este criterio se hizo:

1. Un interrogatorio cuidadoso descartando procesos patológicos como adenoiditis, asma, anemia, parasitismo, infección urinaria, etc.
2. Examen físico, que debió ser negativo, excepto en lo referente a peso y talla
3. Exámenes complementarios: tres de heces fecales, hemograma, eritrosedimentación, glicemia, serología, parcial de orina, y prueba de Mantoux, cuyos resultados rebieron ser normales.
4. Entrevista psicológica dirigida a la madre o a un sustituto, con dos objetivos básicos:
 - a) Descartar de la muestra a niños con una psicopatología severa, tales como psicosis, neurosis profunda o algún trastorno de con-

ducta serio que pudiera afectar el buen desarrollo del tratamiento.

- b) Conocer las características psicológicas generales de los niños que formaron la muestra, así como de su ambiente familiar, con la finalidad de ver posteriormente si existe alguna relación entre la anorexia infantil y estos factores.

Esta entrevista recogería una serie de datos agrupados en las siguientes categorías:

1. Datos generales del niño.
2. Características de la conducta del niño en las distintas etapas de su vida.
3. Determinación de síntomas.
 - Desarrollo psicomotor
 - Síntomas psicopatológicos actuales
4. Ambiente familiar.
 - Ubicación familiar del niño
 - Datos de la madre
 - Datos del padre
 - Datos de la persona responsable del cuidado del niño, de no ser los anteriores.

De resultar normal todo lo anterior, considerábamos que el paciente reunía las condiciones para formar parte de nuestro trabajo. Con los 70 niños aceptados, y siendo estrictamente estadísticos de acuerdo a su orden de entrada a la experiencia, los dividimos en 3 grupos:

- 1) *Grupo ciproheptadina* (26 casos): se le suministró ciproheptadina (tableta de 4 mg ESM-Ministerio de Salud Pública) como único medicamento, a las siguientes dosis:

Primera semana: 4 mg/m² de superficie corporal por día.

Segunda, tercera y cuarta semanas: 8 mg/m² de superficie corporal por día, suspendiéndose el tratamiento en la 12da. semana.

- 2) *Grupo ciproheptadina combinado con tratamiento psicológico* (14 casos): este grupo recibió el tratamiento medicamentoso ciproheptadina de la misma forma que el grupo anterior.

Adicionalmente se crearon grupos educativos terapéuticos, lo cual tenía un objetivo establecido: el de resolver la anorexia de los hijos mediante el intercambio de experiencias, la crítica y autocritica dentro de la dinámica de grupo sobre los métodos utilizados en la alimentación del niño.

Fue paulatinamente llevado a los miembros del grupo lo siguiente:

- a) Toma de conciencia: este aspecto está relacionado con el hecho de que las madres tomen conciencia de que la anorexia de sus hijos se debe en gran parte a errores cometidos por ellas en relación a la alimentación de los mismos. Además, hacerles comprender la necesidad de ver la alimentación de sus hijos, no en términos de trucos en imposiciones, sino crear en ellos los hábitos y rasgos que le permitan desarrollar seguridades básicas, satisfacciones y sentimientos, que le faciliten un ajuste adecuado.
 - b) Incrementar el conocimiento: la sensibilización que surge del aspecto anterior sólo puede hacerse efectiva por medio de la capacitación sobre el desarrollo psicomotor del niño en sus diversas etapas y sus exigencias dietéticas.
 - c) Crear hábitos: para aplicar los conocimientos adquiridos a través de nuevos patrones de conducta.
3. *Grupo Placebo*: (30 casos): Se les administró un placebo hecho por la misma máquina troqueladora de la ciproheptadina a base de talco,

que se administraba a la misma dosis y de la misma forma que el medicamento. Este grupo fue considerado nuestro grupo de control.

4. *Grupo de tratamiento psicológico*: Este grupo que estaba planteado como integrantes de nuestro estudio, desde un inicio no pudo formarse por razones organizativas y por las condiciones ambientales que necesitaba un grupo con estas características, ya que la expectativa inicial de los padres, basada en la comunicación espontánea que se produce entre ellos (tanto en el ámbito hospitalario como fuera de él), era el de recibir un medicamento cuyos efectos se popularizaron rápidamente. No obstante en este grupo se trabajó con un reducido número, obteniendo resultados muy alentadores, de los cuales no se sacan conclusiones en esta oportunidad por lo limitado de la experiencia.

