

# ANTIOQUIA MEDICA

VOL. 20 N° 5 — 1970 — ANTIOQUIA MEDICA — MEDELLIN — COLOMBIA.

Organo de la Facultad de Medicina de la Universidad de Antioquia y de la Academia de Medicina de Medellín — Continuación del "Boletín Clínico" y de "Anales de la Academia de Medicina". Licencia N° 000957 del Ministerio de Gobierno. Tarifa Postal reducida, licencia N° 28 de la Administración Postal Nacional.

Dr. Jorge Restrepo Molina,  
Decano Facultad de Medicina de la  
U. de A.

Dr. Luis Germán Arbeláez M.  
Presidente de la Academia

## EDITOR :

Alberto Robledo Clavijo

## CONSEJO DE REDACCION:

Dr. Hernán Vélez A.  
Dr. Iván Jiménez  
Dr. Oscar Duque H.  
Dr. William Rojas M.

Dr. Mario Robledo V.  
Dr. David Botero R.  
Srta. Melva Aristizábal  
Dr. Juan Antonio Montoya O.  
Dr. Alfredo Naranjo V

Margarita Hernández B., Administradora

## CONTENIDO

### EDITORIAL

Los Hospitales Colombianos. - A. R. C. ....	241
Proceso de elaboración de un plan de estudios médicos. Dr. Jorge Emilio Restrepo .....	243
Nuevo método para el tratamiento de las intoxicaciones por fosforados orgánicos con difenhidramina. Dres. Carlos Valencia de la Torre, Darío Córdoba Palacio, Jairo Echeverri E. Eduardo Mantilla Plata, Guillermo Cano Puerta y Elsa Heredia de Córdoba. ....	249
Experimentos con cortes por congelación en el diagnóstico, de lesiones quirúrgicas. - Dres. Carlos Restrepo A. y Oscar Trujillo V. ....	257
Corea de Sydenham. Análisis de 119 casos. - Dres. Octavio Díaz Correa, Leni Oberndorfer y William Mejía V. ....	275

### NOTICIAS.

Homenaje al Profesor Carlos Vásquez Cantillo. Palabras del Dr. Franco Vélez. ....	297
---	-----

14 JUL 1995

## LOS HOSPITALES COLOMBIANOS

*En los últimos tiempos la situación de angustia económica de los centros hospitalarios ha ido en aumento de manera inexplicable, hasta el punto de poner a varios de ellos en condiciones de pensar en su clausura parcial y aún total.*

*Y digo inexplicable pues cuando más conciencia se ha creado de tomar los gastos hechos en salud como una inversión y el deber del Estado de atender a las necesidades vitales de la comunidad; los aportes o auxilios destinados al funcionamiento de estas entidades, permanecen estacionarios o no crecen de acuerdo con las necesidades del pueblo.*

*El caso de la ciudad de Medellín es diciente al respecto, pues el número de camas en servicio lejos de crecer de acuerdo con el aumento de la población, ha permanecido casi estacionario y aunque se han acometido diversas construcciones dentro de los centros hospitalarios, financiadas por el Fondo Hospitalario Nacional, no se ve la manera de atender a su funcionamiento por la carencia de recursos.*

*Las Juntas que administran los hospitales se han ingeniado para aumentar sus ingresos, mejorando los servicios de los pensionados, atendiendo al cobro según la clasificación social, etc., etc., pero estas medidas no alcanzan a compensar la demanda cada vez creciente de la comunidad y los costos también más elevados de la atención médica.*

*Nos parece loable la política desarrollada por el Fondo Hospitalario Nacional, que pretende terminar los edificios inconclusos y atender a su dotación. Pero nos parece que va quedando un gran vacío por llenar, pues no se ha pensado cómo va a atenderse a su funcionamiento.*

Los auxilios municipales, departamentales y aún nacionales no alcanzan y entonces es necesario que de una vez por todas se plantee la necesidad de buscarles a los hospitales una financiación adecuada.

Hemos visto complacidos cómo otros frentes como la educación y la vivienda progresan y ven crecer sus aportes por parte del Estado y no nos explicamos por qué el frente de la salud no puede ser atendido de igual manera.

A. R. C.

## PROCESO DE ELABORACION DE UN PLAN DE ESTUDIOS MEDICOS

Por: *Jorge Emilio Restrepo G.\**

Este trabajo fue escrito cuando el autor ocupaba la posición de Decano de la Facultad de Medicina de la Universidad de Antioquia, en 1969.

Tiene por objeto presentar, en forma esquemática, los aspectos que, de acuerdo con su experiencia e información, considera que deben ser tenidos en cuenta para la elaboración de un programa de estudios, en esta Facultad de Medicina.

### M O T I V O S

La reforma del plan de estudios se plantea con el objeto de responder a una serie de inquietudes que van apareciendo en el ambiente de la Facultad y que son generalmente agitadas por individuos líderes, tanto del profesorado como del estudiantado.

Es responsabilidad de las directivas propiciar y canalizar estas inquietudes y aprovechar la motivación de aquellas personas para incorporar sus ideas, una vez que éstas hayan sido ampliamente difundidas, discutidas y analizadas, en la estructura del plan de estudios de la Facultad.

Se parte de la base de que los siguientes conceptos tienen aceptación general en nuestra Universidad y que por lo tanto han de ser incorporados en el nuevo plan de estudios. Me refiero a:

- 1º La integración entre Ciencias básicas y clínicas.
- 2º El acortamiento de la carrera médica.

---

\* Profesor Agregado Departamento de Cirugía - Facultad de Medicina - Universidad de Antioquia.

3º La diversificación de la formación del médico.

4º Mejoramiento de la calidad de la docencia.

1º *Integración de Ciencias Básicas y Ciencias Clínicas* - Esta fue una de las recomendaciones que con más insistencia resultó de la reunión que se efectuó en La Ceja a finales de 1967.

2º *Acortamiento de la carrera médica* - Muchas personas han exteriorizado su inconformidad con las largas vacaciones. La prolongación del pre-médico a 2 años ha causado un alargamiento en la carrera médica. A nadie se oculta la importancia económica y social de un año de ejercicio profesional.

3º *Diversificación de la formación del Médico* - Las características de "El Médico que necesita el país" han sido ampliamente discutidas. Gran parte del esfuerzo de la reunión de La Ceja se dedicó a anotar las cualidades que debía tener este médico. Debe aceptarse que en la actualidad no existe base firme para fijar objetivos concretos con respecto a la formación de "El Médico que necesita el país". Hay menos posibilidades de equivocarnos si contestamos que el país necesita todo tipo de médicos y que es principio fundamental en educación aprovechar al máximo la motivación y aptitudes del estudiantado. La estructura del plan de estudios debe pues dar múltiples y diversas oportunidades a los estudiantes para que amplíen y profundicen sus conocimientos en la dirección que ellos consideren más apropiada. Desde el punto de vista de la actitud que ha de tener todo médico, es importante que tenga un sentido de responsabilidad con respecto a su propia formación.

4º *Mejoramiento de la docencia* - Toda la Facultad de Medicina es consciente de la importancia de mejorar la calidad de su docencia. Cuando se promueve entre el personal de la Facultad, las discusiones sobre métodos de docencia y sobre estructura del plan de estudios, tanto el profesorado como el estudiantado son automáticamente motivados hacia el mejoramiento de la docencia e inmediatamente la calidad de ésta se supera. Así que es conveniente mantener en el ambiente el interés por la metodología de la enseñanza médica.

---

Para responder a las inquietudes anteriormente anotadas debe entonces emprenderse la elaboración de un plan de estudios el cual debe incorporar las siguientes características:

- A) Ser integral
- B) Compacto
- C) Flexible.

A) *Integral.*

Por *integración* se entiende principalmente el concepto de que el paciente sea utilizado para la enseñanza de las ciencias básicas. Esto permite una integración completa en la enseñanza de las ciencias básicas con las ciencias clínicas; un ejemplo de esto sería la utilización del paciente en la enseñanza de la Morfología y de la Fisiología, con lo cual se lograría la enseñanza simultánea de estas ciencias con las técnicas del examen físico y con la elaboración de historias. Hay múltiples posibilidades de integración a todos los niveles, pero también hay limitaciones técnicas, de personal, administrativas, etc. La circunstancia que más puede favorecer un programa de integración es la motivación que tenga el profesorado. Las discusiones en grupo y las múltiples reuniones interdepartamentales favorecen la elaboración de programas docentes unificados.

La integración sirve para orientar la docencia de las ciencias básicas haciendo especial énfasis en impartir conocimientos aplicables en las clínicas. La integración es una forma de acortar la carrera médica al mismo tiempo que se mejora la calidad de la docencia.

B) *Compacto.*

Esto podría lograrse permitiendo al estudiante laborar hasta 48 semanas cada año. La reducción de las vacaciones mejoraría la actitud del estudiante en cuanto a su responsabilidad hacia el paciente y hacia la comunidad; beneficiaría los servicios hospitalarios y los centros de salud; *ayudaría a que el estudiante pase a ser parte integral y necesaria del grupo de salud.* Es importante el hecho de que el estudiante sea necesario en el funcionamiento del grupo de salud, pues en esta forma adquirirá verdaderas responsabilidades.

C) *Flexible.*

Debe ser *flexible* en cuanto a su contenido y en cuanto al tiempo. La flexibilidad en cuanto al contenido significa que han de ofrecerse diversas oportunidades de aprendizaje y la flexibilidad en cuanto al tiempo se refiere a dar la posibilidad para que unos estudiantes progresen en el plan de estudios más rápidamente que otros. Esto es lógico si se

tiene en cuenta que no todos son igualmente capaces, activos, ni están en igualdad de condiciones físicas, psíquicas o sociales. Algunos prolongarían voluntariamente su carrera para tomar cursos adicionales que consideren importantes en su formación; otros se limitarían al mínimo de semanas exigidas para completar la carrera.

En un curriculum flexible es necesario estudiar:

- |   |   |                                       |
|---|---|---------------------------------------|
|   |   | Conocimientos                         |
| a) El curriculum básico                       | { | Habilidades                           |
|   |   | Actitudes                             |
|   |   | Intensidad horaria de cada asignatura |
| b) Los cursos electivos                       | { | Tiempo extra de rotación              |
|   |   | Cursos programados                    |
| c) Pre-requisitos académicos                  |   |                                       |
| d) Debe funcionar por el sistema de créditos. |   |                                       |

*El curriculum básico* - Debe elaborarse de acuerdo con objetivos concretos. Los estudios de niveles de atención médica que actualmente elabora el Ministerio de Salud pueden servirnos para definir objetivos con respecto a las habilidades y conocimientos que deba tener todo médico, ya que se cuenta con el hecho de que en Colombia cada médico debe cumplir un año de medicatura rural. Este plan básico debe también responder a objetivos referentes a las actitudes que debe haber adquirido el médico y que han de incluir las referentes a sentido de responsabilidad hacia su paciente y hacia la comunidad, hábito de consulta y estudio y capacidad creativa formada a través de oportunidades para hacer investigación durante la carrera.

*Los cursos electivos* son parte indispensable de un plan de estudios flexible y podrían considerarse como de dos tipos principales:

- a) *Tiempo adicional* de rotación por un servicio clínico, y
- b) *Cursos programados* a nivel superior, tales como curso intensivo de Electrocardiografía, etc.

Los cursos electivos pueden utilizarse no solamente para estudiantes de Medicina que quieran profundizar en determinados aspectos si-

no también para los Residentes y para otros médicos en práctica profesional que deseen ampliar o actualizar sus conocimientos.

Para facilitar la mecánica y evitar pérdida innecesaria de tiempo, se han de diseñar los cursos de tal forma que tengan una duración de tres semanas o múltiples de 3. En esta forma las fechas de rotación coinciden y al terminar un curso se puede ingresar directamente a otro; así que se planearían cursos, tanto electivos como del plan básico de 3, 6, 9, 12 y 18 semanas.

Debe fijarse *prerrequisitos académicos* en el sentido de que puede considerarse indispensable haber cursado determinadas materias antes de matricularse en una asignatura.

El sistema de curriculum flexible funciona mejor por el *sistema de créditos*, pues éste facilita la determinación del número de créditos mínimo que debe tomarse en un semestre o en un año. Sirve también para decidir el nivel a que se encuestra el estudiante en un determinado momento. Sirve para definir la intensidad que un médico ha completado en determinado aspecto de la medicina y sirve para computar un promedio de calificación más justo, pues la calificación que se ha obtenido en una materia dada influye en el promedio crédito proporcionalmente a su intensidad horaria. Cada semana de estudio de tiempo completo podría tener el valor convencional de un crédito.

Con estos criterios hemos desarrollado el siguiente esquema general, el cual podrá servir como base de trabajo:

#### PRIMER SEMESTRE

(19 semanas)

Morfología y  
Semiología  
Salud Pública

#### SEGUNDO SEMESTRE

(19 semanas)

Fisiología y  
Semiología  
Salud Pública

#### TERCER SEMESTRE

(24 semanas)

Microbiología  
Parasitología  
Patología y prácticas  
clínicas

Farmacología

6 semanas

18 semanas



En adelante el estudiante entrará en un plan libre y flexible en el cual deberá completar:

Cirugía	18	semanales
Medicina Interna	18	" "
Pediatría	12	" "
Ginecología y Obstetricia	12	" "
Psiquiatría	6	" "
Medicina Preventiva	6	" "
Neurología	6	" "
Consulta Externa	6	" "
Electivas	36	" "
	<hr/>	
Total	120	

Duración total del programa: 4 años.

<i>Balance</i>	<i>Semanas</i>
1er semestre	19
2o. semestre	19
3er semestre	24
Plan flexible	120
	<hr/>
Total	182

En la elaboración de este esquema se han incluido algunos programas integrados, los cuales han sido convenidos en el curso de las reuniones. Se ha asignado a cada materia un tiempo similar al del plan antiguo el cual se modificaría a medida que se definan los objetivos y se conozcan las necesidades en cuanto a tiempo para alcanzar dichos objetivos. Como elemento nuevo y muy importante se han introducido 36 semanas electivas.

Se impone a partir de aquí:

A) Estudiar la posibilidad de elaborar programas conjuntos (Integración).

B) Revisar objetivos y analizar en este sentido los tiempos asignados a cada materia.

## NUEVO METODO PARA EL TRATAMIENTO DE LAS INTOXICACIONES POR FOSFORADOS ORGANICOS CON DIFENHIDRAMINA

Se estudian las acciones farmacológicas de la atropina y de la difenhidramina y su utilidad en los casos de pacientes pediátricos intoxicados por fosforados orgánicos. Este es un informe preliminar de las investigaciones clínicas, farmacológicas y toxicológicas presentadas al I Congreso Latinoamericano y I Colombiano de toxicología y III Latinoamericano de Farmacología y Terapéutica.

Carlos Valencia de la Torre MD. x  
Darío Córdoba Palacio MD. xx  
Jairo Echeverri Echeverri MD. xxx

Bernardo Mantilla Plata QF. xxxx  
Guillermo Cano Puerta QF xxxxxx  
Elsa Heredia de Córdoba QF xxxxxxx

### INTRODUCCION.

El notable aumento de la población humana ha creado la imperiosa necesidad de abastecer a los pueblos con alimentos adecuados que suministren no sólo los elementos básicos nutritivos sino también las calorías necesarias para mantener al organismo en el óptimo funcionamiento orgánico.

