

Hallazgos Endocrinológicos en 163 pacientes homosexuales y algunas consideraciones en los aspectos clínicos y terapéuticos

Fernando Cardona A. *

INTRODUCCION

El problema del enfermo homosexual, ha sido estudiado desde muchos ángulos, en el campo de la Medicina. Cuando se descubrieron las hormonas sexuales, se pensó que se había encontrado el camino para resolver esta patología, pero muy pronto se vio que el tratamiento con las hormonas predominantes en el biotipo genético del enfermo, solo lograba acentuar más la sintomatología existente, especialmente en el hombre. Cuando se logró dosificar en la orina, con las técnicas de Zimmermann¹ y Drekter², las hormonas androgénicas con una función cetónica en el carbón 17, se pensó de nuevo, que el problema de los homosexuales masculinos, se podía esclarecer y por consiguiente, mejorar su pronóstico.

Pero bien pronto se observó que, las cifras de los 17 cetosteroides totales, no eran un parámetro que revelara la existencia o no de un estado homosexual, ni tampoco el grado en que esta enfermedad afectaba su libido. En efecto, en los 163 pacientes estudiados se encontró que las cifras de los 17 cetosteroides totales en orina, se encontraban dentro de la media normal establecida por Ferazzini³, en un 31% de los casos, por encima de esta media normal, en un 34% de los casos, por encima de esta cifra media normal y por debajo de la media normal

en un 35% de los casos. Lo anterior confirma una vez más, que en efecto la sola dosificación de los 17 cetosteroides totales, no tiene significado clínico en el problema del homosexual, como tampoco se encontró que lo tuviese el estudio de los 17 hidroxisteroides, como ya ha sido publicado⁴.

Por medio de una técnica cromatográfica, en columna de óxido de aluminio activado y usando como solvente, primero benceno puro y luego, benceno con alcohol etílico, en proporciones ascendentes, ha sido posible la separación o fraccionamiento de las hormonas androgénicas, que se encuentran en la orina, con función cetónica en el carbón 17. Esta técnica escrita por Dingemans⁵, permite obtener 8 fracciones diferentes de las hormonas 17 cetosteroides y lograr así aislar las de origen suprarrenal, de las de origen gonadal.

Las fracciones han sido denominadas así: I-Androstenona; II-Androstenolona; III-Dehidroisoandrosterona, VI-Hidroxiandrosterona y VII-Hidroxi-etiolanolona, que son de origen primordialmente suprarrenal, y las fracciones IV-Androsterona y V-Etiolanolona, que son de origen preferentemente gonadal, es decir, de etiología ovárica o testicular.

Nota: La fracción VIII son, en parte menor, artificios de la hidrólisis y en parte mayor, cetosteroides no identificados⁵. Cuadro N° 1.

* Profesor Agregado III del Departamento de Obstetricia y Ginecología. Universidad de Antioquia. Medellín — Colombia.