Después de formados nuestros grupos, se realizó un análisis de cómo se había tratado la anorexia en cada uno de los casos (malos hábitos alimentarios, dieta del día, tratamientos antianoréxicos anteriores, etc.), mediante una entrevista dirigida a la madre o a su sustituto, para lograr un control total de los datos y un buen manejo de los casos.

Todos los casos fueron vistos por los autores del primer mes, semanalmente; el segundo y tercer meses cada 15 días; y el cuarto y quinto meses, mensualmente.

Se confeccionó al efecto una tabla especial para registrar en cada consulta los siguientes índices individuales:

1. Peso en kilogramos, utilizando el mínimo de ropa interior obteniéndolo siempre con la misma pesa de balanza, que se calibró después de pesar cada caso.

2. Talla en centímetros, tomados con tallímetros metálicos fijos, obteniéndolo con el paciente de pie, siendo tomados los mismos por el pediatra con la ayuda de personal calificado.
3. Se comparaban los datos obtenidos y se lograban los porcentajes anotando igualmente las cifras ideales, para lo que se utilizaron las tablas de Stuart y Meredith: Am. J. Pub. Health XXXVI.
4. Se anotaban las enfermedades intercurrentes, evaluación del apetito y cualquier dato adicional que pudiera considerarse un efecto colateral. Además, se le hacía a la madre una entrevista en donde se incluían las siguientes preguntas:
 - a) ¿Nota algún efecto con este tratamiento?
 - b) ¿Cómo ve el apetito de su niño?
 - c) ¿Ingiere mayor cantidad de alimentos?
 - d) ¿Ingiere nuevos alimentos?
 - e) ¿Nota algún otro efecto con el medicamento?
 - f) ¿Le produce más sueño, duerme más, le cuesta trabajo despertarlo?
 - g) ¿Reduce sus juegos, su actividad física es la misma?
 - h) ¿Tiene dificultades escolares o en el aprendizaje?

En los dos meses posteriores a la suspensión del tratamiento, se anotaron los mismos parámetros, haciéndose énfasis en los cambios en el progreso del niño al suspender el mismo.

En la 4ta. y 12da. semana se indicaron los siguientes análisis complementarios: hemograma, glicemia en ayunas, transaminasa pirúvica y sedimentos urinarios.

Con los datos obtenidos se construyeron cuadros tomando los aumentos de peso y talla con relación a las cifras iniciales en la 1, 2, 3, 4, 8, 12, 16,

y 20 semanas; de estos datos sólo se han traído a este trabajo los correspondientes a la 4ta., 12da. y 20mas. semanas. Con estos datos se obtuvieron las medianas de peso en kilo, y talla en cm de cada uno de los grupos estudiados.

Para el análisis de estos datos se utilizó como prueba de hipótesis la prueba de la mediana. Como es conocido, esta prueba está clasificada dentro de la estadística no paramétrica, la cual permite establecer la significación de las diferencias entre las tendencias centrales de diferentes grupos bajo estudio.

Por la conveniencia de nuestro trabajo, la prueba anteriormente mencionada, fue utilizada comparando los grupos 2 a 2, con el propósito de ver las diferencias de cada uno con respecto a los otros. En todos los casos se consideraron como niveles de significación los menores de un 5%, es decir, cuando la probabilidad de ocurrencia por azar de la diferencia encontrada, era menos del 5%.

La prueba de la mediana se utilizó complementándola con la prueba de χ^2 (chi cuadrado), cuya fórmula es:

$$\chi^2 = \frac{N - (1A - D - B - C - 1 - N_2)^2}{AB \times CD \times BD}$$

Con los datos obtenidos se elaboraron dos cuadros:

1. Cuadro comparativo de las medianas del aumento de peso en los diferentes grupos con sus percentiles, con la que se elaboró la gráfica que objetiviza el trabajo.
2. Cuadro de valores normales de χ^2 en las comparaciones realizadas a los diferentes grupos en los aumentos de peso y talla.

RESULTADOS

Al analizar nuestros resultados, debemos tener en cuenta, en primer lugar,

el hecho de que habiendo iniciado este trabajo con un universo de 70 niños, al final este número se redujo a 54 casos.

