

Estudio clínico en anestesia subaracnoidea con Etidocaína y otros anestésicos locales

DR. MIGUEL SOMERA CASTRO.*

DR. FCO. JAVIER AYALA R.**

INTRODUCCION

EN publicaciones anteriores se ha valorado desde el punto de vista clínico, la acción de diversos anestésicos locales en anestesia, epidurales, bloqueos regionales, por infiltración, etc.

El objetivo del presente trabajo fue, profundizar más los conocimientos del anestésico etidocaína frecuentemente utilizado en nuestro medio, su valor clínico y posibles complicaciones que pudiese presentar.^{1,2,3,4}

Enfocamos esta evaluación clínica en anestesia subaracnoidea, motivados al no encontrar referencias al respecto.

El tipo de pacientes que seleccionamos no es el ideal para la aplicación de esta técnica anestésica, pero sí lo consideramos

de bajo riesgo, desde el punto de vista de complicaciones anestésicas, con las reservas inherentes que para esta técnica todos conocemos.

OBJETIVO

Estudio comparativo de analgesia, anestesia, tiempo de latencia, duración y toxicidad de los siguientes anestésicos locales en anestesia subaracnoidea:

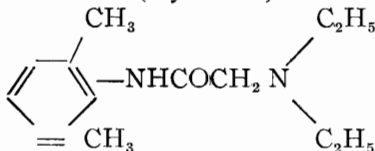
- Lidocaína
- Tetracaína
- Etidocaína con epinefrina al 1.200.000.

En soluciones hiperbáricas de dextrosa al 6.2%.

FARMACOLOGIA

ANESTÉSICOS LOCALES

- Lidocaína (Xylocaína) dietilamino- 2,6 - dimetil-acetanilida.



Depto. de Anestesiología del Hospital Universitario "Dr. José Eleuterio González", Universidad Autónoma de Nuevo León.

* Jefe del Depto. de Anestesiología.

** Residente de 2o. año de Anestesiología.

sitio de la punción (región lumbar), se realizó punción simple subaracnoidea con aguja espinal No. 22 en espacio L₃, L₄. En todos los casos se obtuvo L.C.R. claro, se administró la solución en un tiempo aproximado de 15 segundos, siendo un volumen de 2 cc, dándole posición en decúbito dorsal (mesa en posición horizontal) y fijándole durante 5 minutos.

Durante este tiempo se obtuvieron periodos de latencia, bloqueo sensitivo, bloqueo motor y los demás parámetros clínicos para transcribirlos en el protocolo correspondiente.

El periodo de latencia lo consideramos en tiempo desde el momento de terminar la aplicación de la solución, hasta obtener los primeros datos de bloqueo sensitivo.

El bloqueo sensitivo se obtuvo estimulando con una aguja hasta la metámera cutánea deseada, en nuestro caso D₁₀.

El bloqueo motor lo valoramos en la siguiente forma:

a).—Bloqueo completo.—Sin motilidad en los dos miembros inferiores.

b).—Bloqueo semicompleto.—Motilidad únicamente en los pies.

c).—Bloqueo parcial.—Motilidad incompleta de los miembros inferiores (ligera flexión de rodillas aproximadamente 15 grados, con esfuerzo).

d).—Bloqueo ausente.—Motilidad completa de los miembros inferiores.

Tiempo de duración.—Fue calculado desde el inicio del periodo de latencia hasta obtener signos de sensibilidad y motilidad completa.

RESULTADOS

1.—Se realizó un estudio comparativo del anestésico local etidocaína, en aneste-

sia subaracnoidea con solución hipertónica de dextrosa al 6.2%, aplicación de la cual no tenemos ninguna referencia.

2.—Utilizamos dos anestésicos locales para su evaluación que frecuentemente administramos en anestesia subaracnoidea, la tetracaína y la lidocaína.

3.—Seleccionamos 86 casos en los cuales el procedimiento quirúrgico, terapéutico y de diagnóstico fuese semejante, es decir pacientes para legrados uterinos. Un pequeño número, de 4 casos para otros tipos de cirugía.

4.—Las edades en nuestros pacientes en el lote mayor estuvieron comprendidas entre 35 y 50 años con promedio de 45, mientras que el lote menor fueron de 62, 62, 35 y 67 años.

5.—No encontramos cambios importantes en nuestros parámetros clínicos: pulso, T/A y respiración, probablemente por la altura del bloqueo, hidratación y posición.

6.—Existe una relación definida dosis respuesta significativa respecto a tiempo de latencia y duración de efectos analgésicos y bloqueo motor.

7.—Con 5 mg de etidocaína encontramos que los tiempos de latencia y duración fueron, en el primero de aparición más rápida mientras que en el segundo fue más prolongado, aproximadamente al doble, comparados a los encontrados con 5 mg de tetracaína y con 17.5 y 35 mg de lidocaína.

8.—Con 3.6 mg la etidocaína comparada con la lidocaína a dosis de 35 mg el

tiempo de latencia es más prolongado pero el tiempo de duración es aproximadamente igual. Esta dosis es muy superior en su respuesta a la tetracaína de 5 mg y a la lidocaína de 17.5 mg.

9.—El bloqueo motor es prácticamente el mismo con tetracaína al 0.25%, lidocaína al 1.75%, etidocaína al 0.18% y al 0.25%. Con lidocaína al 0.18 se obtuvo buena respuesta analgésica pero el porcentaje de bloqueo semicompleto predominó respecto al bloqueo completo.