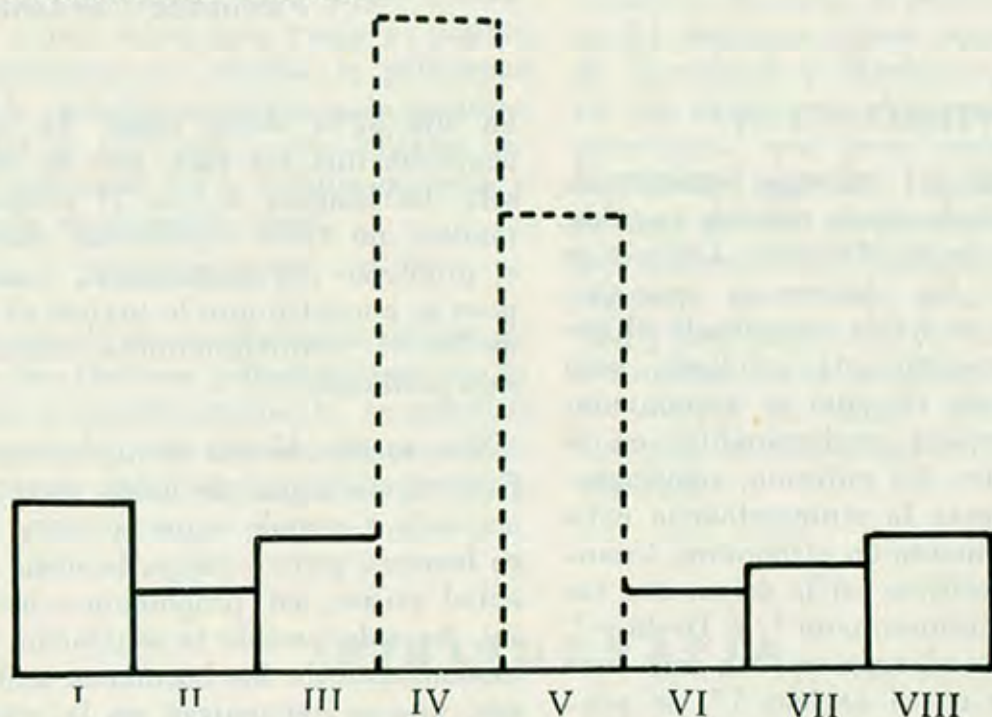
CUADRO No. 1

Suprarrenales

- I Androstenona
- II Androstenolona
- III Dehidroisoandrosterona
- VI Hidroxiandrosterona
- VII Hidroxietiocolanolona

Gonadales

- IV Androsterona
- V Etiocolanolona
- VIII No identificados



Cuadro N° 1 — Relación en que se encuentran las 8 fracciones de 17 cetosteroides, que se obtienen por la cromatografía de Dingemans.

MATERIAL Y METODOS

Se estudian 163 pacientes homosexuales, 135 masculinos y 28 femeninos, a todos se les dosifican los 17 cetosteroides totales en orina, según la técnica de Drekter². En todos los casos se efectúa el fraccionamiento cromatográfico en columna, según la técnica de Dingemans⁵. En 10 casos, se hizo dosificación de 17 Hidroxiesteroides, según técnica de Reddy⁶. Se instaló la técnica de Dingemans y se logró reproducir los datos por los autores publicados en sujetos normales, en pacientes con patología ovárica, confirmada por biopsia, los hallazgos estuvieron acordes con el resultado del

fraccionamiento cromatográfico, como ya ha sido publicada⁴, y en pacientes con patología suprarrenal, también se encontró concordancia con las alteraciones reveladas por el cromatograma.

RESULTADOS

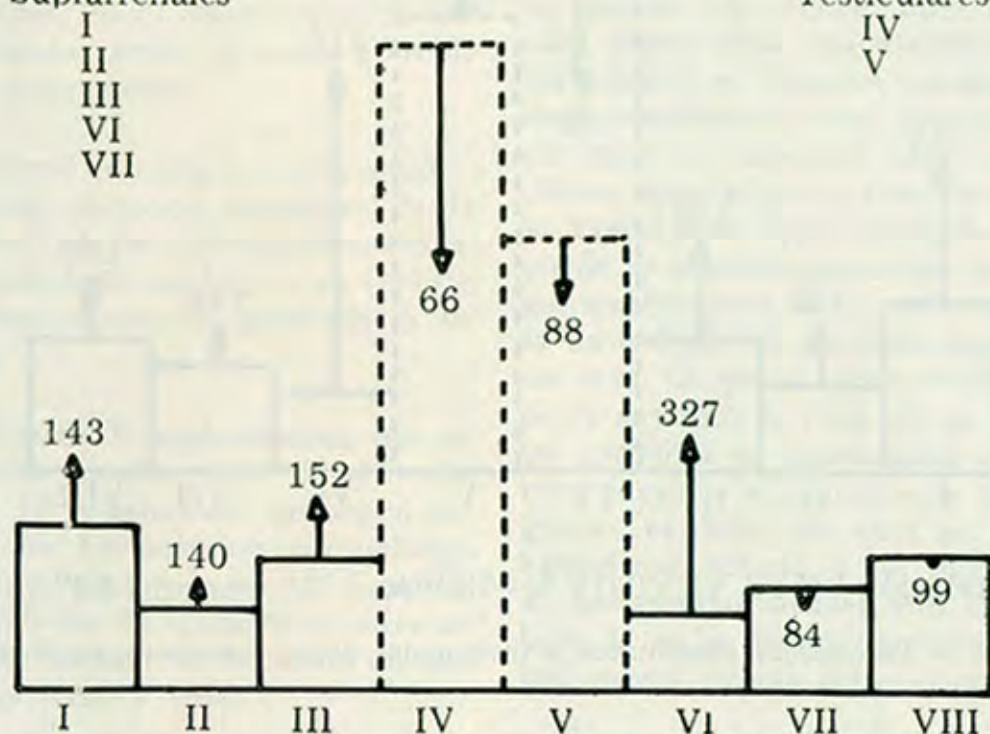
Las cifras obtenidas en cada paciente, con la dosificación de los 17 cetosteroides totales, fue analizada de acuerdo a la relación normal del fraccionamiento cromatográfico para dichos datos y estas cifras encontradas, se compararon al cromatograma que correspondía para una persona normal del mismo sexo y edad. Así, en esta forma, se pudo establecer