Estas 16 deserciones corresponden en un 56% (9 casos), al grupo de placebos, de los cuales no obtuvimos más información. El resto tienen causas conocidas. Grupo ciproheptadina: un caso de primoinfección tuberculosa con lesión no demostrable, dos operados de estrabismo, dos cambiaron su domicilio al interior de la República y un accidente de tránsito (total 6). Grupo psicocipro: un caso por traslado de domicilio al interior.

Consecuentemente cada grupo quedó constituido en la siguiente forma:

Ciproheptadina	20 casos
Psicocipro	13 casos
Placebo	20 casos

De los parámetros tomados se llegaron a los siguientes resultados:

Apetito y aumento de peso:

Grupo ciproheptadina: la mediana de la ganancia de peso comparada con el peso inicial, fue de 1,14 kg en la 4ta. semana; 1,75 kg en la 12da.; y 1,36 kg en la 20ma. (ver cuadro I).

Desde el inicio del tratamiento, hubo aumento en el apetito con la característica de que el mismo fue constante, aceptando alimentos que hasta entonces habían sido rechazados y aumentando la cantidad ingerida de los mismos. Este efecto fue observado en 16 de los 20 casos.

Al suprimir la droga hubo una disminución evidente del apetito en la mayoría de los casos con la consiguiente disminución del peso.

Grupo psicocipro: la ganancia de peso mediana, comparada con la mediana del peso inicial fue de 1,14 kg en la 4ta. semana; 1,59 kg en la 12da.;

y 1,70 kg en la 20ma. semana (ver cuadro I).

Al suprimir la droga y el tratamiento psicológico, se mantuvo el apetito con más estabilidad al mantenerse los hábitos alimentarios positivos adquiridos durante el tratamiento.

Grupo placebo: la mediana de la ganancia de peso comparada con la inicial, fue de 0,62 kg la 4ta. semana; 0,67 kg en la 12da.; y 1,25 en la 20ma. (ver cuadro I).

En la mayoría de los casos no hubo cambio del apetito, si bien hay que hacer notar que en 4 niños hubo un aumento notable del mismo. Después de suspender el tratamiento, no hubo variaciones en el apetito.

Los valores de χ^2 en la comparación de los distintos grupos quedan plasmados en el cuadro correspondiente (cuadros II-A y B).

Talla:

Grupo ciproheptadina: la mediana de aumento de talla fue de 1,4 cm en la 4ta. semana; 2,5 cm en la 12da.; y 3,0 cm en la 20ma. semana.

Grupo psicocipro: a la 4ta. semana: 1,0 cm; a la 12da.: 2,0 cm y a la 20ma.: 3,0 cm.

Grupo placebo: 4ta. semana 1,0 cm; 12da. semana 1,5 cm y 20ma. semana 2,5 cm.

Los valores de χ^2 en la comparación de los distintos grupos, se exhiben en el cuadro correspondiente.

Análisis complementarios:

No se obtuvo ninguna alteración en los exámenes realizados en la 4ta. y 12da. semanas.

Efectos colaterales:

Tratamiento con ciproheptadina: 33 casos.

Somnolencia en 10 casos durante la 1a. semana, que no requirió la suspensión de la droga.

Constipación y cólico abdominal: 1 caso.

CUADRO I

CUADRO COMPARATIVO DE LAS MEDIANAS DEL AUMENTO DE PESO EN KILOS DE LOS DIFERENTES GRUPOS

Grupos	SEMANAS					
	4 Semanas		12 Semanas		20 Semanas	
	M	P	M	P	M	P
N	0,23	6,25	0,39	7,78	0,91	24,61
P	0,67	12,36	0,67	14,40	1,25	66,23
C	1,14	37,71	1,75	69,79	1,36	52,84
P,C	1,14	37,71	1,59	60,61	1,7	66,73