La mecanización de la agricultura y la aparición de los modernos insecticidas han permitido obtener productos en gran cantidad y de excelente calidad los cuales alimentarán al hombre permitiéndole subsistir y preservar la especie.

- 
- x Residente de segundo año. Departamento de Pediatría.  
xx Médico Jefe de Consulta Externa y Policlínica Infantil, Hospital Universitario San Vicente de Paúl.  
xxx Médico Coordinador de Consulta Externa y Policlínica Infantil. Hospital Universitario San Vicente de Paúl.  
xxxx Profesor auxiliar. Departamento de Farmacología y Toxicología.  
xxxxx Profesor. Jefe del Departamento de Farmacología y Toxicología.  
xxxxxxx Profesora adjunta Departamento de Farmacología y Toxicología, Universidad de Antioquia. Medellín - Colombia.

Desafortunadamente este progreso científico ha ocasionado numerosas víctimas que bien podríamos llamarlas "víctimas de su propio invento", ya que los insecticidas han eliminado en forma accidental o voluntaria a un gran número de seres humanos.

Ante este problema la ciencia médica ha desplegado toda su actividad y ha buscado la forma adecuada de tratamiento de las diferentes intoxicaciones provocadas por los insecticidas. Dentro de éstos merecen capítulo aparte los llamados "Insecticidas Fosforados", ya que debido a su efectividad son ampliamente usados en la agricultura y también utilizados con fines suicidas.

Día a día se perfeccionan los métodos de tratamiento de las intoxicaciones por estos insecticidas, día a día el médico y el toxicólogo buscan la forma más inocua de salvarle la vida al paciente intoxicado. Por tal motivo presentamos un informe preliminar de un nuevo tratamiento de la intoxicación por insecticidas fosforados orgánicos.

#### DISCUSION.

El empleo tradicional de la atropina con el objeto de antagonizar los efectos colinérgicos observados en la intoxicación por fosforados orgánicos conlleva graves problemas los cuales nos permitimos describir:

a) La dosis es bastante elevada, ya que se emplea un promedio de 2 mg/kg. en niños para abortar las explosivas manifestaciones colinérgicas.

b) La dosis tóxica de este alcaloide es de 8-10 mg. en el adulto como dosis total. (1-5).

c) La dosis terapéutica en el niño es de 0.01 mg/kg. por dosis (1-2-3).

d) La dosis máxima en el niño es de 0.4 mg/kg. (1-2-3).

e) Existe gran susceptibilidad de los pacientes pediátricos a la atropina (4).

f) Fácilmte podemos pasar, aún sin querer, del intoxicado, por fosforados orgánicos, al intoxicado por atropina.

## ACCIONES DE LA ATROPINA (1 - 6).

S.N.C.: Depresión.  
Parálisis Medular (causa de muerte).

CORAZON: Taquicardia.  
Alteraciones de la conducción (arritmias).  
Bloqueo A. V.  
Ritmo Nodal.

CIRCULACION: La presión arterial puede caer notoriamente (depresión vasomotora central).

Como la atropina se emplea en la intoxicación por fosforados orgánicos para suprimir la sintomatología colinérgica, bien puede utilizarse otra droga con tales propiedades. Esta droga ha sido encontrada y es la Difenhidramina cuya dosis terapéutica en niños es de 5 gm/kg, día (2 - 3) y cuya dosis tóxica es de 40 mg/kg. ó 400 mg. dosis total (5), la cual es bastante elevada. En el tratamiento de la intoxicación por fosforados orgánicos empleamos una dosis de 5 mg/kg. y por lo tanto los efectos secundarios son prácticamente despreciables y aún, en caso de que se presenten éstos, serían más bien favorables en el tratamiento de la intoxicación. En tales circunstancias, la difenhidramina actúa sobre los sistemas descritos anteriormente en la siguiente forma:

S.N.C.: (7 - 8) Como depresora o como estimulante.  
En el niño predomina la excitación cuando la dosis es alta.  
Pueden presentarse convulsiones (acción analéptica).

CORAZON: (8) Como droga de carácter quinidínico (antiarrítmico).

CIRCULACION: Cuando se administra en forma rápida por vía I.V. produce una transitoria caída de la presión arterial.  
Si se administra lentamente, la presión no se modifica e inclusive puede elevarse.

Si analizamos detenidamente estas acciones, podemos concluir que la difenhidramina tiene sobre la atropina las siguientes ventajas en el tratamiento de la intoxicación por fosforados orgánicos:

1º - En dosis terapéuticas deprime el S.N.C. y en dosis elevadas lo estimula. Como aplicamos la cantidad total calculada como dosis terapéu-

tica para 24 horas en una sola administración, esto estimula moderadamente al paciente, quien generalmente se encuentra en estado de shock.

2º - Las acciones cardíacas, a diferencia de las de la atropina, son antiarrítmicas lo cual es una gran ventaja terapéutica.

3º - Al no provocar colapso cardiovascular, mantiene la presión arterial a niveles adecuados.

### *Casuística.*

A fines del año de 1968, uno de nosotros (Carlos Valencia) al tratar a un paciente con antecedentes de intoxicación por fenotiazinas aplicando difenhidramina vía venosa, obtuvo resultados óptimos, pero el laboratorio informó resultados negativos para fenotiazinas y positivos para fosforados orgánicos, lo cual nos hizo pensar en la utilidad de la difenhidramina en pacientes intoxicados por fosforados orgánicos, y en vista de ésto, iniciamos el tratamiento con dicha droga en pacientes con diagnóstico de intoxicación por fosforados orgánicos, bajo estricta vigilancia médica.

## CUADRO 1

### SIGNOS PREDOMINANTES

SIGNOS	POSITIVOS		NEGATIVOS		TOTAL
	Casos	%	Casos	%	
Secreciones	20	86.9	3	13.1	23
Miosis	19	82.6	4	17.4	23
Estertores	16	70	7	30.0	23
Disnea	14	61	9	39.0	23
Fasciculaciones	9	40	14	60.0	23

En el Cuadro N° 1 recopilamos los pacientes intoxicados con fosforados orgánicos a quienes aplicamos difenhidramina. Estos pacientes están comprendidos hasta los 11 primeros años de vida, ya que hasta esta edad se presta atención en el Servicio de Policlínica del Hospital Universitario San Vicente de Paúl, lugar donde realizamos este trabajo.

Anotamos en el cuadro los signos predominantes tales como las secreciones, la miosis, los estertores, la disnea y las fasciculaciones, y dejamos de anotar síntomas que son constantes en la mayoría de las veces

obtención de los valores eritrocíticos. Las cifras que hemos adoptado como límites normales son las dadas por la casa fabricante, ya que no poseemos curvas locales (propias) sobre valores normales.

#### DROGAS EMPLEADAS:

El tratamiento que teníamos establecido en el Servicio y que seguíamos como método clásico (1) recomendado en los tratados de toxicología, consistía en lo siguientes:

#### TRATAMIENTO CLASICO:

- 1º Oxigenación
- 2º Atropina intravenosa
- 3º Reactivadores de colinesterasas por vía venosa (1 - 60 mg/kg)
- 4º Lavado gástrico con  $\text{NaHCO}_3$  al 5%.
- 5º Baño completo
- 6º Vigilancia estricta 24 - 48 horas.

#### NUEVO TRATAMIENTO:

- 1º Oxigenación
- 2º Difenhidramina (5 mg/kg. dosis total única por vía venosa).
- 3º Lavado gástrico con  $\text{NaHCO}_3$  al 5%.
- 4º Baño completo
- 5º Vigilancia estricta 24 - 48 horas

#### TRATAMIENTOS EFECTUADOS:

En los casos tratados con el nuevo método puede observarse que en varios pacientes se recurrió al uso de la atropina y en uno de ellos a la combinación de atropina y reactivadores, drogas aplicadas previamente a la administración de la difenhidramina, sin que el paciente experimentara mejoría. Con la aplicación de las tres drogas, el paciente mejoró dramáticamente.

La razón para que utilizáramos en ciertos casos la atropina, se debió a que algunos pacientes tardaban en responder y a que nosotros estábamos y estamos convencidos aún, de la bondad del tratamiento clásico.

**RECUPERACION:** - Debemos hacer notar que los pacientes que fueron tratados con difenhidramina se recuperaron en el 100 x 100 de los casos y no presentaron complicaciones.

Las anteriores consideraciones y la casuística aportada, justifican, creemos nosotros, planamente el empleo de la difenhidramina en el tratamiento de la intoxicación por fosforados orgánicos en niños, ya que

obtención de los valores eritrocíticos. Las cifras que hemos adoptado como límites normales son las dadas por la casa fabricante, ya que no poseemos curvas locales (propias) sobre valores normales.

#### DROGAS EMPLEADAS:

El tratamiento que teníamos establecido en el Servicio y que seguíamos como método clásico (1) recomendado en los tratados de toxicología, consistía en lo siguientes:

#### TRATAMIENTO CLASICO:

- 1º Oxigenación
- 2º Atropina intravenosa
- 3º Reactivadores de colinesterasas por vía venosa (1 - 60 mg/kg)
- 4º Lavado gástrico con NaHCO<sub>3</sub> al 5%.
- 5º Baño completo
- 6º Vigilancia estricta 24 - 48 horas.

#### NUEVO TRATAMIENTO:

- 1º Oxigenación
- 2º Difenhidramina (5 mg/kg. dosis total única por vía venosa).
- 3º Lavado gástrico con NaHCO<sub>3</sub> al 5%.
- 4º Baño completo
- 5º Vigilancia estricta 24 - 48 horas

#### TRATAMIENTOS EFECTUADOS:

En los casos tratados con el nuevo método puede observarse que en varios pacientes se recurrió al uso de la atropina y en uno de ellos a la combinación de atropina y reactivadores, drogas aplicadas previamente a la administración de la difenhidramina, sin que el paciente experimentara mejoría. Con la aplicación de las tres drogas, el paciente mejoró dramáticamente.

La razón para que utilizáramos en ciertos casos la atropina, se debió a que algunos pacientes tardaban en responder y a que nosotros estábamos y estamos convencidos aún, de la bondad del tratamiento clásico.

**RECUPERACION:** - Debemos hacer notar que los pacientes que fueron tratados con difenhidramina se recuperaron en el 100 x 100 de los casos y no presentaron complicaciones.

Las anteriores consideraciones y la casuística aportada, justifican, creemos nosotros, planamente el empleo de la difenhidramina en el tratamiento de la intoxicación por fosforados orgánicos en niños, ya que

comparte las acciones anticolinérgicas de la atropina y no tiene acciones indeseables tan marcadas sobre el S.N.C., el corazón y la circulación.

CUADRO N° 4

Paciente	Historia	Peso Kg.	Atropina mg.	Reactiv. mg.	Difenhidramina mg.
1) APA	512.896	9	1	250	30
2) AMM	512.989	10	—	—	20
3) RRR	514.899	7	1	—	30
4) DMR	517.910	10	2	—	40
5) OVL	516.704	9	—	—	75
6) OATT	516.852	9	1	—	20
7) OAML	518.931	26	—	—	150
8) LMAG	519.159	10	—	—	150
9) RERM	519.853	10	—	—	5
10) MLA	519.648	10	—	—	25
11) ACVB	520.981	9	11	—	35
12) MAST	519.981	20	—	—	80
13) CMTO	524.874	10	—	—	50
14) AAH	524.942	11	2	—	50
15) AMVM	527.435	12	—	—	60
16) LDAF	522.916	6	—	—	30
17) WMBA	531.426	9	—	—	45
18) PLZ	530.816	8.5	—	—	40
19) PDR	530.848	14	1.5	—	60
20) JSA	535.057	8	—	—	40
21) CATO	530.964	12	2	—	60
22) HLMB	385.938	20	2	—	100
23) NEJ	520.994	11	—	—	50

En la actualidad se adelantan investigaciones básicas y clínicas que esperamos clarifiquen más detalladamente el mecanismo de acción de la difenhidramina en estas intoxicaciones.

### RESUMEN

Se presentan 23 casos de niños intoxicados con fosforados orgánicos, atendidos en el Servicio de Policlínica Infantil del Hospital Universitario San Vicente de Paúl de Medellín, en quienes se utilizó la difenhidramina en el tratamiento de su intoxicación.



Se estudian las acciones Farmacológicas de la atropina y de la difenhidramina.

Se exponen las ventajas del uso de la difenhidramina en relación con las de la atropina, con base en las dosis requeridas de ambas drogas para el tratamiento de dicha intoxicación en los pacientes pediátricos.

Se exponen los resultados de los exámenes toxicológicos realizados.

Se informa que se obtuvo el 100% de recuperación con el tratamiento expuesto.

Este es un informe preliminar de las investigaciones clínicas, farmacológicas y toxicológicas que adelantamos con el fin de definir el mecanismo de acción de la difenhidramina en los pacientes intoxicados por fosforados orgánicos.

## S Y N O P S I S

This report deals with a new treatment used in the children's emergency service of the Hospital Universitario San Vicente de Paúl, for organophosphorous insecticides intoxications.

Twenty three patients were treated with diphenhydramine hydrochloride all of them recovered. The Pharmacological Basis of this treatment are revised and the conclusions of this study are made.

## REFERENCIAS

- 1 Innes. L. R. and Nickerson, M. Drugs inhibiting the action of acetylcholine on structures innervated by postganglionic parasympathetic nerves, en Goodman L. S. and Gilman A. Edition, the Pharmacological Basis of therapeutics - third Edition, the Mac-Millan Company New York, 1968.
- 2 Haslam R., Avery M. E. and Provenca S. Appendix, en Coocke R. and Levin S. Editor, The Biologic Basis of Pediatric Practice, First Edition The Blakiston Division McGraw-Hill. Book Company New York, 1968.
- 3 Shirkay H, Drug Therapy in Nelson W, Vaughan V, and Mckay Editors, textbook of Pediatrics Ninth edition W. B. Saunders Company Philadelphia, 1969.
- 4 Anderson John, Chemical and Drug Poisoning, in Nelson W, Vaughan V, and Mckay Editors, textbook of Pediatrics Ninth edition W. B. Saunders Company Philadelphia, 1969.
- 5 Dreisbach H. R. Hand Book of poisoning Diagnosis and treatment, VI Edition, Langu Medical Publications, Palo Alto Cal. Pages 101 y 261, 1969.
- 6 Cullumbine H. Drogas bloqueadoras colinérgicas en Dril V. A. Editor, Editorial Fournier S. A. Edición Española, Méjico, 1969.
- 7 Douglas W. Histamine and Antihistamines in Goodman L. S. and Gilman A. Edition, the Pharmacological Basis of therapeutics, third edition, the Mac-Millan Company New York, 1968.
- 8 Roth Franklin E. e Irving C. A. Tabachnick, Histamina y Antihistaminicos in Farmacología Medica, Dril V. A. Editor, Editorial Fournier S. A. Edición Española, Méjico - 1969.
- 9 Kaye S. Hand book of emergency toxicology Second Edition Thomas, 236, 1961.