CUADRO No. 2

Porcentajes de las fracciones en 135 hombres homosexuales

Suprarrenales

Testiculares



Relación I-II-III-VI-VII/IV-V=549^o/o normal=53^o/o

Cuadro No. 2.—Porcentajes aumentados y disminuidos de las fracciones, en 135 hombres homosexuales.

en cada caso, el porcentaje de elevación o disminución de cada hormona con respecto a la media normal respectiva.

En resumen, de los 135 hombres estudiados, se aprecia el cuadro N^o 2.

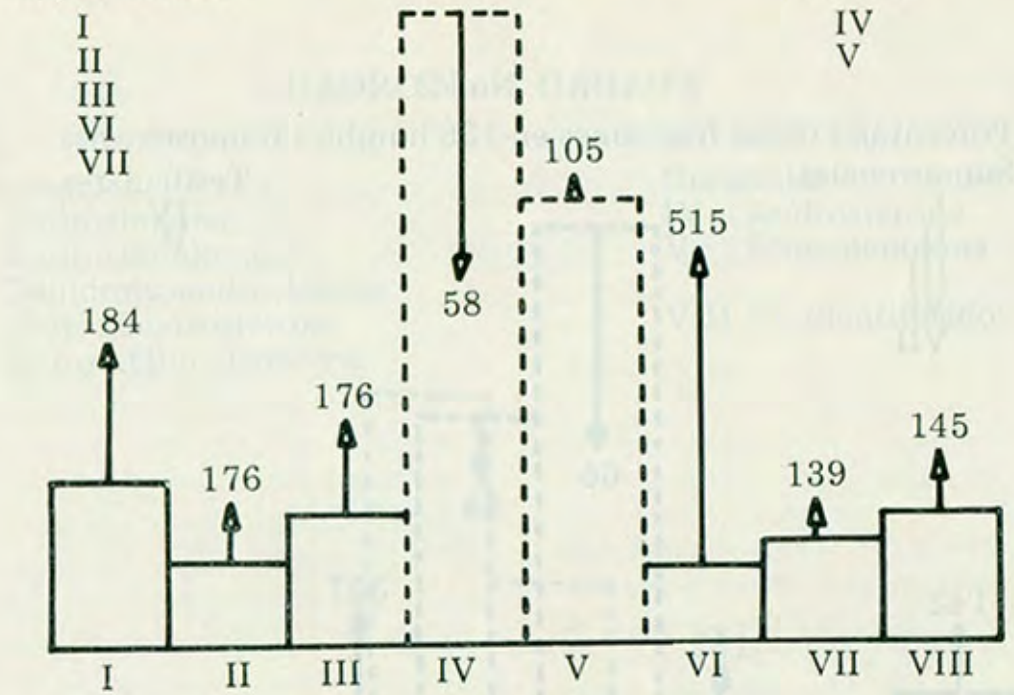
El resumen de las 28 mujeres homosexuales estudiadas, se aprecia en el cuadro N^o 3.

Como puede apreciarse al comparar los resultados de las dosificaciones, en los hombres y en las mujeres, el tipo de desviación es semejante y bien puede sacarse una sola gráfica con el porcentaje de cada fracción, promedio ponderado, en el total de los hombres y las mujeres y analizar estos hallazgos hormonales en conjunto. Cuadro N^o 4.