N. Progreso normal
P. Grupo placebo
C. Grupo ciprohertadina
P,C. Grupo psicocipro.

M. Mediana
P. Percentil.

CUADRO II - A

CUADRO DE LOS VALORES NORMALES DE χ^2 EN LAS COMPARACIONES REALIZADAS A LOS DIFERENTES GRUPOS EN LOS AUMENTOS DE PESO

Semanas	Grupos		χ^2	Grupo de Significación
	P vs	P, C		
4	P vs	P, C	10,65	Significativo al 0,01
	P vs	C	7,10	Significativo al 0,01
	C vs	P, C	0,086	No significativo
12	P vs	C	6,23	Significativo al 0,02
	P vs	P, C	16,10	Significativo al 0,01
	C vs	P, C	1,02	No significativo
20	P vs	C	0,005	No significativo
	P vs	P, C	0,28	No significativo
	C vs	P, C	0,003	No significativo

P. Grupo placebo
C. Grupo ciprohertadina
P,C. Grupo psicocipro.

CUADRO II - B

CUADRO DE LOS VALORES NORMALES DE χ^2 EN LAS COMPARACIONES REALIZADAS A LOS DIFERENTES GRUPOS EN LOS AUMENTOS DE TALLA

4 Semanas	Grupos		χ^2	Grado de Significación
	P vs	C	0,595	No significativa
	C vs	P, C	1,02	No significativa
	P vs	P, C	0,004	No significativa
12 Semanas	P vs	P, C	0,29	No significativa
	C vs	P, C	2,11	No significativa
	P vs	C	1,96	No significativa
20 Semanas	P vs	C	0,12	No significativa
	P vs	P, C	0,19	No significativa
	C vs	P, C	0,06	No significativa

P. Grupo placebo
C. Grupo ciproheptadina
P.C. Grupo psicocipro

Pesadilla: 1 caso.

Cefalea: 1 caso.

Tratamiento con Placebo: 21 casos.

Somnolencia: 3 casos.

Constipación: 1 caso.

Cólico abdominal: 1 caso.

Cefalea: 2 casos.

Diarreas: 2 casos.

Intranquilidad: 1 caso.

DISCUSION

Apetito y aumento de peso:

Grupo ciproheptadina: En esta experiencia el incremento de apetito y aumento de peso para este grupo, mientras recibió la droga fue tan evidente como las que señalan otros autores *Lavenstein, Bergea, Noble, Stiel, Penfold, Sanzgeri* y otros.

En 4 de nuestros 20 casos (20%) no se observaron estos efectos, volviéndose a repetir chequeo completo de los mismos, no encontrándose ninguna patología. No hicimos lo señalado por *Penfold* y otros autores de aumentar la dosis del medicamento con lo que ellos obtuvieron los resultados esperados.

Creemos que se pudo haber mantenido la dosis de 8 mg/m²/día de ciproheptadina, después de la primera semana del tratamiento hasta la terminación del mismo, o sea, 3 meses, con lo cual hubiéramos obtenido mejores resultados.

Igualmente observamos en nuestros casos, que al suprimir la droga se produjo una disminución del apetito, que trajo como consecuencia una pérdida de peso en relación al aumento ocurrido

con la administración del medicamento, no llegando en ningún momento estas cifras a los valores iniciales (lo que se hace constar también en los trabajos de Penfold, Sangeriz). (Ver gráfica).

Grupo psicocipro: Los resultados obtenidos con este grupo, el cual creemos constituye nuestro aporte en el esfuerzo por dar una solución estable al problema de la anorexia, se desprende un hecho de extraordinaria importancia evidenciado por un mantenimiento del apetito 2 meses después de la supresión de ambos tratamientos, y por un ritmo mantenido en el aumento de peso, lo cual se señala en la gráfica de los resultados hasta la 20ma. semana. (Ver gráfica).

Esto confirma nuestra hipótesis, ya que sólo abarcando el problema de forma integral es como se llega a una solución efectiva y estable. Es de destacar que durante las primeras 12 semanas, la mediana de aumento de peso en kilos estuvo muy ligeramente por debajo del grupo cipro, lo que se explica por las diferentes orientaciones que recibían los padres en ambos grupos, ya que en el grupo cipro se le permitía al niño comer en cualquier momento lo que deseara; mientras que en este grupo se orientaba a la madre la rutina alimentaria del niño, estableciéndose así un hábito adecuado, tanto en las necesidades fisiológicas como psicológicas del mismo.