## EXPERIENCIAS CON CORTES POR CONGELACION EN EL DIAGNOSTICO DE LESIONES QUIRURGICAS

Análisis de 567 casos consecutivos.

*Dr. Carlos Restrepo A. \**  
*Dr. Oscar Trujillo V. \*\**

El procedimiento de diagnóstico en tejidos congelados empleado corrientemente en la actualidad en muchos medios hospitalarios, está basado en un método usado por los histólogos desde el comienzo del siglo XIX. Fue Pieter de Riemer (1760 - 1831), un holandés, quien introdujo este método en el estudio microscópico de tejidos vivos (1). William Welch en 1891, aplicó por primera vez el procedimiento al diagnóstico rápido intraoperatorio en una paciente de Halsted (2), aplicación ésta que Wilson introdujo en 1905 como instrumento de diagnóstico quirúrgico en la Clínica Mayo (3). El empleo de este procedimiento se extendió a muchos hospitales desde aquel entonces; en nuestro medio fue probablemente utilizado por primera vez en el año de 1.944 por el Profesor Alfredo Correa Henao, fallecido en 1.967, como parte de su labor pionera en el campo de la Patología en Colombia.

Este procedimiento se usa con el fin de definir una conducta terapéutica, cuando en un caso determinado el cirujano requiere saber con certeza si la naturaleza de una lesión encontrada en el acto quirúrgico es benigna o maligna. (4, 5, 6, 7). Esta indicación se puede extender a otros casos de lesiones, identificadas previamente como neoplasias ma-

\* Profesor Titular.

\*\* Residente 3º.

Departamento de Patología, Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia.

lignas, en las cuales se requiere determinar en el acto quirúrgico la extensión de las metástasis o la presencia de tumor en los márgenes de la resección. Finalmente, se reconoce como una indicación justificada del diagnóstico histológico en cortes por congelación, la necesidad de identificar estructuras microscópicas para definir la extensión de una resección quirúrgica en ausencia de problemas de índole tumoral; tal es el caso de la identificación de células ganglionares en los plexos mientéricos de Auerbach en los casos de megalocón congénito.

Este análisis se realizó con el fin principal de evaluar los resultados obtenidos localmente, calcular los índices de acierto y buscar las principales causas de error, y al mismo tiempo establecer las principales indicaciones y limitaciones que rigen el empleo de este procedimiento en nuestro hospital universitario.

## MATERIAL Y METODOS

Las muestras fueron tomadas por un cirujano, miembro del personal docente durante el acto operatorio, y se enviaron rápidamente por intermedio de un mensajero al Laboratorio de Patología. Este sistema de envío de muestras es una imposición por el tipo de nuestro hospital, construído en 1932, que consta de pabellones individuales y en el que existen seis salas de cirugía localizadas en sendos pabellones diferentes. Las muestras se acompañan de un breve resumen de la historia clínica que incluye nombre, número de la historia clínica, sitio de residencia del paciente, edad, sexo, localización de la lesión, tiempo de evolución, y principales manifestaciones clínicas. En el Laboratorio de Patología las muestras son inspeccionadas macroscópicamente y si es del caso se selecciona una porción representativa. El material es procesado en un micrótopo de congelación "Sartorius Werke" modelo 27 mediante el uso de CO<sub>2</sub>. Los cortes se reciben en un recipiente con agua corriente y se colorean con una solución de Azul de Toluidina al 1% por espacio de 30 segundos y luego se montan provisionalmente en glicerina (8). Es de anotar que en la actualidad se usa un criostato modelo Harris para este tipo de trabajo pero todo el material revisado en el presente estudio se procesó en la forma previamente descrita.

Los resultados en cada caso son transmitidos al cirujano telefónicamente, pero siempre son confirmados por mensaje escrito. Se registra por escrito el diagnóstico y los bloques de tejido son posteriormente incluidos en parafina para preparaciones permanentes cuyo estudio sirve de control al diagnóstico basado en el corte por congelación.

Durante el período de estudio, comprendido entre el 11 de Junio de 1964 y el 10 de Junio de 1.968, se hicieron 567 estudios consecutivos por congelación a solicitud de los cirujanos del hospital universitario. Todos estos casos fueron revisados con el fin de determinar los errores de diagnóstico, sus causas e implicaciones para el paciente y las indicaciones y justificación del procedimiento.

## RESULTADOS.

En el cuadro 1 se presenta la distribución de los casos estudiados de acuerdo con la topografía de la lesión investigada, y en orden descendente de su frecuencia relativa. En primer lugar se encuentra la glándula mamaria con 128 casos (22.6%), seguida por ganglios linfáticos con 120 casos (21.2%) y en tercer lugar están lesiones del tubo gastrointestinal con 86 casos (15.2%). Es decir que estos tres sitios combinados constituyen aproximadamente el 60% de los casos que requirieron un diagnóstico por cortes congelados.

### CUADRO I

#### DISTRIBUCION DE LOS CASOS SEGUN EL SITIO DE LA LESION QUIRURGICA.

Localización	Nro. Casos	%
Glándula mamaria	128	22.6
Ganglios linfáticos	120	21.2
Tubo gastrointestinal	86	15.2
Hígado, vías biliares y páncreas	55	9.7
Genital femenino	50	8.8
Peritoneo	33	5.8
Tiroides	26	4.6
Tejidos blandos	15	2.6
S. Nervioso Central	8	1.4
Pulmón y pleura	8	1.4
Vejiga	6	1.0
Genital masculino	6	1.0
Huesos y articulaciones	5	0.9
Mediastino	4	0.7
Otros	17	3.0
<b>Total</b>	<b>567</b>	<b>99.9</b>

Esta distribución de casos es comparable con la experiencia de otros autores (5, 6, 9, 11), puesto que las lesiones en la glándula mamaria se reconocen como la indicación más frecuente para el diagnóstico rápido en cortes por congelación y en la que los resultados son muy satisfactorios y garantizan al paciente el tratamiento adecuado a la naturaleza de la lesión en estudio.

En el cuadro II se muestran los resultados globales obtenidos con este método durante el período analizado. El diagnóstico definitivo de una lesión benigna se hizo en 356 casos (62.8% del total) y en los restantes 211 se comprobó un tumor maligno (37.2%).

## CUADRO II

NUMERO DE CASOS BENIGNOS Y MALIGNOS, ERRORES DIAGNOSTICOS DIFERIDOS E INDICE DE ACIERTO EN CORTES POR CONGELACION CLASIFICADOS SEGUN EL SITIO DE LESION

Localización	Casos	Benigno	Maligno	Errores	Difer.	Acierto %
Glándula mamaria	128	82	46	3	8	97.3
Ganglios linfáticos	120	78	42	7	8	94.1
Gastrointestinal	86	72	14	3	4	96.3
Hígado, vías biliares, páncreas	55	30	25	2	2	96.1
Genital femenino	50	30	20	0	3	100
Tiroides	26	18	8	0	5	100
Peritoneo	33	14	19	1	0	95.8
Tejidos blandos	15	12	3	0	0	100
Pulmón y pleura	8	2	6	1	0	87.5
S. Nervioso central	8	2	6	1	0	87.5
Genital maculino	6	3	3	1	0	83.3
Vejiga	6	4	2	2	0	66.6
Huesos y Articulaciones	5	4	1	0	1	100
Mediastino	4	0	4	0	0	100
Otros	17	14	3	0	2	100
TOTAL	567	356	211	21	25	96.1

Se logró llegar a un diagnóstico definido en cortes por congelación en 542 de los casos en los que los cirujanos solicitaron este estudio, lo que equivale al 95.6% del total. Solamente en 25 de ellos (4.4%) no lograron los patólogos llegar a una conclusión diagnóstica en la biopsia

procesada por el método de congelación y hubo necesidad de esperar los cortes permanentes después de la inclusión del tejido en parafina para lograrlo. De estos 25 casos se comprobó una lesión benigna en 18 de ellos (72% de los "diferidos") mientras que en otros 7 el proceso comprobado fue de naturaleza maligna (28%), presentando este subgrupo una distribución en este aspecto ligeramente diferente a la observada en el grupo cuyo diagnóstico se reconoció en las secciones por congelación.

El diagnóstico de los cortes por congelación coincidió con aquel obtenido en cortes permanentes en 521 de los 542 casos en los que se llegó a una conclusión definida. Estas cifras permiten calcular el "índice de acierto global" que para nuestro análisis es de 96.1%. Es decir que en nuestras manos el método rinde un diagnóstico correcto en 96 de cada 100 casos en los que el cirujano tiene una duda respecto de la naturaleza de una lesión evidenciada en el acto quirúrgico. Este índice se compara favorablemente con otros índices informados en estudios similares tal como se puede observar en el Cuadro III.

### CUADRO III

#### INDICE DE ACIERTO INFORMADOS EN OTROS ESTUDIOS PUBLICADOS EN LA BIBLIOGRAFIA MEDICA REVISADA

Autor y referencia		No. de casos	Errores	Aciertos %
Ackerman y Ramírez	( 5)	1269	26	98.0
Jennings y Landers	( 6)	412	9	97.7*
Nakasawa y otros	( 9)	3200	43	98.6
Winship y Rosvoll	(10)	1810	21	98.7*
Peters	(11)	188	6	96.8
Desai	(12)	1006	6	97.0**
Funkhouser y otros	(13)	1176	22	98.1***
Restrepo y Trujillo		567	21	96.1

\* Índice de acierto diferente al dado por el autor obtenido después de exclusión de diagnósticos diferidos.

\*\* Se refiere únicamente a lesiones de glándula mamaria.

\*\*\* Se basa exclusivamente en cortes hechos en Criostato.

Como se indicó con anterioridad se presentaron dificultades para llegar a un diagnóstico definido en el examen por congelación en 25 de los ejemplos analizados. En este subgrupo encontramos en primer lu-

gar ocho lesiones mamarias que se deben considerar con detalle; cuatro de ellas resultaron luego ser entidades benignas y las restantes se catalogaron como neoplasias malignas. Dos de los casos no neoplásicos correspondieron a una mastitis plasmocitaria, entidad esta cuyo cuadro microscópico es de reconocimiento difícil en cortes congelados. Otro correspondió a la variedad de mastopatía crónica conocida como "adenosis esclerosante" que es igualmente difícil de interpretar microscópicamente. El caso restante correspondió a un fibroadenoma intracanalicular que mostraba áreas de hiperselularidad del estroma que no fueron satisfactoriamente evidenciadas en cortes por congelación.

En cinco ocasiones hubo necesidad de diferir el diagnóstico en lesiones de la glándula tiroides. En todos se comprobó una lesión benigna en el estudio definitivo. Se trataba de lesiones foliculares bien diferenciadas y en las que el criterio de malignidad se reduce casi exclusivamente a la evidencia de invasión, requisito este que no se pudo satisfacer en el estudio por congelación.

En otros cuatro ejemplos de lesiones gastrointestinales no se pudo hacer un diagnóstico definido en los cortes por congelación. Dos de ellos correspondían a úlceras gástricas, una de las cuales correspondió a una úlcera péptica y otra a un carcinoma ulcerado. Un tercer caso correspondió a un pólipo adenomatoso del estómago con cambios atípicos del epitelio que hicieron sospechar un carcinoma pero en el cual no se pudo demostrar satisfactoriamente evidencia de invasión. El caso restante fue una lesión inflamatoria pericecal que en realidad tuvo su origen en una apendicitis con plastrón peritoneal. Todos estos casos representan problemas inherentes al método mismo que debido a las imperfecciones de la técnica no permite identificar satisfactoriamente los cambios mínimos para hacer un diagnóstico de tumor maligno o descartarlo con certeza.

Como se mencionó anteriormente, el diagnóstico definitivo fue distinto al que se hizo en el momento de la congelación en 21 de los 542 analizados, o sea en el 3.9% del número total que se llegó a un diagnóstico definido por este método. El cuadro IV muestra los tipos y las causas de estos errores de diagnóstico. Para este efecto se clasifican los errores en dos tipos: "*Falsos positivos*" son aquellos en los que la lesión se clasificó como un tumor maligno en la congelación y en el estudio definitivo no se comprobó. "*Falsos negativos*" son aquellos diagnosticados en las secciones por congelación como una lesión benigna y que luego demostraron un tumor maligno en los cortes permanentes. Se encontra-

ron 6 errores del primer tipo y 15 del segundo. Estos errores fueron analizados para determinar su causa y clasificados en dos categorías: errores por "falta de interpretación" y por "falta de muestra"; en la primera categoría se contabilizaron 13 casos y 8 en la segunda. Se consideró una falla de interpretación cuando al analizar el caso se concluyó que en los cortes de control del tejido congelado había evidencia para hacer el diagnóstico acertado. Las fallas de muestra se anotaron cuando se demostró que en el control del tejido congelado no había alteraciones representativas para hacer el diagnóstico correcto.

#### CUADRO IV

#### ERRORES DE DIAGNOSTICO EN CORTES POR CONGELACION (21 CASOS)

LOCALIZACION	No. Total de casos	Tipo		Causa	
		Falso Posit.	Falso Negat.	Falla Interpretación	Falla muestra
Glándula mamaria	128	1	2	2	1
Ganglios linfáticos	120	0	7	2	5
T. Gastrointestinal	86	1	2	1	2
Hígado, y páncreas	55	0	2	2	0
Genital femenino	50	0	0	0	0
Peritoneo	33	1	0	1	0
Tiroides	26	0	0	0	0
Tejidos blandos	15	0	0	0	0
Sistema Nervioso Central	8	0	1	1	0
Pulmón y Pleura	8	1	0	1	0
Vejiga	6	1	1	2	0
Genital masculino	6	1	0	1	0
Huesos y articulaciones	5	0	0	0	0
Mediastino	4	0	0	0	0
Otros	17	0	0	0	0
TOTAL	567	6	15	13	8

Los casos en los que se hizo un diagnóstico "falso positivo" merecen una consideración individual para aclarar el alcance que este diagnóstico tuvo para el paciente y por tanto nos permitimos relatarlos detalladamente a continuación.

Caso 1 - (Historia 447308). Mujer de 34 años, consulta por una pequeña masa en el cuadrante superointerno de la mama derecha. Esta



masa había sido notada 10 años antes pero en los últimos dos meses había aumentado lentamente de tamaño y era dolorosa. El examen de la preparación microscópica reveló un quiste epidermoide en cuya pared mostraba focos de queratogranuloma. En este caso la muestra estudiada por congelación mostraba la reacción inflamatoria con células gigantes multinucleadas de cuerpos extraños que erróneamente se interpretaron como células tumorales malignas. No se practicó cirugía radical y solamente se extirpó la masa quística.

Caso 2 - (Historia N° 346953). Mujer de 24 años de edad, consulta por masa en fosa iliaca derecha, acompañada de diarrea, cuadro que ha tenido una evolución de cuatro meses. Al explorarla se encuentra una masa de aspecto tumoral con perforación que compromete ciego y porción terminal de ileon. Los cortes por congelación fueron interpretados como un carcinoma. Se practicó una resección de la masa y una anastomosis termino-terminal. Al estudio definitivo se interpretó como un proceso inflamatorio crónico activo de origen amibiano. (Amiboma). La paciente se recuperó satisfactoriamente con tratamiento anti-amibiano. Ha ingresado en dos ocasiones nuevamente al Hospital para atención de partos normales. A pesar de que se reconoce que el tratamiento de los amibomas es eminentemente médico (14), sin embargo en este caso el procedimiento quirúrgico basado en la interpretación errada del corte por congelación, se encuentra justificado por la perforación que complicaba el proceso.