El análisis del estudio en conjunto de todos los homosexuales, revela varios datos de consideración:

- Existe en los pacientes homosexuales, una eliminación urinaria de las hormonas 17 cetosteroides, que difiere de los patrones de los sujetos normales, encontrados por Dingemans, por medio del fraccionamiento cromatográfico.
- La relación de los 17 cetosteroides, de origen primordialmente suprarrenal, fracciones I, II, III, VI y VII, con respecto a los de origen primordialmente gonadal, fracciones IV y V, es, en los sujetos normales, 53% y en los pacientes homosexuales esta rela-

Porcentaje de las fracciones en 28 mujeres homosexuales



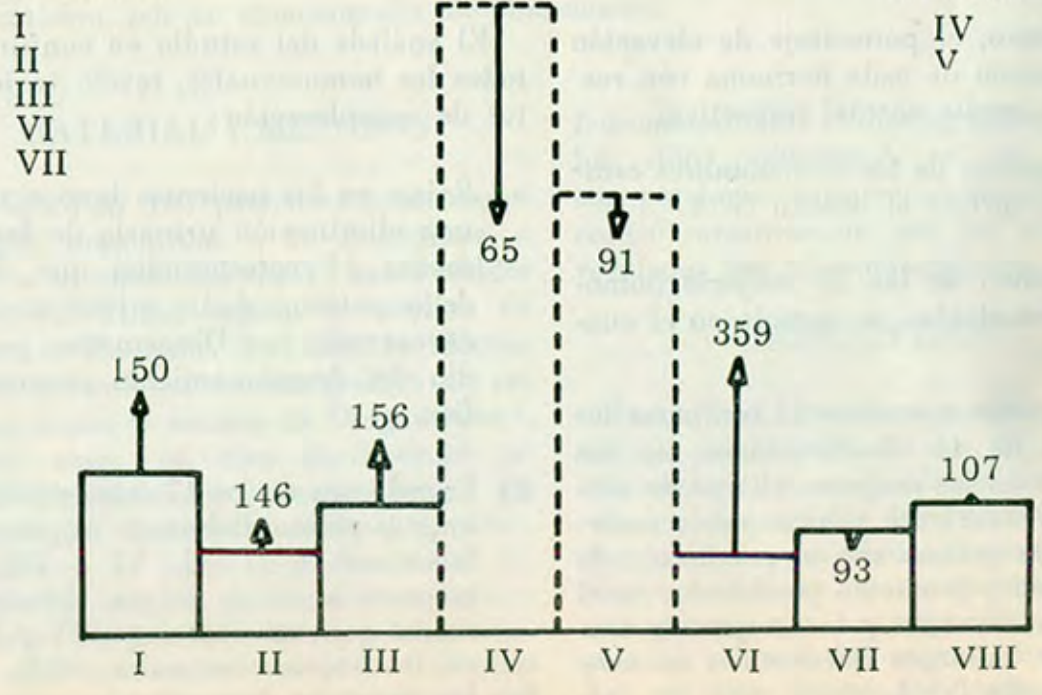
Relación I-II-III-VI-VII/IV-V=730^o/o normal 53^o/o

Cuadro N° 3 — Porcentajes aumentados y disminuidos de las fracciones, en 28 mujeres homosexuales.

CUADRO No. 4

Porcentaje ponderado de las fracciones en 135 hombres y 28 mujeres. Total 163 pacientes homosexuales.

Suprarrenales Gonadales



Relación I-II-III-VI-VII/IV-V=579^o/o normal 53^o/o

Cuadro N° 4 — Porcentajes aumentados y disminuidos de las fracciones, en un total

ción tiende al 100% y muy frecuentemente se encuentra, en forma muy manifiesta por encima de ella, lo que significa que en muchos de los casos estudiados, los 17 cetosteroides de origen gonadal, eran inferiores a los de origen suprarrenal.

- c) Se encontró en todos los casos estudiados, una elevación constante de la fracción VI, la hidroxianandrosterona, que varió desde un 16% a un 1.600% y se aprecia que su promedio es de 359%.
- d) La fracción IV, androsterona, que en promedio mostró una disminución de los 17 cetosteroides de origen gonadal, no fue siempre un hallazgo constante y en 17 de los 135 hombres y en 4 de las 28 mujeres, su cifra estaba por encima de la media normal para su sexo y edad.

Ello puede tener una explicación en la técnica misma de la cromatografía, en que parte de la dehidroisoandrosterona (fracción III), no alcanza a salir en su totalidad en dicha fracción, y parte pasa a la fracción IV.