Grupo placebo: De los casos tratados con placebo resultó un aumento de peso muy discreto sobre la curva normal, mientras recibieron el tratamiento (12 semanas). A partir de este momento puede observarse en los resultados, un incremento de peso inesperado bien evidente en la gráfica No. 1 a la 20ma. semana, lo cual nos explicamos por dos causas:

1. A la consulta en la 20ma. semana no asistió, y por lo tanto no pudieron computarse los resultados de un 25% de los pacientes de este grupo, que eran precisamente aquellos que poco o nada habían aumentado de peso las semanas anteriores, lo cual era esperado incluso, en mayor cuantía.
2. Debemos tener en cuenta la acción psicológica que ejerce el placebo, tanto sobre el paciente, como en su familia, al creer que estaban tomando un medicamento con marcada fama antianoréxica, lo cual trae como consecuencia, cambios en la conducta familiar en relación a este problema, que pudieran haber mejorado los hábitos alimentarios del niño.

No obstante el hecho de que las diferencias en los resultados de χ^2 no fueron significativos en la 20ma. semana (ver cuadros II-A y B), es importante destacar que resulta obvio una franca tendencia de progreso o ascensión en el peso del grupo psicocipro, a pesar de haber suprimido todo tipo de tratamiento 8 semanas atrás; en tanto que el grupo cipro marca una tendencia descendente a partir del mismo momento. Esto nos lleva a pensar que de continuarse las observaciones por un tiempo más, se vería que el grupo psicocipro es el que llevaría a la solución real del problema de la anorexia.

Resulta indudable que la reducción de los hábitos alimentarios es la que en definitiva nos da la solución óptima.

Talla: en relación con el crecimiento lineal, nuestros resultados no difieren de los encontrados por otros autores, en el sentido de que no se hallaron variaciones estadísticamente significativas al comparar los grupos

entre sí ni comparándolos con la mediana normal de aumento de talla. Si bien, es muy corto el intervalo de tiempo tomado de nuestro trabajo para extraer conclusiones al respecto, *Penfold* señala en su estudio, que la aceleración del crecimiento lineal pudiera ser un efecto secundario de la ciproheptadina, pero, que se necesitan estudios posteriores para determinar si pueden utilizarse con este fin durante un período prolongado de tiempo sin excesiva maduración ósea e indecisa obesidad.

En cuanto a los resultados de los análisis complementarios realizados en nuestros casos, coincidimos con la mayoría de los autores, en que son parámetros poco modificados por la ingestión de la droga.

De todos los efectos colaterales que se han mencionado con la administración de este medicamento, sólo la somnolencia tolerable observada en un 57% de los casos que tomaron ciproheptadina merece señalarse, destacando además que este mismo síntoma hubo de observarse en un 15% de los casos que recibieron placebo, lo cual está de acuerdo con todos los trabajos revisados que utilizaron la ciproheptadina en el tratamiento de la anorexia. *Lavenstein, Noble, Bergen, Stiel, Penfold, Sanzgeri, Francini, León Jiménez* y otros.

CONCLUSIONES

1. La anorexia primaria constituye un problema altamente frecuente en las consultas de pediatría general.
2. Los resultados obtenidos con la mayoría de los tratamientos convencionales usados hasta ahora, distan mucho de ser los ideales.
3. Debe ser tarea del médico orientar a los padres para que comprendan y acepten las características de una

alimentación normal y la variabilidad de conducta del niño en relación a esta cuestión.