½

Caso 3 - (Historia 334397). Mujer de 32 años de edad, consulta por masa abdominal y a la exploración quirúrgica se encuentran tumores quísticos bilaterales de ovario que al estudio patológico se clasificaron como Cistadenocarcinomas mucinosos. Diez días después es nuevamente intervenida la paciente con el fin de practicarle una histerectomía como tratamiento complementario de las lesiones ováricas. En esta intervención se encuentra una formación nodular sobre la pared anterior del recto-sigmoide. En el estudio definitivo se comprobó un granuloma de cuerpos extraños producidos por material de sutura, que en la preparación por congelación fue erróneamente interpretado como carcinoma. Afortunadamente este error no tuvo consecuencia adversa para la paciente, pues solamente se llevó a cabo la intervención planeada según la indicación dictada por el tumor maligno y bilateral del ovario.

Caso 4 - (Historia 223195). Mujer de 55 años de edad a quien se había resecado una porción de esófago con interposición reparativa de co-

lon por una estenosis secundaria a esofagitis péptica. En esta intervención se reseco además un nódulo pulmonar que al estudio microscópico se comprobó como una Histoplasmosis nodular. Ingresa por cuadros repetidos de infección respiratoria con expectoración mucosanguinolenta, imagen de lesión pulmonar derecha; la broncospia fue negativa. Se exploró y se encuentra una consolidación pulmonar. La biopsia por congelación se interpretó como carcinoma alveolar. Sin embargo el estudio definitivo reveló un proceso neumónico crónico con focos de supuración y de organización y una proliferación atípica del epitelio alveolar que dio origen a la interpretación errada en el estudio por congelación. Se hizo neumectomía derecha, y posteriormente toracoplastia. Seis meses más tarde se comprueba esputo positivo para Mycobacteria tuberculosis por lo cual se establece tratamiento específico. La paciente fue controlada en consulta externa por un año y luego es referida al dispensario antituberculoso para continuar su tratamiento. Este caso presenta una serie de dificultades para establecer el diagnóstico por lo cual la sospecha clínica era de un tumor maligno. Sin embargo es de reconocer que la neumectomía total basada en este error diagnóstico fue un tratamiento demasiado radical para la naturaleza de la lesión.

Caso 5 - Hombre de 36 años de edad con historia de hematuria. En la cistoscopia se encuentra un pólipo sesil. Se reseca y en el estudio por congelación se interpretó como un tumor maligno. El estudio definitivo demostró una lesión benigna muy sugestiva de amiloidosis nodular. No se hizo ninguna intervención radical.

Caso 6 - (Historia 421105). Hombre de 21 años, consulta por lesión vegetante verrucosa en prepucio, de 4 x 5 cms. dura, con ulceración central. Hay múltiples lesiones nodulares pequeñas en el glande y adenopatías inguinales bilaterales, pequeñas y móviles. La lesión se había iniciado un año antes de la consulta. Los cortes por congelación se interpretaron como un carcinoma escamocelular bien diferenciado. En el estudio definitivo de la lesión se interpretó como un condiloma. Solamente se hizo la resección local de la lesión.

En todos estos casos el error se debió principalmente a una falla de interpretación determinada por dos factores principales como son las imperfecciones en las preparaciones por una parte y la falta de conocimiento de detalles clínicos y del aspecto macroscópico de la lesión. Es también importante señalar que en dos de estos ejemplos el error de interpretación se debió a una inflamación granulomatosa de cuerpos extraños (casos 1 y 3), en un tercero a un proceso inflamatorio crónico

amibiásico (caso 2) y en otro a un proceso inflamatorio parcialmente organizado y con zonas de supuración y proliferación atípica del epitelio alveolar (caso 4). También debemos señalar que solamente en dos de los casos, el cirujano solicitó el estudio por congelación con el fin de tomar una decisión terapéutica intraoperatoria y obró efectivamente de acuerdo con ese propósito (casos 2 y 4). Pero en otros tres ejemplos no se considera justificada la solicitud de este estudio puesto que los datos clínicos y macroscópicos despejaron la duda del cirujano con tal firmeza que no se tomó en cuenta el informe errado y afortunadamente no se tomó una decisión quirúrgica basada en este dato. (Casos 1, 3 y 5). En el restante (caso 6) tratándose de una lesión accesible, en la cual se hubiera podido tomar una biopsia previa, tampoco se encuentra justificación para la solicitud de estudio por congelación y esta conclusión se apoya además en la forma como el cirujano recibió el informe del estudio por congelación.

El grupo de casos en los que se presentó un "error falso negativo", aunque mayor, representa un problema de implicaciones menores para el paciente. Siete de los 15 casos correspondieron a errores de diagnóstico en ganglios linfáticos enviados con el fin de determinar la presencia de tumor metastásico; en cinco de ellos se comprobó una falla de la muestra tomada como causa de error y en los restantes fue una falla de interpretación condicionada por desconocimiento de datos clínicos. Se consignaron además dos errores de este tipo en lesiones mamarias causados por una falla de interpretación y en ambos casos se trataba de lesiones raras (Fibrosarcoma y Enfermedad de Paget). Otros dos ejemplos correspondieron a lesiones del tubo gastrointestinal; en uno se trataba de un falso negativo por falla de la muestra en una lesión ulcerosa de estómago; y el otro fue causado por una falla de interpretación en una lesión que en el estudio definitivo se clasificó como un leiomiomasarcoma de recto, un tumor excepcional en esta localización. En otras dos ocasiones se trataba de lesiones de vías biliares extrahepáticas, en los que hubo falla de interpretación ya que la lesión se demostró en los cortes permanentes de control.

Todos los casos se clasificaron de acuerdo a los motivos que determinaron la solicitud para el examen por congelación. Los resultados de esta clasificación se presenta en el Cuadro V para el grupo total analizado de 567 casos. Se establecieron cuatro categorías de acuerdo a las definiciones siguientes: A) Establecer la naturaleza de una lesión para tomar una decisión terapéutica quirúrgica inmediata; B) Identificación

CUADRO V

LESIONES QUIRURGICAS ESTUDIADAS POR CORTES  
CONGELADOS, SEGUN SU LOCALIZACION Y EL  
MOTIVO DE LA SOLICITUD

LOCALIZACION	MOTIVOS *			
	A	B	C	D
Gl. mamaria	127	0	0	1
Ganglios linfáticos	70	0	47	3
T. gastrointestinal	69	14	3	0
Hígado y v. biliares	47	0	0	8
Genital femenino	42	0	4	4
Peritoneo	29	0	4	0
Tiroides	25	0	0	1
Tejidos blandos	13	0	0	2
S. Nervioso Central	7	0	0	1
Pulmón	7	0	1	0
Vejiga	5	0	0	1
Genital masculino	5	0	0	1
Hueso y articulación	5	0	0	0
Mediastino	4	0	0	0
Otros	10	7	0	0
Totales	465	21	59	22
Porcentajes	82.0%	3.7%	10.4	3.8

\* *Convenciones*

- A: Establecer diagnóstico para tomar decisión quirúrgica.
- B: Identificación de estructuras microscópicas.
- C: Establecer extensión de la lesión.
- D: "Curiosidad".

de estructuras microscópicas tales como células ganglionares en casos de megacolon congénito o de nervios en caso de vaguectomía; C) Establecer la extensión de un proceso para tomar una determinación respecto de la extensión de una resección quirúrgica; y D) "Curiosidad", que se asignó cuando el único motivo fue el de conocer la naturaleza de una lesión sin que este conocimiento fuese a condicionar la toma de una decisión terapéutica. La gran mayoría de los casos se clasificaron dentro de la primera categoría mencionada (82%); en segundo lugar se anotaron aquellos en que se solicitó un estudio por congelación para determinar la extensión de un proceso, que generalmente fue de naturaleza

maligna. Luego se encuentran aquellas solicitudes de estudio por congelación para determinar la naturaleza microscópica de un tejido o la presencia microscópica de estructuras morfológicas. En un 3.8% de los casos, o sea en 22 de ellos, no se encontró justificación alguna para solicitud y siete de ellos correspondieron a errores de diagnóstico.

Para determinar el valor del estudio por congelación se tomó el grupo de casos cuyo diagnóstico se hizo oportunamente y en forma acertada, y se dividieron en dos categorías según la naturaleza de la lesión (maligna y benigna) y de acuerdo a la "sospecha clínica" especificada por escrito en la hoja de solicitud para compararse con el diagnóstico patológico establecido en el estudio por congelación. Los resultados de esta comparación se presenta en el Cuadro VI. Como puede observarse la "sospecha" predomina hacia una lesión maligna, lo cual se anotó en el 60% de los casos, mientras que aproximadamente en el 40% se "sospechó" una lesión benigna. En cambio el estudio por cortes congelados demostró una lesión benigna en la mayoría de estos casos (63.7%) y solamente se comprobó un tumor maligno en el 36.2% de ellos. Consideradas las cifras en otra forma se puede decir que la "sospecha clínica" fue correcta para distinguir un tumor maligno o una lesión benigna.

#### CUADRO VI

NUMERO DE CASOS CON DIAGNOSTICO ACERTADO EN CORTES POR CONGELACION CLASIFICADOS SEGUN EL DIAGNOSTICO PATOLOGICO Y LA SOSPECHA CLINICA

	DIAGNOSTICO PATOLOGICO		Total
	Maligno	Benigno	
"Sospecha Clínica"			
Maligna	168 (32.2)*	146 (28.0)	314 (60.2)
Benigna	21 (4.0)	186 (35.7)	207 (39.7)
Total	189 (36.2)	332 (63.7)	521 (99.9)

\* Las cifras en paréntesis son porcentajes sobre el total de 521.

na en el 67.9% de los casos (o sea 168 casos de tumores malignos comprobados en el estudio por congelación más 186 ejemplos comprobados como benignos), mientras que los restantes, 32% del total (146 lesiones benignas comprobadas y 21 tumores malignos), constituyen la contribución que este método de diagnóstico hace dentro del grupo total de ca-

sos. En otras palabras se puede decir que de cada 10 casos intervenidos quirúrgicamente y en los que el cirujano "duda" de la naturaleza de la lesión, su "sospecha" es acertada en 7 de ellos pero en los tres restantes es incorrecta. Estos datos permiten concluir que el diagnóstico en cortes congelados es de una utilidad en aquellos casos dudosos que se presentan al cirujano y garantiza para el paciente la institución inmediata del tratamiento quirúrgico adecuado a la naturaleza de la enfermedad que lo aqueja.

## DISCUSION:

Las indicaciones para el uso del método de diagnóstico rápido en secciones por congelación están bien definidas. La principal indicación se deriva de la necesidad de saber a ciencia cierta la naturaleza o la extensión de una lesión como requisito previo indispensable para tomar una decisión terapéutica durante el acto quirúrgico. Es decir que implica una "duda" del cirujano durante la intervención sobre una lesión determinada y que es necesario despejar antes de emprender o abandonar un tratamiento quirúrgico. No debe ser un sustituto de las biopsias previas, que están indicadas en todos los casos de lesiones accesibles como elementos de juicio para establecer un diagnóstico y definir una conducta terapéutica. Este requisito es más importante en neoplasias malignas en las que una biopsia previa es siempre un imperativo. Lesiones fácilmente accesibles para su estudio y para la toma de una biopsia preoperatoria no deben ser motivo de estudio en cortes por congelación. En este estudio se hallaron algunos casos de lesiones de piel o mucosas que lógicamente no requieren un diagnóstico por congelación.

En las lesiones de glándula mamaria se aplica con mayor frecuencia este método de diagnóstico en nuestro medio, lo cual está justificado por dos razones principales. En primer lugar se reconoce que el diagnóstico acertado de una masa en la glándula mamaria sólo se logra hacer clínicamente en el 70% de los casos contando con una vasta experiencia clínica previa, por lo tanto la demostración microscópica de la naturaleza de una lesión mamaria es obligatoria para determinar el tratamiento más adecuado. Se requiere entonces que todas estas lesiones mamarias sean exploradas quirúrgicamente para identificarlas certeramente por medio del estudio patológico, lo cual puede hacerse mediante cortes por congelación con el fin de evitar que una paciente sea sometida a un doble riesgo quirúrgico cuando se comprueba un tumor ma-

ligno. El índice de acierto por este método en estas lesiones es de 97.3%. suficientemente alto para garantizar que el paciente reciba el tratamiento adecuado en lesiones tumorales de esta localización.

Existen dificultades que ocasionalmente no permiten identificar satisfactoriamente en cortes por congelación ciertas lesiones equívocas de la glándula mamaria y que registramos en este estudio; es el caso de lesiones tales como adenosis esclerosante, necrosis grasa, mastitis plasmocitaria y papilomatosis intraductal, cuya interpretación es difícil aun en preparaciones permanentes y perfectas desde el punto de vista técnico, y en las que el patólogo no puede hacer un diagnóstico definitivo en cortes por congelación.

El diagnóstico rápido por medio de cortes por congelación no se justifica cuando tiene como objetivo único satisfacer la "curiosidad" del cirujano; por lo tanto no es válido utilizarlo cuando no se necesita un diagnóstico de una lesión para tomar una decisión terapéutica durante la misma intervención quirúrgica. En nuestra experiencia, se puede señalar que la concentración de errores de diagnóstico es mayor en el grupo cuyo motivo para solicitar un estudio por congelación fue catalogado únicamente como "curiosidad" del cirujano que en otros grupos con motivos justificados.

Es importante considerar que este método tiene limitaciones reconocidas. La calidad de las preparaciones es un factor que en nuestra experiencia determina frecuentemente las fallas de interpretación como causa importante de los errores cometidos en el diagnóstico y como el principal factor que obliga a diferir su interpretación, su diagnóstico en otro grupo de casos. La calidad de las preparaciones mejora notablemente sustituyendo el micrótopo con enfriamiento por CO<sub>2</sub> por el criostatato, como lo han anotado otros (13), y es de esperar entonces que este factor esté controlado actualmente en nuestro medio al disponer de este nuevo instrumento de trabajo. Otras limitaciones del método se derivan de la dificultad que presentan algunos tejidos para su procesamiento y preparación, tales como tejido nervioso; fragmentos de tamaño pequeño pueden agotarse en el proceso de obtener una preparación de mejor calidad. El factor tiempo influye además, puesto que el sentido de urgencia que naturalmente envuelve a este método, afecta necesariamente a las personas que deben tomar una decisión de importancia para la vida de un paciente.

Otras limitaciones del método provienen del cirujano propiamente dicho. En primer lugar se deben mencionar los errores causados por

falla de la muestra seleccionada por el cirujano, al escoger un fragmento de tejido no representativo de la lesión. En otros casos los errores son debidos a fallas de interpretación del patólogo por falta de información clínica suficiente sobre el paciente y su lesión (localización, tiempo de evolución, aspecto macroscópico, conducta terapéutica planeada, etc.), que le permita construir mentalmente el cuadro correspondiente al paciente mismo y analizar el alcance del diagnóstico derivado por este método en el preciso momento del acto quirúrgico, tal como lo pudimos comprobar en algunos de los casos incluidos en el presente estudio.

