

# NUESTRAS EXPERIENCIAS CLINICAS CON PROPANIDIDA (EPONTOL-"BAYER 1420")

Dras. Carmen Ríos Ostes y María Luisa Barrios de Swayne

Miembros del Servicio de Anestesiología del Hospital Obrero de Lima

## INTRODUCCION

Ante la eminencia de una intervención quirúrgica, muchas veces el temor del paciente es mayor a la anestesia general que a la operación misma, el que se vé confirmado por las molestias subjetivas de una inhalación pura. Por eso, con el deseo de evitar un trauma psíquico al paciente, se recurrió a los anestésicos intravenosos tendientes a disminuir la fase de inducción, con el mínimo de riesgo.

La anestesia endovenosa se inicia con el descubrimiento del Veronal por Fisher y Mering en 1903; pero indiscutiblemente, se debe a Weese el mérito de haber abierto el camino a este tipo de anestesia con la introducción del evipán sódico, un metil barbitúrico empleado por muchos años, contribuyendo así al desarrollo posterior de otros derivados tio-barbitúricos, superados últimamente por el meto-hexital sódico, dos o tres veces más efectivo, pero al igual que los demás barbitúricos no exento de reacciones secundarias, dependientes de su acción parasimpático-tónica.

Por otra parte, con estos anestésicos aunque el paciente despierta pronto, puede abandonar el hospital acompañado sólo después de una a tres horas, pues la facultad de tránsito la recupera entre las 12 y 24 horas, puesto que el cansancio con fase de somnolencia persiste todo ese tiempo.

Con el derivado del ácido fenoxiacético copropanidida se ha conseguido obviar muchos de los inconvenientes señalados, por ser el anestésico intravenoso ultrarrápido caracterizado por la presentación inmediata del efecto y la remisión veloz de la acción, pudiendo el paciente abandonar la mesa de operaciones y deambular por sí mismo entre los 10 y 15 minutos y recuperar todas sus facultades a los 30 minutos.

Ante el incremento de intervenciones de corta duración que requerían cuidados pre y post operatorios y por tanto mayor tiempo de permanencia en los centros asistenciales, el Servicio de Anestesiología del Hospital Obrero de Lima nos ha encargado estudiar este nuevo anestésico para confirmar en nuestro medio y aplicar en la práctica diaria, lo que se ha demostrado en Alemania y otros países.

## Casuística e Intervenciones Quirúrgicas.

Hemos estudiado 140 pacientes, de ambos sexos, de edades que fluctuaron entre los 2 y 73 años. (Láminas Nº 1 y 2).

LAMINA Nº 1

Sexo	Casos	Porcentaje
Masculino	50	35.72 %
Femenino	90	64.28 %
Total	140	

LAMINA Nº 2

Edad	Casos	%
2 a 10 años	5	
11 " 20 "	25	
21 " 30 "	55	
31 " 40 "	27	
41 " 50 "	15	
51 " 60 "	8	
61 " 73 "	5	
Total	140	

El 50 por ciento de pacientes, por su carácter de ambulatorios, carecieron de estudio clínico completo, pero siempre fué posible catalogarlos poco antes de la intervención, encontrándose que el 80% presentaba estado general satisfactorio y el restante 20% lo evaluamos por separa-

do, pues eran portadores de padecimientos concomitantes con la afección a intervenir (lámina 3).

Según su uso se dividió en 3 grupos (lámina 4).

Preparación pre-anestésica (lámina 5).

## LAMINA Nº 3

Estado General	Casos	Porcentaje
Satisfactorio		80 %
Con afecciones concomitantes		20 %
Tuberculosis activa	3	
Asma Bronquial	4	
Obesidad, hipertensión	1	
Obesidad no complicada	4	
Caquéticos	2	
Arterioesclerosis generalizada	3	
Insuf. cardiaca compensada	2	
Infarto cardiaco (8 meses)	1	

## LAMINA Nº 4

Clasificación según su uso		Ginecología	
Grupo I	Como anestésico único, la mayor parte en pacientes ambulatorios 108	Grupo II	Como sustituto del barbitúrico usual en la inducción, para continuar el mantenimiento con Halotano 28
	Se distribuyó según la intervención:	Grupo III	Como coadyuvante de la anestesia raquídea, en apendicectomías durante la tracción del meso, en que el estímulo vagal no permitía una buena relajación muscular. 4
	<b>Cirugía General</b>		
	Extirpación de uñas 4		
	Incisión de abscesos y forúnculos 16		
	Sutura de heridas en niños 5		
	<b>Traumatología</b>		
	Reducción de fracturas y luxaciones 10		

## LAMINA Nº 5

## Preparación Pre-anestésica

No fue necesario el ayuno, exceptuando las broncoscopias por razones obvias.