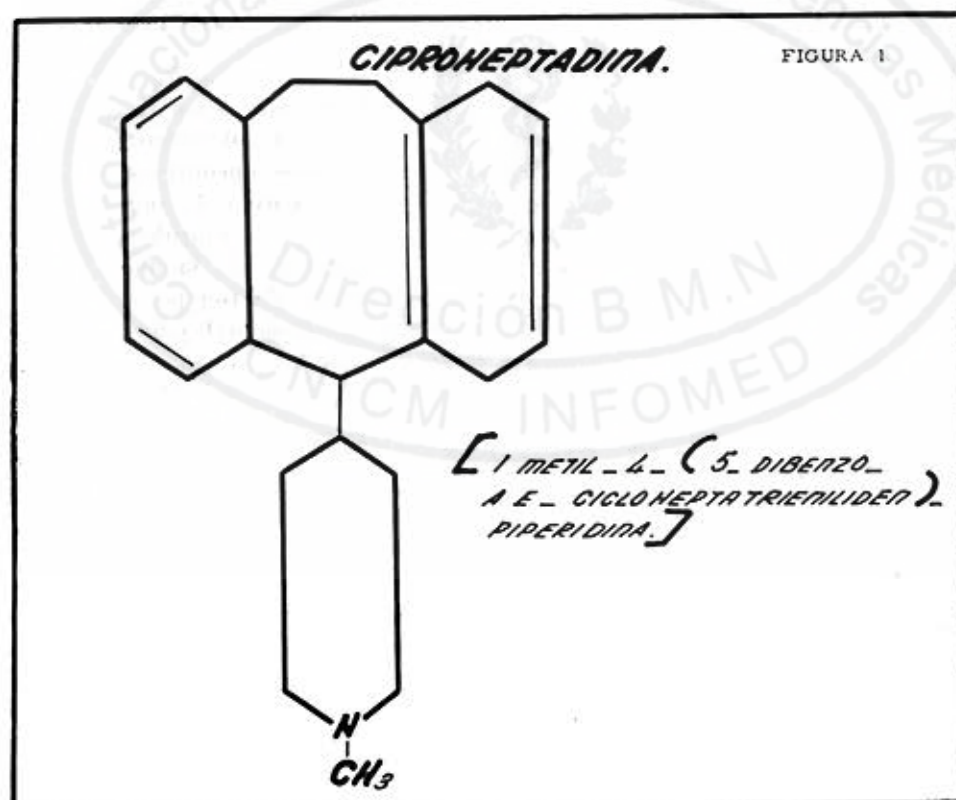
4. Es importante no establecer normas rígidas para la alimentación, pues sería ir en contra del mecanismo normal del hambre del niño.
5. La ciproheptadina ha demostrado una vez más, su eficacia como droga antianoréxica y promotora del aumento de peso, lo cual la hace de gran utilidad para el pediatra en el tratamiento de la anorexia primaria e incluso secundaria.
6. Los resultados favorables obtenidos por la administración de ciproheptadina, son evidentes a corto plazo, teniendo el inconveniente de que estos efectos desaparecen al suprimir el tratamiento, lo cual es una desventaja en la solución definitiva del síntoma, si bien hay casos que siguen con su ritmo estable.
7. No hemos encontrado efecto colateral negativo de importancia con el uso de la ciproheptadina en el tratamiento de la anorexia en los períodos de tiempo señalados.
8. Es fundamental para lograr resolver definitivamente el problema de la anorexia, erradicar los malos hábitos alimentarios del niño, así como hacer desaparecer la tensión del hogar con respecto al problema.
9. No se disponen actualmente de recursos para que sean psicólogos los que traten el aspecto educativo y de cambios de conducta alimentaria en los niños anoréxicos, por lo que todo pediatra debe manejar los elementos fundamentales del problema, con lo que creemos pueden obtenerse resultados similares.
10. La combinación de la ciproheptadina con tratamiento psicológico ha demostrado superioridad al com-

pararla con cada uno de los restantes grupos del trabajo, ya que al efecto de la droga se suma el cambio de actitud de la madre en relación con la alimentación de su