Hay además limitaciones que provienen del patólogo mismo, tales como una experiencia limitada en el manejo del método. En ocasiones el patólogo puede fallar al escoger una muestra no representativa de una lesión que se reseca totalmente para su estudio por cortes congelados.

Finalmente se debe reconocer que en ocasiones el patólogo no puede llegar a una conclusión respecto de la benignidad o malignidad de una lesión, por lo tanto no debe haber reluctancia por su parte a consignar esa incapacidad y a esperar la definición del diagnóstico en preparaciones permanentes.

Otra limitación se deriva de la naturaleza misma de la lesión, ya que aquellas de observación rara o de localización excepcional, representan de por sí problemas muy difíciles de definir en cortes congelados. Algunos de los casos registrados como "diferidos" o de errores diagnósticos son ejemplo de este tipo de limitación.

Los resultados de este análisis dan pie para concluir que la aplicación de este método de diagnóstico es satisfactoria en nuestro hospital universitario, ya que el índice de acierto de 96.1% justifica un alto grado de confianza en el procedimiento. En nuestra opinión este índice es susceptible de mejoría, disminuyendo la proporción de casos "diferidos" y de errores de diagnóstico, meta que podemos lograr a través de varios mecanismos. La calidad de las preparaciones es superior en la actualidad merced al empleo de un criterio, condición esta que necesariamente ha de reducir el número de casos con dificultades de interpretación. Es de capital importancia reconocer que el cirujano y el patólogo deben conformar un equipo de trabajo cuyo objetivo último ha de centrarse en el bienestar del paciente, y por lo tanto el cirujano debe suministrar al patólogo la información clínica completa que dispone so-



bre el caso y especificar claramente las razones que lo obligan a solicitar el estudio por congelación.

Debe entenderse la intervención del patólogo como una consulta hecha para definir una duda de diagnóstico y a él corresponde decidir si se justifica un corte por congelación en un caso dado. Es aconsejable que el patólogo tenga oportunidad de observar la lesión en el acto quirúrgico mismo y que emita su opinión sobre la mejor forma de obtener una muestra representativa. Por otro lado, el cirujano debe tener presente las limitaciones del método y usarlo racionalmente, evitando ante todo solicitar el estudio en circunstancias diferentes a las indicaciones ya mencionadas. Es la responsabilidad del patólogo tener conciencia de las implicaciones que su diagnóstico tienen para el paciente mismo, consultar ampliamente aquellos casos dudosos y reconocer que en ocasiones es imposible determinar la naturaleza de una lesión y estar por lo tanto dispuesto a decir que "no sabe".

## R E S U M E N

Se revisan 567 casos consecutivos en los que se utilizó el método de cortes por congelación para hacer un diagnóstico patológico rápido durante la intervención quirúrgica. La mayor parte de las lesiones estudiadas eran de glándula mamaria (22.6%), ganglios linfáticos (21.2%) y tubo gastrointestinal (15.2%). El índice de acierto global fue de 96.1%. Se encontraron 6 errores falsos positivos y 15 falsos negativos. Se analizaron las causas de error y se comentan las limitaciones e indicaciones del método.

## S Y N O P S I S

A series of 567 consecutive cases in which a diagnosis was made by frozen sections is reviewed. The most frequent lesions were located on the breast (22.6%), followed by lymph nodes (21.2%) and gastrointestinal tract (15.2%). Overall accuracy was 96.1%. Six false positive and 15 false negative diagnoses were recorded. Factors playing a role in these false diagnoses are reviewed. Indications and limitations in the use of frozen sections as a diagnostic tool are emphasized.

## REFERENCIAS

- 1 Long, E. R. en "A History of Pathology", Dover Publications Inc., New York, 1965, p. 129.
- 2 Welch, W., citado por Jennings, E. R. y Landers, J. W. The use of frozen sections in cancer diagnosis. *Surg., Gynec & Obst.* 104: 60 - 62, 1957.
- 3 Wilson, L. B. A. A method for the rapid preparation of fresh tissues for the microscope. *J.A.M.A.* 45: 1737, 1905.
- 4 Stout, A. P. Frozen section diagnosis in Surgery. *Surg. Clin. N.A.*, April, 1956, pp. 335 - 344.
- 5 Ackerman, L.V. y Ramírez, G.A. The indications for and limitations of frozen sections diagnosis. A review of 1269 consecutive frozen diagnosis. *Brit. J. Surg.* 46: 336 - 350, 1959.
- 6 Jennings, E. R. y Landers, J. W. The use of frozen sections in cancer diagnosis. *Surg., Gynec & Obst.* 104: 60 - 62, 1957.
- 7 Harvey, H. H., y Lattes, R. The differential diagnosis between benign and malignant gastric ulcers at operation. *J. Nat. Cancer Inst.* 13: 1065 - 1066, 1953.
- 8 Dockerty, M. B. Rapid frozen sections. Techniques of their preparation and staining. *Surg. Gynec & Obst.* 97: 113 - 120, 1953.
- 9 Nakasawa, H., Rosen, P., Lane, N. & Lattes, R. Frozen sections experience in 3,000 cases. Accuracy, limitations and value in residency training. *Am. J. Clin. Path.* 49: 41 - 51, 1968.
- 10 Winship, T. y Rosvoll, R. Frozen sections. An evaluation of 1810 cases. *Surgery* 45: 462 - 466, 1959.
- 11 Peters, P. M. Frozen - Sections diagnosis. *Brit. Med. J.* 1: 1321 - 1323, 1959.
- 12 Desai, S. B. Uses and limitations of frozen section in diagnosis of lesions of the breast. *Brit. J. Surg.* 53: 1038 - 1042, 1966.
- 13 Funkhouser, J. W., Oosting, M., Zipf, R. E. y Wenyon, B. M. Evaluation of frozen sections using the cryostat. Analysis of 1176 cases. *The Amer. Surgeon* 32: 416 - 418, 1966.
- 14 Bravo, C. y Duque, O. Ameboma. Presentación de 26 casos. *Antioquia Médica.* 15: 39 - 52, 1965.

## COREA DE SYDENHAM

### ANALISIS DE 119 CASOS

DR. OCTAVIO DIAZ CORREA \*  
DRA. LENI OBERNDORFER \*\*  
DR. WILLIAM MEJIA V. \*\*\*

El presente trabajo aspira a llevar a efecto un estudio lo más ponderado posible de la frecuencia, comportamiento e historia natural de la Corea de Sydenham (C. de S.) en nuestro medio, aprovechando el no despreciable volumen de material humano que acude a nuestro centro hospitalario con este padecimiento que, en comparación con lo que ocurre en otras latitudes (1, 2, 3), ofrece un número considerable de casos anuales lo cual se presta para análisis demográficos y estadísticos a la vez que para consideraciones de orden clínico en el campo de la observación directa.

Pretendemos, por otra parte, llenar un vacío existente en la literatura mundial y el cual es mucho mayor en la de nuestro país sobre el tema que nos ocupa, haciendo un estudio que consulte la modalidad y características especiales de esta forma de presentación de la Fiebre Reumática (F. R.), (4, 5, 6), tan interesante y curiosa en sus manifestaciones y en su modalidad clínica.

- 
- \* Profesor Auxiliar, Departamento de Pediatría.  
\*\* Profesora Agregada, Departamento de Pediatría.  
\*\*\* Profesor Agregado, M. P. H., Escuela de Salud Pública, Universidad de Antioquia. Medellín, Colombia.

CUADRO N° 1

PRIMER EPISODIO COREICO

Año	Casos	%
1958	3	2.52
1959	3	2.52
1960	4	3.36
1961	5	4.20
1962	12	10.08
1963	16	13.45
1964	17	14.29
1965	13	10.92
1966	9	7.56
1967	13	10.92
1968	21	17.66
1969*	3*	2.52
TOTAL	119	100.00

\*Enero y Febrero

Aprovechamos también para confrontar la forma de tratamiento dirigido al fenómeno coreico que actualmente se sigue de manera exclusiva y única en el mundo por parte de nuestra escuela médica con la perfenazina (Trilafon, Schering Corporation) (7), con otras drogas que actualmente se vienen utilizando en forma clásica o experimental en otros centros científicos, para valorar si nuestra experiencia con dicho medicamento tenía firme arraigo en la realidad de una mejoría más rápida y eficiente frente a otros productos farmacológicos de que hace mención la literatura que pudimos consultar.

MATERIAL

El trabajo consta de un estudio retrospectivo, a partir del 1° de enero de 1958 hasta el 28 de febrero de 1966, y de un análisis prospectivo a partir de la última fecha citada hasta febrero 28 de 1969. Para el estudio retrospectivo se tomó en cuenta el material recopilado y seleccionado, en su mayor parte, por uno de nosotros (L. O) (8), durante la trayectoria seguida desde 1958 para el estudio de F. R. en el Pabellón Infantil del Hospital Universitario San Vicente de Paúl, en Medellín.

CUADRO N° 2

CLASIFICACION SOCIO-ECONOMCA

Clase social	Casos	%
Indigente	85	71.43
Pobre	23	19.33
Media	7	5.88
No consta	4	3.36
TOTAL	119	100.00

El total suma 119 casos: 73 para el estudio retrospectivo y 46 para el prospectivo. La distribución por años puede verse en el cuadro N° 1, pero debe tenerse en cuenta que tal fecha se refiere al año de iniciación de la C. de S., aunque ésta hubiere tenido lugar mucho antes del ingreso y control hospitalario. En dicho cuadro puede apreciarse el incremento constante, año por año, de la ocurrencia de la enfermedad, con una ligera declinación para los años comprendidos entre 1965 y 1967.

Se trabajó con un personal de recursos económicos muy limitados y baja posición social que constituye la inmensa mayoría de quienes demandan asistencia en nuestra institución hospitalaria. De acuerdo con sus ingresos y necesidades básicas los pacientes se clasificaron en clase indigente, clase pobre y clase media. No se presentó ningún caso que pudiera clasificarse entre las clases pudientes (ver cuadro N° 2).

Las edades fluctuaron entre 3 y 13 años (cuadro N° 3). Hay que tener en cuenta que el Pabellón Infantil de nuestro Hospital Universitario no admite pacientes de una edad superior a la máxima referida. Se presentaron 37 pacientes del sexo masculino (31.09%) y 82 del femenino (68.91%). (Cuadro N° 4).

En el momento de la admisión en el hospital, 109 pacientes padecían por primera vez el episodio coreico (91.6%), en tanto que 10 entraron con recurrencia en cuanto se refiere a la manifestación coreica de F. R. (8.4%). Recibieron atención intrahospitalaria 103 de los 119 pacientes (86.55%) y sólo 16 (13.45%) se controlaron exclusivamente por la consulta externa recibiendo control y tratamiento ambulatorios.

CUADRO N° 3

EDAD AL PRIMER EPISODIO COREICO

Edad	Casos	%
3 años	2	1.68
4 años	3	2.52
5 años	4	3.36
6 años	7	5.88
7 años	26	21.85
8 años	13	10.92
9 años	19	15.97
10 años	18	15.13
11 años	22	18.49
12 años	3	2.52
13 años	2	1.68
<b>TOTAL</b>	<b>119</b>	<b>100.00</b>

CUADRO N° 4

INCIDENCIA SEGUN EL SEXO

Sexo	Casos	%
<b>Masculio</b>	<b>37</b>	<b>31.09</b>
<b>Femenino</b>	<b>82</b>	<b>68.91</b>
<b>TOTAL</b>	<b>119</b>	<b>100.00</b>

Sesenta casos (50.42%) presentaron C. de S. pura como única manifestación de F. R. y 59 (49.58%) la presentaron asociada a otros signos o criterios mayores (carditis, artritis, etc.). El carácter de las asociaciones que presentaron estos 59 casos puede verse discriminado en el cuadro N° 5, teniendo en cuenta que algunos presentaron más de un criterio mayor asociado, por lo cual el número de casos suma más de 59. Con este mismo criterio debe observarse el cuadro N° 6, en donde se demuestran los hallazgos adicionales, comunes a la F. R., que acompañaron a la C. de S. bien fuera ésta pura o asociada.

Entre los 119 admitidos habían padecido alguna forma de F. R. anterior —excepto la manifestación coreica— 12 casos (10.08%), mientras que 107 casos (89.92%) la presentaban por primera vez, en forma de manifestación coreica pura o asociada.

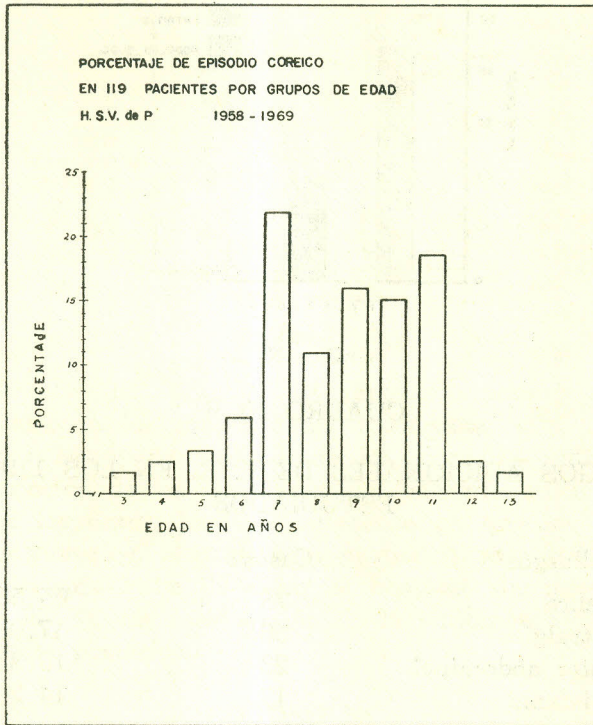
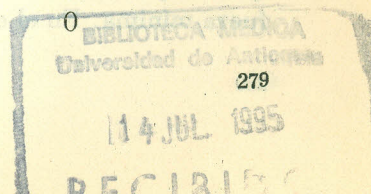


Gráfico N° 1

CUADRO N° 5

**CRITERIOS MAYORES DE F. R. HALLADOS EN 59 CASOS DE COREA**

Hallazgos	Casos	%
Carditis	45	76.27
Artritis	21	35.59
Nódulos Subcutáneos	3	5.08
Eritema marginado	0	0



COMPARACION PORCENTUAL DE CRITERIOS  
MAYORES DE FR HALLADOS EN 59 CASOS  
DE COREA

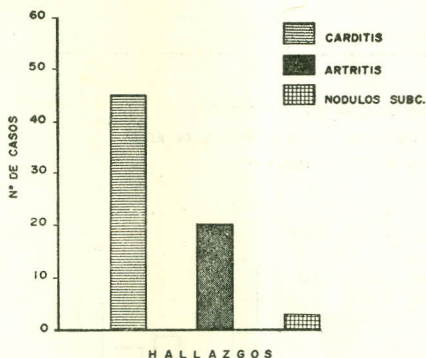


Gráfico N° 2

CUADRO N° 6

HALLAZGOS ADICIONALES DE F. R. EN LOS 119 CASOS  
ESTUDIADOS

Hallazgos	Casos	%
Fiebre	78	65.55
Artralgias	56	47.06
Dolor abdominal	23	19.33
Epistaxis	17	14.29

Durante los 11 años y 2 meses a que se refiere el presente trabajo ocurrieron 448 casos de F. R., de los cuales 329 no presentaron C. de S. (73.44%) contra los 119 (26.56%) que sí la presentaron.