En síntesis, las dosificaciones de los 17 cetosteroides fraccionados por cromatografía en columnas de óxido de aluminio, de Dingemans, muestran variaciones significativas de la eliminación de estos esteroides sexuales; siendo una constante, el aumento de la fracción VI-Hidroxianandrosterona, y un hallazgo notorio la disminución de la fracción IV-Androsterona.

No se encontró en ningún caso de los estudiados que el cromatograma fuese igual a los patrones normales de Dingemans y se piensa por ello que, las variaciones hormonales en el homosexualismo, juegan un papel fundamental en su etiología.

CONSIDERACIONES CLINICAS

La escasa casuística de 28 mujeres, no ha permitido aún formar un concepto claro en cuanto a la clínica, pues algunas de ellas presentaban una morfología, donde los caracteres sexuales secundarios no eran manifiestos (casi juveniles), pero en otras se observaba casi un aspecto clínico como el de los cuadros de Rubens lo cual indica que clínicamente no se puede ni siquiera sospechar, por sus rasgos morfológicos, si una paciente presenta un enfoque de su libido hacia el mismo sexo. Lo que sí se ha podido apreciar, desde el punto de vista clínico, es que estas pacientes no presentaban unos caracteres sexuales secundarios de tipo androgénico, es decir, en ellas no existía un hirsutismo notorio o un engrosamiento de sus cuerdas vocales, con tono de voz bajo, ni en su comportamiento una actitud general propia del sexo masculino.

En cuanto a los hombres, el estudio en conjunto de los 135 casos, sí permite algunas consideraciones importantes:

Los pacientes en los cuales las fracciones IV y V, es decir, las fracciones gonadales, se encontraban disminuidas, en forma franca, presentaban clínicamente una morfología con rasgos sexuales secundarios masculinos, no bien definidos, como, por ejemplo: barba muy despoblada, escaso vello corporal y tono de voz no grave. Además, su comportamiento, en su forma de caminar, de accionar y de expresarse, eran frecuentemente reveladores de un estado endocrino diferente al del hombre normal.

En aquellos pacientes en que existía una alteración mínima de las fracciones gonadales, en el cromatograma urinario, de los 17 cetosteroides, no aparecía ningún signo morfológico o del comportamiento que hiciese pensar en un trastorno de la libido. Para el médico constituye siempre una sorpresa, cuando el paciente indica que padece de esta patología.

En algunos casos, en que los 17 cetosteroides totales están por encima de la media normal, para su sexo y edad, y en los cuales no hay cambios significativos, de disminución en las fracciones gonadales, y donde aún es frecuente, estas se encuentren por encima de lo normal, elevadas, como también lo están en forma acentuada, las fracciones suprarrenales, se encuentran unos rasgos morfológicos androgénicos acentuados, es decir, una verdadera hipertricosis y una morfología y comportamiento fuertemente masculinos, y no infrecuente, una tendencia a la calvicie precoz.

En estos casos, cuando la anamnesis revela el homosexualismo, el médico tiene fundamentos para sospechar que todas las fracciones del cromatograma se encuentran elevadas, es decir, tanto las suprarrenales como las gonadales, y que habrá un acentuado aumento de las suprarrenales.

CONSIDERACIONES TERAPEUTICAS

La terapia para el paciente homosexual no siempre es la misma, pues ya se ha visto, en las consideraciones clínicas y en los hallazgos endocrinológicos, que pueden presentarse o no cambios en las fracciones IV y V, en el sentido de estar aumentadas o disminuidas y si bien es cierto que el estudio en conjunto de los 163 casos, mostró una disminución de las fracciones IV y V, ello no fue siempre un hallazgo constante. Lo que sí fue un hallazgo constante fue el aumento de la fracción VI y la suma de las fracciones suprarrenales en conjunto, ya fuese ella en forma real o en forma relativa, por hallarse, en este último caso, disminuidas las fracciones gonadales.

Estos hallazgos permiten pensar en un trastorno enzimático, del tipo de bloqueo metabólico, preconizado por Jailer⁸, como fue demostrado en otras patologías suprarrenales por Dorfman⁹, pues es ló-

gico suponer que estos cambios del cromatograma de los 17 cetosteroides urinarios, que se separan del patrón normal, no son un hecho aislado, sino que revelan un disfuncionamiento androgénico, suprarrenal y gonadal.