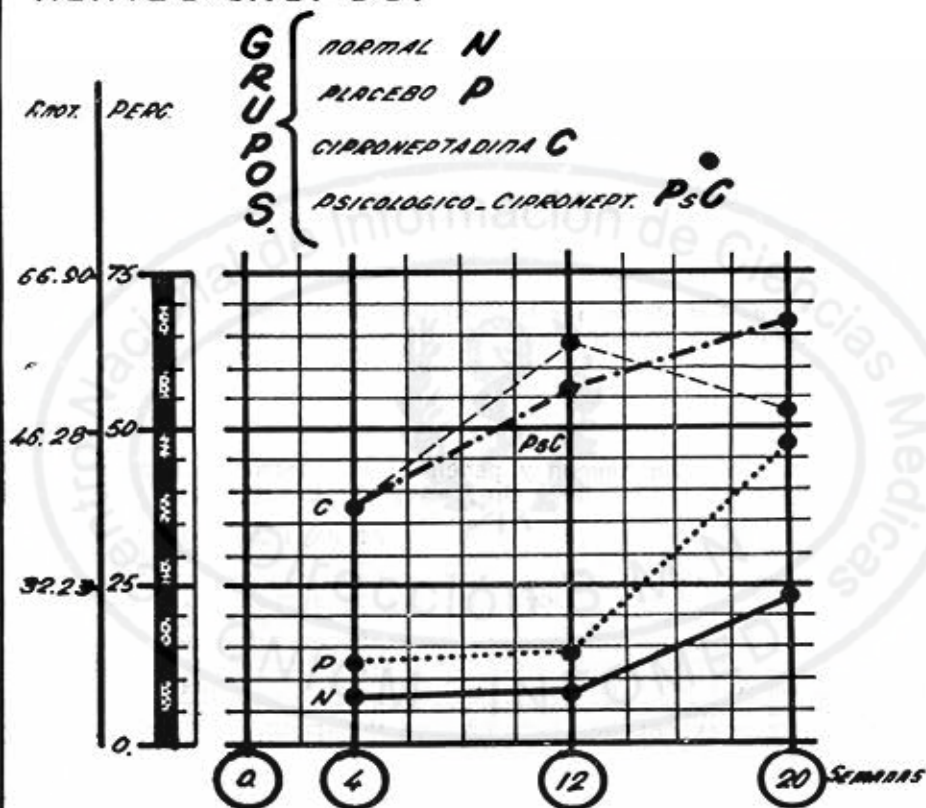
hijo, trayendo como consecuencia la modificación positiva de los hábitos alimentarios del niño, lo que garantiza el mantenimiento de los resultados.

AGRADECIMIENTO

Queremos dejar constancia de nuestro reconocimiento al Dr. *Rafael Dujarric*, por su asesoramiento en el aspecto estadístico de este trabajo; a la Dra. *Layda Sarracino*, residente de 2do. año de pediatría del Hospital Militar "C. J. Finlay", por su colaboración entusiasta en todo momento, y a los Dres. *Gonzalo Alvarez Flores* y *Rodolfo Puente Ferro*, profesores del mencionado Hospital, por sus orientaciones en el inicio de nuestra labor.



GRAFICA COMPARATIVA DE LAS MEDIANAS DE AUMENTO DE PESO EN LOS DIFERENTES GRUPOS.



SE TOMARON LOS AUMENTOS DE PESO EN RELACION CON EL PESO INICIAL EN KILOS. SE CONSIDERARON LAS MEDIANAS DE AUMENTO DE PESO COMO ANOTACIONES DEL TOTAL DE LOS GRUPOS EXPRESADO EN PERCENTILES.

SUMMARY

Tobey Haza, F. et al. *Anorexia in children: Its causes. Treatment in our environment.* Rev. Cub. Ped. 45: 4, 5, 6, 1973.

Fifty four children aged between two and eight years with primary anorexia, an actual weight ranging between 60 and 90% of the ideal weight for their ages, and who are apparently healthy from the clinical and laboratory point of view are studied. The results obtained through the treatment of anorexia in different groups on the basis of cyproheptadine administration, psychotherapy, and the combination of both of them, as well as in a group of patients to whom a placebo was administered are pointed out. Emphasis is made on the weight gain as a searched consequence of the treatment. It is concluded by explaining the advantages of the combination of cyproheptadine and psychotherapy on the other methods in order to obtain the best results.

RESUME

Tobey Haza, F. et al. *L'anorexie chez l'enfant: ses causes. Thérapeutique dans notre milieu.* Rev. Cub. Ped. 45: 4, 5, 6, 1973.

Les auteurs étudient 54 cas d'enfants âgés entre deux et huit ans avec anorexie primaire, ils ont un poids réel qui varie d'un 60% à un 90% du poids idéal pour leur âge, apparemment sains du point de vue clinique et de laboratoire. Ils exposent les résultats obtenus chez les différents groupes dans le traitement de l'anorexie avec l'administration de cyproheptadine, psychothérapie, et la combinaison de tous deux, en insistant sur l'augmentation de poids d'un groupe traité avec un placebo comme une conséquence de la thérapeutique employée.

Les meilleurs résultats sont obtenus par la combinaison de la cyproheptadine et la psychothérapie tenant compte des avantages qu'ils offrent.

РЕЗЮМЕ

Тобей Аза Ф., и др. Анорексия у ребенка: его причины. Подход к этому вопросу в нашей среде. Rev. Cub. Ped. 45: 4-5-6, 1973.