METODOS

De entrada, el primordial criterio de manejo que se adoptó con el paciente al presentarse con cuadro franco o sospecha de C. de S., fue la inmediata hospitalización, 103 casos, dentro de las posibilidades de alojamiento en el momento de la consulta. Presionados por el agobio permanente de la demanda de camas, se hizo lo posible para que la permanencia de los pacientes dentro del medio hospitalario fuera mínima. En el cuadro N° 7 se puede apreciar, por semanas cumpli-



das, el tiempo de permanencia que requirieron diversos grupos de pacientes en el servicio.

HALLAZGOS ADICIONALES DE F.R. PORCENTUALMENTE  
EN 119 CASOS EN EL H.U.S.V de P. 1.958 - 1.969

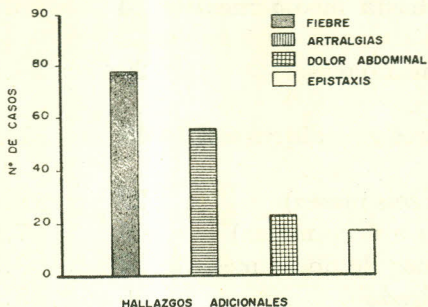


Gráfico N° 3

Se determinó la duración del fenómeno coreico (teniendo en cuenta únicamente los movimientos incoordinados y no los síntomas y signos acompañantes), desde los primeros indicios que llamaron la atención de los familiares, del paciente mismo o de quien suministraba los datos, hasta el momento en que los síntomas dejaron de ser notorios, bien para el médico o para los convivientes, cuando el paciente hubo de dejar el hospital sin mejoría absoluta (ver cuadro N° 8). La desaparición de la sintomatología se comprobó por consulta posterior

CUADRO N° 7

DURACION DE LA HOSPITALIZACION

Hospitalización	Casos	%
5 o más semanas	56	54.37
4 semanas	22	21.36
3 semanas	14	13.59
2 semanas	5	4.85
1 semana	4	3.88
Menos de una semana	2*	1.94
<b>TOTAL</b>	<b>103</b>	<b>100.00</b>

\*Un caso salió por muerte

CUADRO N° 8

DURACION DEL FENOMENO COREICO

Tiempo transcurrido	Casos	%	% Acumulativo
15 días o menos (hasta medio mes)	4	3.36	3.36
16 a 45 días (medio a uno y medio meses)	29	24.37	27.73
46 a 105 días (uno y medio a tres y medio meses)	45	37.82	65.55
106 a 180 días (tres y medio a seis meses)	22	18.49	84.04
181 a 360 días (seis a doce meses)	9	7.56	91.60
Más de 360 días (más de doce meses)	4	3.36	94.96
Tiempo no especificado	6	5.04	100.00
<b>TOTAL</b>	<b>119</b>	<b>100.00</b>	

EPISODIO COREICO PORCENTUAL EN 119 PACIENTES  
H.U.S.V. de P. 1958 - 1969

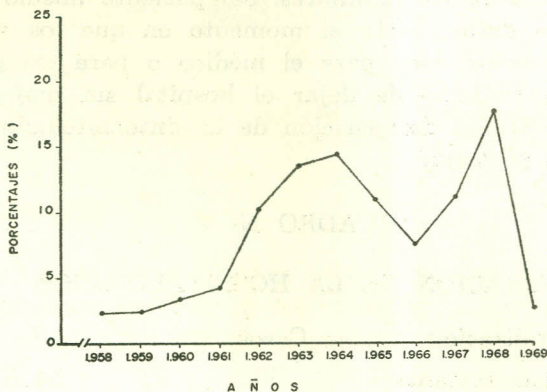


Gráfico N° 4

Con el fin de evaluar la intensidad del compromiso, y con miras a establecer el progreso de la enfermedad o el grado de mejoría —como pauta para observar la efectividad de la droga y como criterio para dar de alta— se usó el método de Dixon y Bywaters (9), que consiste en clasificar como grado 0: ausencia de Corea; grado 1: movimientos imperceptibles —para nuestro objetivo aquéllos que

CUADRO N° 10

UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA - FACULTAD DE MEDICINA

HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN VICENTE DE PAUL - MEDELLIN

COREA DE SYDENHAM

Historia N°.....

Nombre y apellidos..... Fecha .....

Edad ..... Sexo ..... Apreciación N° .....

S I G N O S :

- |   |    |    |
|---|----|----|
| 1. Alteraciones psíquicas                           | SI | NO |
| 2. Hipotonía difusa                                 | SI | NO |
| 3. Disartria  | SI | NO |
| 4. Reflejo pendular y/o "hung-up"                   | SI | NO |
| 5. Gesticulaciones faciales                         | SI | NO |
| 6. Lengua en dardo y/o con movimientos lumbricoides | SI | NO |
| 7. Mano coreíca (en cuchara o bandeja)              | SI | NO |
| 8. Signo del pronador                               | SI | NO |
| 9. Signo del ordeño (el "apretón relajante")        | SI | NO |
| 10. MOVIMIENTOS INCOORDINADOS:                      |    |    |
| Grados (Dixon): 0—I—II—III—                         |    |    |

Demostración de grafía: .....

Tratamiento: .....

Observaciones: .....

Firma: .....

sólo se hicieron patentes al ejecutar algún trabajo manual—; grado 2: todos los casos clasificados entre grados 1 y 3; y grado 3: Corea severa, cuando el paciente estuvo tan imposibilitado que era incapaz de caminar, de valerse por sus propios medios, de ejecutar las pruebas de destreza manual o lo hacía con la máxima dificultad. La evaluación, según este método, se hizo tanto al ingreso como al egreso hospitalario, y los resultados pueden apreciarse en el cuadro N° 9.

CUADRO N° 9

DIXON (Intensidad)	0	I	II	III	No espe- cificado	Total
Al ingreso	0	8	78	31	2	119
%	0	6.73	65.54	26.05	1.68	100
Al egreso	83	19	10	0	7	119
%	69.75	15.97	8.40	0	5.88	100

COMPARACION DE LA INTENSIDAD DE MOVIMIENTOS  
COREICOS SEGUN DIXON EN 119 PACIENTES

H.U.S.V. de P. 1958 - 1969

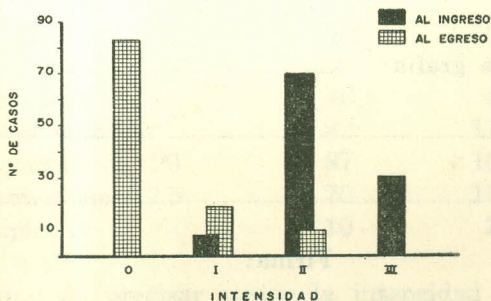


Gráfico N° 5

CUADRO N° 11

AL INGRESO HOSPITALARIO

Indice del compromiso	Casos	%
0- 3	4	12.90
4- 7	16	51.61
8-10	11	25.48
<b>TOTAL</b>	<b>31</b>	<b>100.00</b>

AL EGRESO HOSPITALARIO

Indice del compromiso	Casos	%
10-7	3	9.68
6-3	10	32.26
2-0	18	58.06
<b>TOTAL</b>	<b>31</b>	<b>100.00</b>

CUADRO N° 12

MANIFESTACIONES PARA-CLINICAS EN 119 CASOS DE  
COREA SYDENHAM

Análisis de laboratorio	Casos	Total investigado	%
Aelo myor que 333	60	106	56.00
PCR positiva	39	88	44.32
Cultivo estrepto positivo	40	80	50.00
Leucocitosis mayor de 8.500	89	115	77.39
Sedimentación mayor de 20	87	103	84.47
Hemoglobina menor de 12.5	70	115	60.87
Electroforesis típica	10	23	43.48

Con el ánimo de precisar mejor la intensidad del compromiso del paciente, elaboramos una planilla (cuadro N° 10) para ser llenada en cada paciente a su ingreso, al egreso y algunas veces dentro de ese lapso, la cual enumera los 10 elementos clínicos primordiales de que consta el síndrome coreico (1), incluyendo los movimientos incoordinados por su grado según la clasificación de Dixon

(9). En esta misma planilla hay un espacio para obtener una prueba de la destreza manual del paciente, bien sea por la escritura o por dibujos de figuras sencillas para quienes aún no sabían escribir (3). Esta planilla es de gran utilidad para constatar de tiempo en tiempo la mejoría del enfermo, apreciable no sólo por la disminución de los signos positivos, sino también por el perfeccionamiento de la grafía con la evolución de la enfermedad. No fue posible realizar este método de valoración sino con 31 pacientes. El resultado se transcribía según el número de signos, incluyendo el Dixon en cualquiera de sus grados —excluyendo el 0— como una unidad (cuadro N° 11).

Tampoco fue posible comprobar las manifestaciones para-clínicas en la totalidad de los casos. En el cuadro N° 12 se pone de presente el análisis de laboratorio en cuestión, y en la columna de enfrente el número de casos en que resultó positivo para confirmar el diagnóstico de F. R., con el total de casos investigado para el examen pertinente en la columna siguiente.

Las cifras que ahí aparecen como claves o puntos de partida para juzgar sobre la actividad reumática fueron tomadas de Taran (10) la mayoría, excepto la concerniente a la electroforesis de proteínas (11), y debe tenerse en cuenta, como el mismo autor lo advierte, que un 25% de los pacientes con actividad clínica pueden dar pruebas negativas.

Uno de los objetivos principales del presente estudio fue la evaluación de la efectividad de las diversas drogas dirigidas al control del fenómeno coreico como tal. En nuestro hospital se ha usado casi rutinariamente para este fin la Perfenazina desde la aparición de la comunicación de Bustamante y Giraldo (7). En la literatura médica revisada para este trabajo no se menciona la utilidad de esta droga para el control de la C. de S. De manera que prácticamente es usada sólo en nuestro medio para esta finalidad. Nuestra meta fue la de evaluar su eficacia frente a otras drogas clásicamente usadas para el control de la Corea y con relación a otras que actualmente están en estudio para el mismo efecto. Casi todos los casos estudiados retrospectivamente fueron medicados con la droga en mención, mientras que el estudio prospectivo utilizó el Fernobarbital —tratamiento clásico—, la Clorpromazina —actualmente en estudio— y los derivados de la cortisona del tipo de la Prednisona o Prednisolona, tratamiento ensayado por algunos autores a veces con éxito (12, 13, 14) y a veces con fracaso (5, 9, 15, 16).

Pero aquí es donde comienzan las dificultades para efectuar un estudio con las características de rigor, método y similaridad de circunstancias exigidas para toda obra científica. Porque, en primer lugar, las dosis no se ajustaron a una pauta convenida de antemano sino al capricho de cada formulador, sobre todo para la Perfenazina. En los casos que se analizaron de manera prospectiva, aunque no hubo tampoco una total exactitud en el método, por lo menos procuramos ajustarnos a patrones que variaron dentro de límites convenidos entre los médicos tratantes. En segundo lugar, no siempre la intensidad de la Corea fue la misma para determinado tipo de medicación, ni la iniciación del tratamiento tuvo lugar desde el principio de las manifestaciones sino en un tiempo más o menos variable de acuerdo con la oportunidad de la demanda de atención médica. Por consiguiente, los datos que se pueden extraer de semejante cotejo necesariamente adolecen de la rigurosidad científica exigida para todo trabajo de esta naturaleza. Nos alienta sin embargo a presentarlos, el hecho de que toda la literatura revisada con este fin presenta las mismas deficiencias, y sus autores se quejan de idénticas dificultades para la valoración de la efectividad de los diversos productos farmacéuticos usados (5).

En el cuadro N° 13 pueden apreciarse el tipo de tratamiento empleado y el lapso que tardó en mejorar el fenómeno coreico con cada una de las drogas o combinaciones de drogas empleadas. Como se ha dicho que la Corea es un fenómeno autolimitado que tiende a la curación espontánea aún sin drogas (1, 5, 17), nos propusimos observar algunos casos sin tratamiento dirigido al fenómeno coreico, en número por cierto muy restringido para poder sacar conclusiones valederas, pero que sin embargo contrasta nítidamente en cuanto a la tardanza en su mejoría con los que recibieron cualquier tipo de medicación.

Este cuadro se refiere al tratamiento último y definitivo que recibió cada paciente, bien sea de entrada, o bien iniciado después de haber obtenido rotundo fracaso con otras drogas empleadas, y el tiempo de duración del fenómeno coreico se refiere a este último y definitivo tratamiento desde su iniciación.

Las diversas drogas empleadas tanto en los tratamientos iniciales que fracasaron como en los definitivos, variaron entre amplios márgenes de dosificación y tiempo prescrito.

Trataremos de dar una síntesis de ella teniendo como eje las dosis usuales recomendadas (18):

CUADRO N° 13

TRATAMIENTO DE LA COREA

Duración del Fenómeno coreico	Fenobarb.	Perfenazi. (Trilafón)	Clorpromaz. (Largactil)	Hormona (Prednisona o Prednisolona)	Fenobarb y Perfenazi.	Perfenazi. y hormonas	Fenobarb. Perfenazi. Hormonas	Sin tratam. dirigido al fenom. coreico
15 días o menos	1	1	1	0	0	2	1	0
16 a 45 días (½ a 1 y ½ meses)	5	9	10	4	2	3	3	0
46 a 105 días (1 y ½ a 3 y ½ meses)	5	6	5	7	11	0	3	1
106 a 180 días (3 y ½ a 6 meses)	1	5	3	1	3	1	2	3
181 a 360 días (6 meses a 1 año)	0	1	1	0	1	0	2	1
Más de 360 días	0	2	0	0	0	0	2	0
TOTAL	12	24	20	12	17	6	13	5



1. Fenobarbital (1, 17). Dosis recibida por kg. al día: más de 6 mg. —dosis eje—, 23 casos; menos de esta dosis, 28 casos. Fracasaron con esta droga un 16.67% de los casos.
2. Perfenazina (7). Dosis recibida por kg. al día: más de 3 mg. —dosis eje—, 66 casos; menos de esta dosis, apenas 3 casos. Fracasaron con esta droga 15.0% de los casos.
3. Hormonas (1, 5, 9, 12, 13, 14, 15, 16) (Prednisona o Prednisolona indistintamente). Dosis recibida por kg. al día: más de 2 mg. —dosis eje—, 28 casos; menos de esta dosis, 16 casos. Fracasaron con esta droga 12.9% de los casos.
4. Clorpromazina (1, 2, 17). Dosis recibida por kg. al día: más de 2.7 mg. —dosis eje—, 7 casos; menos de esta dosis, 18 casos. Fracasaron con esta droga 9.52% de los casos.