Si se encontró como factor constante un aumento en los andrógenos suprarrenales y se va a efectuar una terapia, corrigiendo el trastorno hallado, es lógico pensar en una medicación que frene, al menos parcialmente, la producción de andrógenos suprarrenales, por esto se han tratado dichos pacientes con Prednisona, como lo hace Wilkins¹⁰ para el tratamiento de la Hiperplasia adrenal congénita, y se da un tiempo prudencial para ver si esta sola terapia lograba aumentar la producción de andrógenos gonadales, cuando ellos se hallaban disminuidos. Cuando esto último no se ha logrado, se ha reforzado con Gonadotropina coriónica, a la dosis de 1.000 unidades, 2 veces por semana, y si aun así las fracciones IV y V, cuando se hallen disminuidas, no aumentan, se agrega a la terapia con Prednisona, Mestelorona.

La terapia con Prednisona varía de acuerdo al grado de actividad de la suprarrenal. Como dosis promedio, se puede establecer una terapia diaria de 15 mgs., en hombres adultos, y 10 mgs. en mujeres, en el período genital activo.

Estas dosis decrecerán cuando los resultados clínicos muestren que la libido homosexual ha desaparecido o aminorado en una forma muy notoria y se ha hecho presente una franca libido heterosexual.

Cuando la heterosexualidad se ha alcanzado, se continúa con una pequeña dosis de "sostenimiento", para que el cuadro no regrese a su estado inicial. Ello se ha hecho así, pues se piensa que la terapia con Prednisona solo logra frenar el exceso de andrógenos suprarrenales, pero no corregir el trastorno enzimático.

RESUMEN

Se presentan 163 casos de pacientes homosexuales, 135 hombres y 28 mujeres.

Se analizan los resultados obtenidos del fraccionamiento por cromatografía de las

hormonas androgénicas, eliminadas por la orina.

Se hacen algunas consideraciones clínicas, de acuerdo a los diferentes tipos de hallazgos cromatográficos.

Se hacen algunas consideraciones con respecto a la terapia, para pasar de la homosexualidad a la heterosexualidad.

BIBLIOGRAFIA

- 1.—ZIMMERMANN W.: Eine Farbreaktion der Sexualhormone und ihre Anwendung zur quantitativen colorimetrischen Bestimmung. *Ztschr. F. Physio. Chem.* 23: 257-64, 1935.
- 2.—DREKTER I. I. y col.: Determination of urinary steroids: preparation of pigment-free extracts and simplified procedure for estimation of total 17 ketosteroids. *J. Clin. Endocrinol.* 12: 55-66, 1952.
- 3.—FERAZZINI F.: Verwendung des adrenocorticotropen Hormons zur Funktionsprüfung der Nebennierenrinde bei Kindern (48 studen-Test) *Praxis*, 41: 964, 1952.
- 4.—CARDONA P. N., CARDONA F., ZUNIGA R. Disfunción suprarreno-gonadal en el homosexualismo y su tratamiento. *Rev. Col. de Obst. y Gin.* 13: 321-333, 1962.
- 5.—DINGEMANSE E. y col.: Clinical method for chromatographic colorimetric determination of urinary 17 ketosteroids; normal adults *J. Clin. Endocr. Metab.* 12: 66, 1952.
- 6.—REDDY J. WILLIAM: Modification of the Reddy Jenkins — Thorn Method for the Estimation of 17 Hydroxycorticoids in Urine. *Metabolism* 3: 489, 1954.
- 7.—CARDONA F. Los 17 Cetosteroides totales y fraccionados. *Antioquia Médica* 11: 381-391, 1960.
- 8.—JAILER, W. JOSEPH: Virilism. *Bull. New York, Acad. Med.* 29: 377, 1953.
- 9.—DORFMAN, R. I., HAYANO, M. HAYNES, R., y SAVARD, K.: The in vitro synthesis of adrenal cortical steroids. *Ciba Foundation Colloquia on Endocrinol.* 7: 191, 1953.
- 10.—WILKINS, L., y col.: Studies on the treatment of congenital adrenal Hyperplasia with cortisone. *J. Clin. Endocrinol. Metab.* 12: 277, 1952.