Para la pre-medicación se dividió en 4 grupos :

Grupo I Enfermos sin pre-medicación 86

Grupo II Pacientes que recibieron únicamente sulfato de atropina 0.5 miligramos I.M 2

Grupo III Pacientes para broncoscopia, previa anestesia tópica por pulverización con pantocaina al 0.73% y

sulfato de atropina 0.5 miligramos I.M., de 15 a 20 minutos antes de la intervención

20

Grupo IV Pacientes preparados para anestesia general de larga duración y raquídea. Opiáceos y en algunos casos derivados de la fenotiazina

32

### Material y Métodos.

Utilizamos la propanidida que se presenta bajo el nombre de Espontol, en ampollas de 10 ml., como solución al 5%, lista para su empleo, adicionada al solubilizante Cremophor al 20%. Este agente anestésico endovenoso lo usamos a la dosis única de 500 mgs. al 5% en adultos y adolescentes; entre 150 y 200 mgs., a la dilución al 2.5% en niños y ancianos.

Hechos los controles vitales con el equipo necesario, punzamos una vena, utilizando aguja de calibre 18; en este momento pedimos al cirujano preparar la zona de intervención y el material.

Siguiendo las normas establecidas, la velocidad de la inyección fué de 10 a 50 segundos.

Cuando se empleó el Epontol como anestésico de inducción, aprovechamos la fase de apnea fugaz para la intubación endotraqueal, y continuamos el mantenimiento con Halotano y relajante muscular, succinilcolina.

Seguimos con los controles vitales durante y después de la intervención, hasta el momento en que el paciente abandonaba la mesa de operaciones, anotándose los resultados en una ficha de anestesia.

### Resultados.

**A.—Inicio y curso de la anestesia.**—En procedimientos quirúrgicos con una duración de 2 a 3 minutos, nos bastó para los adultos una dosis única de 500 miligramos; si la intervención se prolongaba, inyectamos igual dosis porque 300 miligramos o menos, nos resultaban insuficientes.

La entrada en estado de anestesia en la totalidad de pacientes, se presentó al inicio de la hiperventilación, momento que nos sirvió para indicar al cirujano que comience la operación.

En el 80% de casos la tolerancia quirúrgica duro entre 2 y 3 minutos.

El período de narcosis no fué igual al tiempo de recuperación a los estímulos dolorosos, siendo este último algo más corto.

Los resultados descritos no se modificaron con la atropina.

Dada la acción ultrarrápida del Epontol, nuestras primeras anestias fueron de precipitaciones, hasta que superamos esta etapa sobre todo al fijar como tiempo óptimo para la inyección entre 30 y 50 segundos.

Durante la inducción observamos en todos los pacientes hiperventilación breve, luego una fase de respiración disminuida, que en pacientes con premedicación de demerol y atropina llegó al apnea; por lo regular estas pausas fueron de corta duración.

En todos los casos se pudo apreciar ausencia de secreciones, espasmo laringotraqueal, tos e hipo.

Coincidiendo con la hiperventilación se registró baja tensional, seguida de un ascenso hasta alcanzar la cifra inicial, para seguir subiendo por encima de la citada presión.

La frecuencia del pulso, a la inversa de la presión arterial, al principio acelerado se hizo más lento; 5 pacientes presentaron marcada bradicardia.

Durante la remisión de la anestesia, la frecuencia respiratoria, la presión arterial, así como el pulso, volvieron a las cifras iniciales.

Cuando fueron necesarias reinyecciones se repitieron los fenómenos descritos. En un 20% de casos se presentó contracción tónica generalizada, leve y fugaz en su mayoría.

Aunque no produce relajación muscular, hemos podido realizar broncoscopias sin la adición de relajantes. Cuando se

hizo la maniobra de abrir la boca al paciente dormido encontramos alguna dificultad, superada cuando optamos por introducir el broncoscopio hasta por detrás de la arcada dentaria, con el enfermo despierto.

Cuando se usó el Epontol como anestésico de inducción y se necesitó relajación muscular, pudimos constatar en todos los casos en que fué necesario prolongar la anestesia, mayor requerimiento del anestésico de base y de succinil colina.

**B.—Fase post-anestésica.**—El promedio entre el principio de la inyección y la vuelta al uso de la palabra fué de 5 a 7 minutos. La facultad de orientación en el tiempo y en el espacio se recuperó a los 10 minutos. Los pacientes ambulatorios, libres de toda molestia, pudieron abandonar el hospital a los 30 minutos:

Niños de 2 y 3 años evolucionaron sin contratiempos, con una anestesia profunda de 3 y 4 minutos y un despertar tranquilo.

No hemos observado salivación ni sudoración.

No hemos tenido oportunidad de constatar accidentes venosos ni arteriales.

**C.—Complicaciones.**—En el total de casos tratados sólo tuvimos un fracaso anestésico. Paciente de 38 años de edad, que debía ser sometida a legrado uterino, con marcado nerviosismo; después de la inyección presentó excitación en forma de sacudimientos musculares, con una hiperventilación impresionante, sin modificaciones acentuadas de presión arterial ni pulso. No hizo espasmos musculares ni náuseas ni vómitos.

Otro paciente de 28 años de edad, bien constituido, con evolución normal en fase anestésica, ya despierto presentó crisis convulsiva de corta duración. Ampliando la anamnesis se supo de una crisis anterior reciente.