Obviamente, todos los casos recibieron además penicilina como terapéutica contra el estreptococo, a las dosis establecidas, durante su estancia hospitalaria, y a todos se les recomendó una inyección mensual de penicilina benzatínica de larga acción a la dosis de 1.200.000 unidades, como profilaxis secundaria (1, 8, 19, 20, 21). Esto porque participamos de la doctrina que establece que la C. de S., aún en su forma "pura", es una manifestación de F. R., doctrina que día a día va imponiéndose más y más en el mundo científico (4, 5, 6).

En cuanto a las recurrencias, tuvimos 27 casos (22.6%) de los 119, que regresaron en una o más ocasiones con nuevos ataques de enfermedad en su manifestación coreica, pero no se discriminó el tratamiento que estos casos de recurrencia habían recibido, aunque hubiese sido importante verificarlo. Siete de los 119 casos se presentaron con recurrencia consistente en otra forma de F. R.

El tiempo durante el cual pudimos seguir la evolución de los enfermos de C. de S. fue el siguiente: durante un período inferior a 12 meses, 29 casos (24.37%); entre 12 y 35 meses, 35 casos (29.41%); de 36 a 60 meses, 29 casos (24.37%); y por más de 60 meses, 26 casos (21.85%).

Durante el período que duró esta observación perseveraron aparentemente con su tratamiento profiláctico de penicilina benzatínica cada mes de manera regular 64 pacientes o sea el 53.78%; abandonaron la profilaxis o la tuvieron de manera discontinua un total de 55 enfermos, el 46.22%. En el cuadro N° 14, puede observarse la continuidad y discontinuidad de profilaxis en relación con la

recurrencia de la enfermedad reumática, bien en su forma coréica o en cualquiera otra de sus manifestaciones.

#### CUADRO N° 14

#### CONTINUIDAD DE LA PROFILAXIS EN RELACION CON LA RECURRENCIA

Modalidad de recurrencia	Profil. discontinua	Profil. continua	TOTAL
Coreica	19 casos (27.93%)	8 casos (11.76%)	27 casos (39.70%)
Otra forma de F. R.	4 casos (5.88%)	3 casos (4.41%)	7 casos (10.29%)
TOTAL	23 casos (33.82%)	11 casos (16.17%)	34 casos (49.99%)

#### DISCUSION

En el transcurso del análisis del material recopilado para el estudio de una entidad clínica tan curiosa e interesante en su forma de presentación y en su apariencia clínica, la cual a la vez que se presenta como entidad nosológica deslindada y definida hace también parte del complejo de la enfermedad reumática, resaltan varias características dignas de especial mención y comentario:

En primer lugar, llama poderosamente la atención la frecuencia siempre en aumento de la C. de S. con el correr de los años (cuadro N° 1). No podemos atribuirlo en nuestro caso al incremento de la población, especialmente a partir del año de 1962. Tampoco a mayores facilidades o posibilidades de diagnóstico puesto que el equipo de F. R. de nuestro Departamento de Pediatría ha estado alerta para el reconocimiento de los casos, a la vez que ha creado una conciencia dentro de la unidad hospitalaria infantil para que todos los pacientes de este tipo le sean remitidos con la acuciosidad y prontitud que son de desear.

Además, difícilmente puede pasar desapercibido para cualquier médico el diagnóstico de una enfermedad la mayoría de las veces tan característica en su presentación y manifestaciones clínicas. Es posible que tal incremento sea debido al auge de las difíciles situaciones económico-sociales de nuestro conglomerado en demanda de atención hospitalaria. Está casi unánimemente aceptado que el trauma psíquico ejerce influencia como fenómeno desencadenante de la C. de S. en el individuo predispuesto, como manifestación encefálica de la enfermedad reumática (1, 5, 6, 22, 23, 24, 25) y no cabe

la menor duda de que este tipo de trauma abunda superabundantemente en las clases desposeídas. En efecto, es de notar según lo demuestra el cuadro N° 2, que la diferencia entre la clase indigente y las otras clases es altamente significativa con una P menor que 0.01.

En cuanto a la edad de presentación, llamamos la atención sobre los 2 casos de 3 años —comprobados— edad mínima para la aparición de la Corea y caso raro en la literatura (1, 2, 5, 22). Como se aprecia en el cuadro N° 3, la edad en la cual apareció el primer episodio coréico tiene una mediana de 9 años y una variación intercuartil entre Q1 igual a 7 años y un Q3 igual a 10 años.

Es de anotar en cuanto al sexo (cuadro N° 4), que la diferencia observada entre el masculino y el femenino es altamente significativa a favor de éste, con una P menor que 0.001. Esto, por lo demás, está de acuerdo con casi todos los autores (1, 2, 5), quienes dan una proporción de 2:1 y otros hasta de 3:1, como predominio del sexo femenino en la presentación de la enfermedad. En nuestro estudio la proporción fue exactamente de 2.2:1.

El número de los casos que recibieron atención intra-hospitalaria predomina ampliamente sobre los que recibieron control y tratamiento ambulatorio. Es cosa sabida y aceptada que la separación de estos enfermos del ambiente familiar los beneficia ampliamente (5) y fue esta razón la que nos movió a darles preferencia para ingreso a la mayoría de los pacientes, a pesar de no disponer de las circunstancias aconsejadas como más apropiadas para el tratamiento: aislamiento en ambiente silencioso, tranquilo, etc. (1).

Aquéllos que no gozan de la oportunidad del beneficio de la hospitalización tienden a prolongar la duración de la enfermedad más allá de los límites ordinarios para la mayoría de los pacientes. Como muestra representativa podemos aportar el hecho incontrovertible de que 12.5% de los pacientes ambulatorios prolongaron el episodio coréico más allá del año, y en cambio sólo un 1.09% de los hospitalizados sobrepasaron este período de tiempo, y eso seguramente porque no pudieron permanecer en la institución todo el período deseable para estos casos.

Una de las incógnitas que nos propusimos deliberadamente investigar fue la relación entre la ocurrencia de C. de S. en su forma "pura" y la infección estreptocócica anterior. De todos es bien conocida la inconstancia de la relación de causa a efecto de la infec-

ción estreptocócica con la enfermedad (1, 2, 5, 22), según algunos por motivo de que el incidente infeccioso se encuentra demasiado alejado de la iniciación de la Corea (1,5), o bien, según otros, cada vez más pocos, porque la C. de S. es una entidad aislada, sin relación con la F. R. y con la infección estreptocócica (5). En los 60 casos con Corea "pura" encontramos 30 (50.0%) con título de Antiestreptolisinas O mayor de 333 unidades Todd, cifra que va muy a la par con la encontrada en la Corea asociada a signos mayores de F. R. en los cuales, de 59 casos se hallaron también 30 (54.24%), con títulos altos.

Estos resultados son bastante elocuentes por sí solos para merecer un comentario. Por otra parte de los 40 cultivos positivos para *Streptococo Beta hemolítico del grupo A*, encontramos 16 correspondientes a Corea "pura" (40%). Luego, la C. de S. en su forma "pura" no fue en nuestro estudio un fenómeno tan aparte de la infección estreptocócica.

No está por demás el repetir y hacer énfasis aquí en el poco valor que tiene el estudio comparativo de la efectividad de las diversas drogas usadas en nuestro trabajo para controlar el fenómeno coreico, por la falta de similaridad en las condiciones en que se usaron éstas, y por el escaso número de pacientes en quienes se trabajó con cada una de ellas. Sin embargo, haciendo caso omiso del rigorismo estadístico podemos observar que la droga que mejor se comportó desde el punto de vista de prontitud en su acción dominadora sobre los síntomas fue la Clorpromazina, la cual negativizó más del 50% de los casos (11 sobre un total de 20), en un período menor de 45 días, nivel no alcanzado por ninguna de las administradas separadamente, ni por las combinaciones que se utilizaron. Le sigue en efectividad el clásico Fenobarbital, el que abatió las manifestaciones clínicas en el 50% de los casos (6 de 12) en el mismo período de tiempo. En tercer lugar la Perfenazina (10 de 24 pacientes) y en último lugar las hormonas que sólo negativizaron a 4 de 12 pacientes. Observamos además cómo las combinaciones de una o más drogas no se manifestaron eficientes en la neutralización de los síndromes coreicos, con excepción de la Perfenazina y Hormonas que tuvieron éxito en 5 de 6 pacientes observados.

La Perfenazina fue utilizada en la casi totalidad de los casos a dosis muchísimo más altas que las recomendadas, pues 66 de 69 casos la recibieron por encima de 0.3 mg. por kilogramo de peso al día. La dosis máxima que llegó a utilizarse en un paciente fue de

1.45 mg. por kg. al día, casi 5 veces mayor que la recomendada. En cambio la dosis mínima fue de 0.28 mg. por kg./día, que fue muy cercana a la aconsejada. Este exceso en la dosificación fue la causa de que se presentaran fenómenos secundarios muy desagradables, como fue la aparición de 5 casos de parkinsonismo, así:

P. B. Historia N° 239.259;

días de tratamiento: 22; dosis por kg./día: 0.59 mg.

R. P. Historia N° 190.221;

días de tratamiento: 64; dosis por kg./día: 0.70 mg.

G. S. Historia N° 241.708;

días de tratamiento: 18; dosis por kg./día: 0.50 mg.

M. V. Historia N° 237.583;

días de tratamiento: ?; dosis por kg./día: 0.50 mg.

I. E. Historia N° 462.846;

días de tratamiento: ?; dosis por kg./día: ?

Estos hechos nos demuestran que la Perfenazina no es la droga de elección, ni aún usada a dosis muy elevadas, para el tratamiento de la C. de S. y que ni aún a esas dosis se comportó más efectiva para dominar en igual período los síntomas de la Corea que otras drogas menos peligrosas, como el Fenorbital y la Clorpromazina, con las cuales no tuvimos ningún efecto secundario que lamentar.

Utilizamos la Clorpromazina a dosis progresivamente crecientes, empezando con 1 mg. por kg. de peso al día y subiendo gradualmente hasta obtener mejoría. En sólo 7 casos tuvimos que sobrepasar la dosis aconsejada de 2.7 mg./kg./día (18), y en cambio 18 casos nos respondieron sin tener que alcanzar esta dosis. Es lástima que no hubiésemos dispuesto de mayor material para evaluar con más rigorismo la efectividad de este medicamento y de los demás, tanto más cuando la variabilidad en la duración de la Corea no tratada dificulta la evaluación de la terapia (1, 5, 17). Sin embargo, vemos en el cuadro de tratamiento (N° 13), la inferioridad de condiciones en cuanto a recuperación en que estuvieron los pacientes que no recibieron ninguna prescripción dirigida al fenómeno coréico (26).

La diferencia observada con los fracasos que se tuvieron con las diversas drogas no es estadísticamente significativa.

## CONCLUSIONES

1. La C. de S. es una entidad clínica cuya frecuencia tiende a aumentar en nuestro hospital con el transcurso de los años
2. La C. de S. tiene mayor prevalencia en las clases de recursos económicos limitados, siendo mayor su frecuencia mientras más se descende en la escala de la clasificación económica y social.
3. La mayor frecuencia de la enfermedad en nuestro medio la reclama el sexo femenino, en una proporción aproximada de 2:1.
4. La proporción de casos de C. de S. en relación con los de F. R. en el período estudiado muestra una proporción aproximada un poco mayor de 1:3 a favor de F. R.
5. El paciente de C. de S. debe ser separado del ambiente familiar y hospitalizado en el menor tiempo posible después del comienzo de la enfermedad para evitar prolongación innecesaria del fenómeno coreico.
6. La C. de S. puede presentarse en niños de edad tan temprana como es la edad de tres años, en contraste con lo relacionado en la literatura a este respecto (1, 2, 5, 22 y de acuerdo con lo afirmado por uno solo de los autores consultados (24).
7. En una proporción aproximada al 50% de los casos, la C. de S. tiene relación directa e inmediata con una infección estreptocócica precedente.
8. Aunque no se pueden sacar conclusiones definitivas por el pequeño número de pacientes estudiados con cada uno de los productos farmacéuticos empleados para el control de la Corea, la droga que con mayor efectividad se comportó a este respecto fue la Clorpromazina, siguiéndole de cerca el Fenobarbital en su efecto terapéutico.
9. No es recomendable el uso de la Perfenazina para el control de los síntomas coreicos, porque aún suministrada a dosis muy superiores a las aconsejadas, sus efectos son muy inferiores a los de las drogas ya mencionadas y pueden provocar fenómenos secundarios de tipo parkinsoniano.
10. La hormonoterapia con corticoesteroides no parece tener mayor utilidad en la represión de los síntomas de la C. de S., ni aún a dosis mayores que las recomendadas habitualmente.
11. La combinación de dos o más drogas para controlar los síntomas coreicos carece de utilidad. De todas maneras es imprescindible

el uso de la penicilina como tratamiento profiláctico primario y secundario mientras no se demuestre que la C. de S. es una manifestación aparte de la F. R.

## R E S U M E N

1. Se analizan, desde los puntos de vista clínico y estadístico, 119 casos de Corea de Sydenham que ocurrieron en el lapso comprendido entre enero 1 de 1958 y febrero 28 de 1969, en el Hospital Universitario San Vicente de Paúl (Departamento de Pediatría, Universidad de Antioquia).
2. Se relaciona la incidencia de la enfermedad con los casos de Fiebre Reumática que ocurrieron en el mismo período, con el estado socio-económico de los pacientes y con la edad y sexo de los mismos.
3. Se estudian los casos con un enfoque sobre atención hospitalaria, duración de la enfermedad, su intensidad, sus manifestaciones clínicas y su evolución posterior.
4. Se hace un estudio comparativo de la eficacia de diversos medicamentos prescritos en el tratamiento dirigido al control del fenómeno coreico como tal, teniendo en cuenta la dosis empleada y la duración de su administración.

## S Y N O P S I S

1. 119 cases of Sydenham's Chorea occurred from January 1st, 1958 through February 28, 1969 at the Department of Pediatrics of the University of Antioquia, Medellín, Colombia, were analyzed from the clinical and statistical point of view.
2. Correlation between the incidence of the Chorea and cases of Rheumatic Fever which were evident during the same period of time as well as the age, sex, socio-economical status of the patients were evaluated.
3. The course of the disease, its severity, clinical manifestations, hospital care and the follow up in the out-patient department were studied.
4. A comparative study is done concerning the efficiency of different drugs used in the treatment for control of the choreic symptoms as such, considering the quantitative intake of the respective medicine and its duration.