Проводится изучение 54 детей в возрасте от двух до восьми лет, у которых отмечена первичная анорексия. Реальный вес этих детей колеблется между 60 и 90% идеального для их возраста веса и с клинической и лабораторной точки зрения они кажутся здоровыми. Представляются результаты, полученные при лечении анорексии в различных группах на основе показания ципрогептадина, психотерапии и комбинированного применения их. Другой группе было показано плацебо, причем подчеркивалось повышение веса как желанное следствие лечения. В заключение излагается преимущество комбинированного способа применения ципрогептадина и психотерапии над другими методами.

BIBLIOGRAFIA

- 1.—Chackrabarty A. S. et al. Effect of cyproheptadine on the electrical activity of the hypothalamic feeding centres. Brain Res. 6: 5619, Nov. 67.
- 2.—Flores E. F., Quesada C. E. The problem of the anorexic child. Rev. Chil. Pediat. 40/9: 708-19, 1969.
- 3.—L. Cardenal. Diccionario terminológico de Ciencias Médicas 3a. Ed., 81, 1947.
- 4.—Nelson W. E., Textbook of Pediatrics. 8a. Ed., W. B. Saunders 693, 1969.
- 5.—Green M., Richmond J. B. El diagnóstico en Pediatría. 3a. Ed., W. B. Saunders, 352-60, 1965.
- 6.—Debray, P. Treatment of anorexia and appetite loss in children. Cah. Coll. Med. Hos. Paris 8: 62-3, 30 Jan. 67.
- 7.—Valentín González, F. Treatment of anorexia in children. Acta Pediat. Esp. 21: 208-9, Apr. 63.
- 8.—Méndez Rueda, J. C. et al. Psychophylaxis of infantile anorexia. Bia. Med. 34: 1919-24, 24 Sep. 62.
- 9.—Francini, F. et al. Cyproheptadine: an antihistaminic and antiserotonergic drug with effect on body weight. Preliminary communication. Prensa Med. Argent. 54: 826-8, 30 Jun. 67.

- 10.—*Mathov, E. et al.* Action of cyproheptadine on human gastric secretion induced with histamine. *Prensa Med. Argent.* 52: 333-7, 12 Mar. 65.
- 11.—*Lavenstein A. F. et al.* Efecto de la ciproheptadina en niños asmáticos. *JAMA* 180, 11: 912-13, Jun. 16/62.
- 12.—*Kuschinsky y Lullman.* Manual de Farmacología 3a. Ed. Ediciones R. 50-53. 1967.
- 13.—*Stone, C. A.; Wenger, H.; Judden C. T.* Las propiedades antiserotonínicas y antihistamínicas de la ciproheptadina. *Journal of Phar. and Experimental Ther.* 1: 73-84, Ene. 61.
- 14.—*Stiel, J. N. et al.* Studies on mechanism of cyproheptadine induced weight gain in human subjects. *Metabolism* 19/3: 192-200, Mar. 70.
- 15.—*Sanzgiri, R. R. et al.* Appetite stimulation and weight gain with cyproheptadine. A double blind study in underweight children. *J. Postgrad Med.* 16: 12-5, Jan. 70.
- 16.—*Bergen, C. G. Jr.* Appetite stimulating properties of cyproheptadine. *Amer. J. Dis. Child.* 108: 270-3, Sep. 64.
- 17.—*Koffman, J., Katz, R., Mon, A.* Acción de la ciproheptadina sobre el peso, talla y otros parámetros biológicos. Vols. del XII Congreso Internac. de Pediat. de México, III, 361-62. 1968.
- 18.—*Noble, Rudolph E. Md. Phd.* Efecto de la Ciproheptadina sobre el apetito y aumento de peso en adultos. *JAMA*, 209, 13: 2054-55, Sep. 29/69.
- 19.—*Penfold, J. L. et al.* Effect of cyproheptadine on appetite stimulation weight gain and linear growth. A clinical trial of 40 children. *Med. Jour. of Australia*, Vol. 1, 6. 58th, Feb. 71.
- 20.—*Curran, D. A. et al.* Clinical trial of methysergide and other preparations in the management of migraine. *J. Neurol. Neurosurg. Psychiat.* 27: 463-69, Oct. 64.