#### Discusión.

Muchos y buenos anestésicos endovenosos existen en el mercado, pero creemos que el Epontol "Bayer 1420" ha superado

nuestras expectativas, particularmente por su carácter de ultrarrápido para intervenciones de corta duración, con un mínimo de acciones colaterales desagradables, como hipotensión, hipertensión y apnea, siempre fugaces en los casos estudiados hasta ahora, puesto que en ninguno tuvimos que recurrir a maniobras de resucitación. En aquellos casos en que las manifestaciones fueron muy marcadas, parece que se debieron a reacciones individuales o a mucha velocidad en la inyección, pues nunca existió correlación entre la dosis de propanidida y la magnitud de la baja tensional, la aceleración del pulso o la hiperventilación; como ya se dijo las reacciones fueron semejantes entre sí. Cuando fué necesario repetir la dosis tuvimos que utilizar igual dosis cada vez, porque cantidades menores no surtían el efecto deseado.

Es importante señalar la evolución favorable de las anestias en pacientes sin preparación pre-operatoria y la recuperación postanestésica ultrarrápida.

La necesidad de mayores cantidades de anestésico de base, así como de relajantes musculares cuando usamos el Epontol en la inducción, nos ha obligado a volver al uso de los tio-barbitúricos, puesto que su acción menos rápida coadyuva mejor a los otros agentes anestésicos que inclusive prolongan algo la fase de somnolencia necesaria en muchos casos quirúrgicos.

Un fracaso anestésico en 140 casos nos confirma el porcentaje encontrado en algunos miles de anestias por Epontol, en que todos están de acuerdo que se trata de una resistencia anormal, condicionada por la excitación psíquica.

#### CONCLUSIONES

- 1.—El Epontol "Bayer 1420" es un anestésico endovenoso que se distingue por la inmediata presentación de su efecto y la rápida remisión de la anestesia.

- 2.—Está indicado, en todo procedimiento quirúrgico de corta duración.
- 3.—Hasta el presente, se le había usado sólo en pacientes desde los 5 años de edad. Nosotros lo hemos aplicado desde los 2 años.
- 4.—Sus limitaciones, en cuanto al estado general, son muy reducidas.
- 5.—No es indispensable preparación previa del enfermo; la atropina no modifica mayormente los resultados.
- 6.—Creemos que como anestésico de inducción no reporta beneficios, ya que toda vez que lo usamos se necesitó mayor cantidad del anestésico de base y del relajante muscular.
- 7.—Un fracaso en 140 casos no nos autoriza todavía, a emitir una crítica apropiada, que esperamos hacerla con una casuística mas amplia.

### BIBLIOGRAFIA

- 1.—Clarke, R. S. y J. W. Dundee, Volaufige bobachtungen mit einem neuen Phencxyessigsäure-Derivat Propanidid.
- 2.—Dubm, B. W. Maul, H. Medenwald, K. Patzcebke y L. A. Wegner, Tierexperimentelle Untersuchungen mit Ptopanidid 14C.
- 3.—Dundee, J. W. y R. S. J. Clarke, Clinical studies of induction agents. IX: A comparative study of new eugenol derivative FBA 1420, with G 29505 and standard barbitúrates. Brit. J. Anaesth. 36: 100, 1964.
- 4.—Flores Ochoa D. "Bayer 1420 en "Electroplexia". Trabajo presentado en el II Congreso de Anestesiología del Perú.
- 5.—Harrfeldt, H. F., Technik und Erfahrungen bei 2700 Kurzanar-Kosen mit Propanidid. Conferencia en las jornadas de la Sociedad Alemana de Anestesia, 25. y 16. 1. 1964.
- 6.—H-O. Schulte Ued. Wel 1965: 1757-1760 "La Broncoscopia en parálisis respiratoria con empleo del anestésico ultra rápido Epontol (Bayer 1420).
- 7.—I Podlesch y M. Zindled. "Experiencias Clínicas con Propanidid" del Departamento de Anestesiología de Escuela Superior de Medicina de Düsseldorf.
- 8.—Kurznarkotikum "Bayer 1420". Experimentelle un klinische Ergebnisse. Sesión de la Sociedad Alemana para Anestesia 25. 1. 1964, Frank del Mein.
- 9.—Kreuscher, H., Zur StraBenverkenhrstüchtigkeit nach Anwendung von Propanidid. Conferencia en las jornadas de la Sociedad Alemana de Anestesia, 25. y 26. 1. 1964.
- 10.—M. Zindler Dtsch. med Wschr. 90., 1606-1510, 1965 N° 35. "Anestesia intravenosa de corta duración para pacientes Ambulatorios". Flores D.
- 11.—Perret, W., Neue Gesichtspunkte Zur Vermeidung Versehentlicher intraarterieller Injektionen. Anaesthesist 12, 22, 1963.
- 12.—Zndler, M., A. Doenicke, J. W Dundee, V. Goldman, T. H. Howells J. Ylles, P. A Radnay, H. Sankawa, recent advances in i v. anaesthetics for ambulatory patients. Discusión en el III Congreso Mundial de Anestesia, Sao Paulo: 20-26-9-64. Acta Anaesth, Scand.