REFERENCIAS:

- 1 ARON, A. M., FREEMAN, H. H. y CARTER, S.: The Natural history of Sydenham Chorea, Amer. J. Med. 38: 83, 1965.
- 2 GIORDANO, C., BARTOLI, D., AYATS, H. y COLLOMB, H.: Chorées aiguës de l'enfant a Dakar. Soc. Med. Afr. Noire Lang Franc. 10: 65, 1965.
3. SACHS, L., FEINSTEIN, A. R. y TARANTA, A.: A controlled psychologic study of Sydenham's Chorea, J. Pediat. 61: 714, 1962.
- 4 BUCHANAN, D. N. y CASE, T. J.: The pathogenesis of Chorea, J. Pediat. 20: 555, 1942.
- 5 MARKOWITZ, M. y KUTTNER, A. G.: Rheumatic Fever, Philadelphia. W. B. Saunders Co., 1965. pp. 49-55 y 109-110.
- 6 DIAMOND, E. F. y TENTLER, R.: The E. E. G. in rheumatic fever. J.A.M.A., 182: 685, 1962.
- 7 BUSTAMANTE, E. y GIRALDO, F.: El uso de la Perfenazina (Trifalón) en el tratamiento de la Corea de Sydenham, Antioquia Médica 9: 279, 1959.
- 8 OBERNDORFER, L.: Ocho años de Fiebre Reumática, Antioquia Médica 18: 535, 1968.
- 9 DIXON, A. St. J. y BYWATERS, E. G. L.: Methods of assessing therapy in Chorea with special reference to the use of A.C.T.H., Arch. Dis. Child. 27: 161, 1952.
- 10 TARAN, L. M.: Collected works on rheumatic fever. New York, International Professional Publications, 1967, p. 77.
- 11 BERNSTEIN, S. H. y ALLERHAND, J.: Abnormalities of serum proteins as criteria for the diagnosis of acute rheumatic fever, Amer. J. Med. Sci. 247: 431, 1964.
- 12 AINGER, et al.: Sydenham's Chorea, Amer. J. Dis. Child. 89: 580, 1955.
- 13 FLETCHER, T. F.: Sydenham's Chorea treated with cortisone, Penn. Med. J. 63: 63, 1960.
- 14 SCHWARTZMAN, J. et al.: Chorea minor, J. Pediat. 43: 278, 1953.
- 15 ARONSON, N. et al.: Cortisone in Sydenham's Chorea, J.A.M.A. 145: 30, 1951.
- 16 GLASER, G. H. y MERRIT, H. H.: Comprehensive medical care for handicapped children, etc. J.A.M.A. 148: 898, 1952.
- 17 TIERNEY, E. C. y KAPLAN, S.: Treatment of Sydenham's Chorea, Amer. J. Dis. Child. 109: 408, 1965.
- 18 SHIRKEY, H. C.: Drug Therapy, en W. E. NELSON, Textbook of Pediatrics, 8a. Ed. Philadelphia. W. B. Saunders Co., 1964, pp. 212-253.
- 19 AMERICAN HEART ASSOCIATION: Prevention of rheumatic fever. New York, 1964.
- 20 FEINSTEIN, A. R. et al.: Prophylaxis of recurrent rheumatic fever. J.A.M.A. 191: 451, 1965.
- 21 MORTIMER, E. A. y BOXERBAUX, B.: Diagnosis and treatment: Group A Streptococcal infections, Pediatrics 36: 930, 1965.
- 22 NEIMANS, N., PIERSON, M., PETIT, J. y BOUCHET, J. L.: Considerations etiologiques sur la Chorea de Sydenham, Pédiate 18: 263, 1963.
- 23 FREEMAN, J. M. et al.: The emotional correlates of Sydenham's Chorea, Pediatrics 35: 42, 1965.
- 24 KANNER, L. Child Psychiatry. 3ª Ed. Springfield. Charles C. Thomas, 1962. pp. 354-360.
- 25 GUIJA, J. A.: Emergencia psicótica en el complejo reumatismo infeccioso (endocarditis - Corea minor). Rev. Clin. Esp. 87: 291, 1962.
- 26 BERNHEIM, M., LARBRE, F., GERMAIN, D., LEVY, M. y FREYCON, M. T.: La thiopropérazine dans le traitement de la choree de Sydenham, Pédiatrie 17: 615, 1962.



**HOMENAJE AL PROFESOR CARLOS VASQUEZ CANTILLO.  
PALABRAS DEL DR. JORGE FRANCO VELEZ**

Hace cuatro años, bajo los auspicios del Colegio Médico de Antioquia, fuimos convocados para rendir homenaje al Profesor Pedro Nel Cardona —de tan grata memoria— en el Día Clásico del Maestro. Dábamos así el inicial cumplimiento a un acuerdo de la Comisión de Delegados que dispuso honrar año tras año al profesor de nuestra Escuela de Medicina más antiguo en el ejercicio de la docencia. En los años siguientes, por diversos motivos no fue posible realizar lo dispuesto y en el presente, por los conocidos de orden público no se hizo en la fecha indicada. Esta noche tornamos los médicos de Antioquia a reanudar lo que debe convertirse en fiel tradición: manifestar comunitariamente nuestro reconocimiento y afecto a los maestros que nos entregaron con generosidad su sapiencia y continúan dándonos el ejemplo de transparencia y honestidad de sus vidas.

El maestro que honramos en esta ocasión no sólo reúne la condición esencial de ser el más antiguo en el ejercicio de la docencia, sino el que además exhibe el campeonato indiscutible del afecto de las últimas 35 promociones médicas salidas de nuestra Escuela. Quiso la Honorable Junta del Colegio Médico de Antioquia que fuera yo quien llevara su vocería en esta hermosa fiesta y no dudé en aceptar el encargo, pues entendí que ello no implicaba elaborar un estudio biográfico del meritorio profesional o hacer un recuento pormenorizado de su vasta labor científica, lo cual a otros corresponde, sino simplemente decir en palabras sencillas, salidas del alma, qué significa el Profesor Vásquez en nuestro ambiente médico, cómo se aprecia su jovial, bondadosa y humanística personalidad universitaria y cuánta es la gratitud que la ciudadanía de Antioquia y en especial los médicos de esta tierra debemos a su inagotable generosidad. Así pues; que si fundamentamen-

te de lo que se trata es expresar admiración y afecto al Profesor Vásquez, gustoso acepté el encargo, tal como lo habría hecho cualquiera de Uds., pues creo que en el terreno de la gratitud ninguno de nosotros concede a los demás ventajas o primacía.

Afirma Teilhard de Chardin que cada hombre se labra la vida que desea. En el Profesor Vásquez se ha realizado hermosamente esta sentencia, pues su clara y ágil inteligencia, unida a su noble corazón, han dado a todos sus actos humanos un tal sentido de proporción y justeza, que sitúan su existir en ese ámbito de la euritmia que buscaron afanosamente los griegos, cuando anhelaban conjuntar la eficacia del talento con la bondad del sentimiento.

Conocí al Profesor Vásquez hace ya unos 25 años en aquella Escuela de Medicina de tan grata recordación, quizá menos técnica y sin la excelente dotación material que posee la actual, pero con ese ambiente amable y acogedor de vieja casona familiar. Una escuela donde no había necesidad de cátedra de moral y ética porque cada profesor era un vivo ejemplo de buen obrar y del severo respeto por la profesión y por los colegas. Exhibían los hombres de aquella época personalidades vigorosas sin que existiera entre ellos un patrón común que los igualara, excepción hecha de su sentido humanístico universitario. En algunos, aún sus humanos defectos, los hacía más atractivos a nuestras mentalidades inquietas y un poco díscolas y tal vez por aquello de las afinidades electivas de que habla Goethe, llegaron a ser nuestros amigos y consejeros. Al recordarlos con veneración y respeto y si fuera a establecer un simil vegetal, diría que aquellas figuras no correspondían a un vivero sembrado en línea por un experto en jardinería, sino a un bosque de variados y robustos troncos, dispuestos en esa forma irregularmente armoniosa como sabe hacerlo la libre naturaleza.

Por qué no recordar esta noche los nombres egregios de algunos de los maestros ausentes de este mundo, conocidos 25 años atrás, que mi memoria guarda con fidelidad y mi corazón con cariño y de los que diré apenas dos de sus características esenciales, traducidas a simples vocablos calificativos a sabiendas de los peligros que encierra la cárcel del adjetivo.

Así llegan a este recinto:

Braulio Mejía, señorial y austero.

Miguel María Calle, pulcro y disertó.

Emilio Robledo, académico y ejemplar.

Gabriel Toro Villa, íntegro y afable.  
 Gil J. Gil, concienzudo y sagaz.  
 Emilio Jaramillo, polifacético y volteriano.  
 Alonso Restrepo, erudito y paradójico.  
 David Velásquez, sabio y ascético.  
 Martiniano Echeverri, digno y principesco.  
 Joaquín Aristizábal, audaz y certero.  
 Rafael de J. Mejía, bondadoso y humano.  
 Hencho Villa, inquieto y brillante.  
 Gustavo González, analítico y luminoso.  
 Alfredo Correa, metódico y creador.  
 Pedro Nel Cardona, esforzado y generoso.  
 José Miguel Restrepo, sencillo y práctico.  
 José Posada Trujillo, sobrio y didáctico.  
 Luis Carlos Uribe, cordial y descomplicado.  
 Jesús Peláez, ingenioso y raizal.  
 y Lázaro Uribe Cálad, paternal y deliciosamente Uribe.

No es cierto señores que sus veras efigies esta noche nos asisten?. A los sobrevivientes de aquella época que aún actúan en la docencia o que por variados motivos se han retirado de ella, también les hacemos llegar nuestras manifestaciones de agradecimiento y cariño indeclinables.

Pero volvamos al personaje central objeto de este agasajo. De estudiantes, cuando nos acercábamos a la cátedra del Profesor Vásquez, ya sabíamos por los que nos antecedían de las múltiples virtudes que adornaban a "Mi viejito", como afectuosamente se le sigue llamando. Y es así, como a través de las generaciones médicas que se suceden, continúa creciendo la veneración por este sencillo y afable Juan XXIII del Altiplano que irradia dones excelsos y atrae con su cálida humanidad.

Para nuestras mentes vivaces de estudiantes traviosos, era apenas natural que el primer aspecto de su múltiple personalidad que más gratamente nos impresionara fuera el de su fino sentido del humor. Sus respuestas ágiles, sus calembures juguetones, sus ingeniosos gracejos, su discurrir fácil sobre temas amenos, su sana ironía, su anecdótico risueño, y en fin, su contagiosa pero atemperada alegría, fueron motivo para que lo redeasemos a diario en la obligada tertulia de cafetín universitario y así aprendimos a tratarlo con respeto pero con la confianza que inspira un antiguo y generoso amigo.

Tener sentido del humor implica poseer una sutil capacidad de asociación de ideas y una imaginación brillante que permita superponer variados y en veces opuestos conceptos y figuras. Empero, para que ese humor sea fino y sano se requiere que brote de un corazón bondadoso, incapaz de causar heridas o despertar resentimientos, a la inversa de la ironía, que si toca con la mordacidad, parece que fuera propia de seres amargados dueños de hígados enfermos. Advierto en honor a la honradez, que esta imagen del subfondo visceral del humor sano y la ironía mordaz, no es mía y no recuerdo dónde la leí. Nadie puede quejarse de haber recibido ofensa alguna proferida por el Profesor Vásquez cuando comenta las incidencias de la vida universitaria, profesional, social, política o de cualquier otro orden.

Viene ahora otro aspecto de su personalidad. Al avanzar las clases nos dimos cuenta que en el Profesor no sólo había gracia en el decir y obrar, sino también una clara inteligencia analítica y una sólida preparación clínico-quirúrgica en la materia que dictaba. En lecciones simples condensaba su vasta experiencia. A los que sabía que íbamos hacia la práctica general o hacia otra especialidad distinta de la suya, nos proporcionaba lo básico que todo médico debe saber de la patología del sensorio. En cambio, a los que tomaron el camino de la oftalmología y la otorrinolaringología, les ha entregado todo su acervo de conocimientos, sin reserva alguna y de ello dan testimonio todos los especialistas que a través de 7 lustros se han formado al calor de su ejemplar patrocinio. Sin discusión alguna, se le proclama como el verdadero Maestro y creador de la escuela de su especialidad en Antioquia.

Permítaseme hacer aquí en forma tangencial una distinción entre los conceptos de profesor y maestro. Viene a mi memoria una comparación que le oí a un viejo educador de la Universidad, Bernardo Arbeláez, comparación quizás un poco prosaica pero muy gráfica acerca de la diferencia que hay entre estos dos conceptos. "El profesor es como aquel hombre que llega a un campo de aves, lanza el grano y se va. El maestro es como el otro hombre que distribuye cuidadosamente ese mismo grano y se queda observando qué ave come y cuál no come e investiga por qué esta última no lo hizo, prodigándole de paso sus mayores atenciones". El profesor enseña; el maestro educa y hace pensar. Aquél convence en sus fríos razonamientos; éste no sólo transmite lo que sabe sino que atrae hasta con su modo de obrar y despierta mística en los discípulos. El verdadero maestro cumple el precepto socrático de que para educar es preciso hacerse amar. En nuestro caso, los médicos que hemos tenido el privilegio de recibir del Profesor Vásquez no sólo sus

sabias lecciones, sino el ejemplo de su decorosa vida y las muestras de su dilecta amistad, lo proclamamos Maestro en toda la extensión del vocablo.

El tercer aspecto sobresaliente de su múltiple personalidad lo registramos desde nuestra época de estudiantes, cuando lo clasificamos dentro de la honrosa categoría de los llamados Profesores Madres y es el mismo que con el correr de los años hemos visto cada vez más acendrado hasta en el ejercicio privado de su profesión en donde son proverbiales su desinterés y su bondad. De ello dan testimonio todos sus pacientes, holgados o desposeídos, que a diario pasan por su consultorio particular. Su singular manera de cobrar provoca en ocasiones comentarios no siempre apacibles entre quienes fijan indiscriminadamente honorarios altos. Recuerdo por analogía que a David Velásquez, cofrade del Dr. Vásquez en estos asuntos, alguien le dijo que por qué un médico tan bueno como él no cobraba caro para seleccionar clientela y el Dr. Velásquez, quizás en el único rasgo de orgullo que le conocí, respondió que los pobres también tenían derecho a un médico bueno.

Así el Profesor Vásquez, sin pensar en ese concepto tan deformado en nuestros días y tan encubridor en veces de vanidad y soberbia que llaman caridad, ejerce una medicina que bien puede llamarse racional, humana, pues tiene en cuenta el factor socio-económico de sus pacientes al cobrarle más al que puede pagar y menos o nada al que carece de recursos. Es común verlo hacer consulta, con toda naturalidad, hasta las 11 o 12 de la noche. Si por acaso las luces de su consultorio permanecen encendidas hasta la una o dos de la mañana, es seguro que encontró con quien hablar de los preludios de Claud Debussy o del milagro poético aún no repetido de las Flores del Mal. Porque además, su cultura general, en especial la literaria y artística, es otro de los bellos adornos de su armoniosa personalidad que daría campo para un capítulo aparte, pero como todos la sabemos amplia y sólida, sin alardes de diletantismo, me abstengo de analizarla.

Debe ser agradable en la vida situarse en las zonas de serenidad que habita desde hace muchos años el Profesor Vásquez y saberse respetado y querido no sólo por sus colegas sino por toda Antioquia que lo cuenta como uno de sus mejores hijos. Si acaso alguien le ha causado heridas, éstas no le han dejado cicatrices, pues su alma no tiene propiedades quelóidicas. Como en el verso del mexicano Díaz Mirón, puede cruzar por el pantano sin que lo toque el lodo. En cambio, quién ha recibido de este hombre una ofensa o se ha visto lesionado en sus inte-