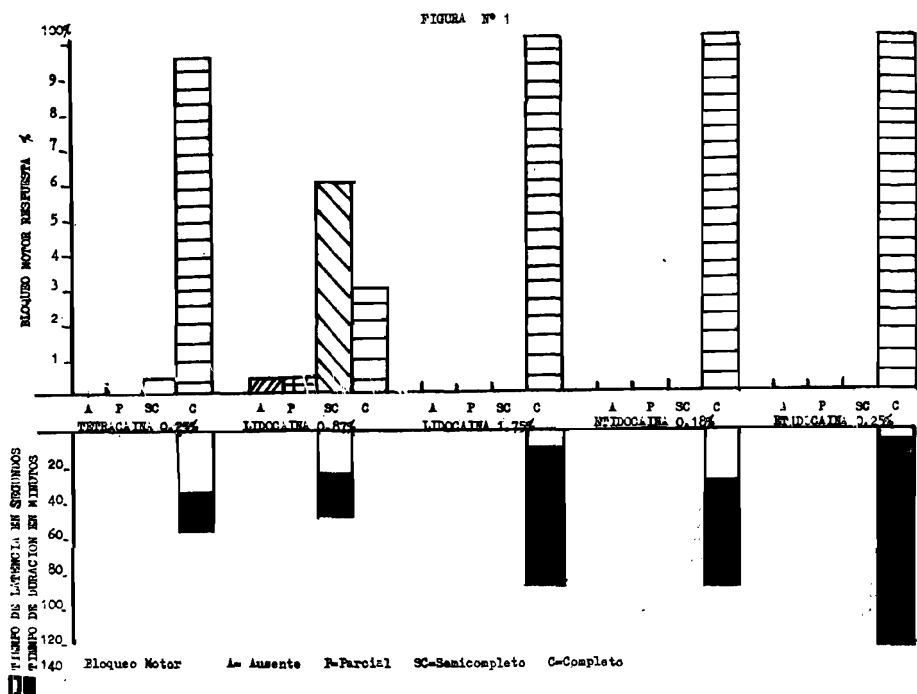
10.—Como se aprecia en la tabla No. 1 el valor P (significado diferencial de los valores medios) lo consideramos de respuesta significativa.

11.—En las complicaciones encontramos que la frecuencia de cefaleas postraquía está dentro de los límites ya por todos conocidos, en nuestro lote 8 pacientes la presentaron aunque de escasa intensidad que desapareció con reposo, hidratación y analgésicos, sin que hubiera necesidad de otras medidas terapéuticas.

TABLA No. 1

TIEMPO DE LATENCIA Y DURACION DE BLOQUEO MOTOR

Exp. No.	Agente Anestésico	T. Latencia. Segundos Media (Rango) N	Duración B. motor mins. Media (Rango) N	P.
1	Etidocaína al 0.18 % con Epinefrina al 1:800,000	30 (20 - 35) N = 10	90 (80 - 100) N = 10	P < 0.05
	Tetracaína al 0.25 %	36 (3 - 90) N = 20	55 (30 - 75)	
2	Etidocaína al 0.25 % con Epinefrina al 1:800,000	7 (2 - 30) N = 20	126 (80 - 200) N = 20	P < 0.02
	Tetracaína al 0.25 %	36 (3 - 90) N = 20	55 (30 - 75) N = 20	
3	Lidocaína al 0.67 %	27 (15 - 45) N = 20	48 (30 - 60) N = 20	N.S.
	Tetracaína al 0.25 %	36 (3 - 90) N = 20	55 (30 - 75) N = 20	N.S.
4	Lidocaína al 1.75%	12 (5 - 25) N = 20	87 (60 - 120) N = 20	P < 0.05
	Tetracaína al 0.25 %	36 (3 - 90) N = 20	55 (30 - 75) N = 20	



12.—No apreciamos hasta este momento señales de daño sistémico o secuelas neurológicas temporales o permanentes.

COMENTARIO

Esta clase de pacientes fue seleccionada porque nuestro estudio se orientó principalmente en forma clínica, por lo cual necesitábamos comenzar con dosis mínimas. Nunca pensamos que fuese la técnica ideal para estas maniobras quirúrgicas, pero sí lo consideramos favorable para encontrar la dosis mínima con respuesta positiva dentro de límites de seguridad.

CONCLUSIONES

La etidocaína es un anestésico local, que

según este estudio preliminar produce en anestesia subaracnoidea efectos más rápidos y prolongados que los anestésicos que usualmente utilizamos, creemos por su potencia anestésica elevada que la dosis que nosotros usamos son mínimas y merecen ser estudiadas dosis altas para administrarlas con seguridad en nuestros pacientes de cirugía mayor.

Por la respuesta favorable que obtuvimos de este estudio preliminar, continuamos con entusiasmo para encontrar dosis más altas que permitan con esta técnica anestésica realizar cirugía mayor.

Como complemento a esta técnica anestésica iniciamos la utilización con soluciones hipobáricas.

RESUMEN

Se realizó un estudio clínico, en anestesia subaracnoidea con soluciones hiperbáricas, del anestésico etidocaína comparando los efectos anestésicos, analgésicos, tiempo de latencia, duración y posibles alteraciones locales y sistémicas con otros dos anestésicos locales la tetracaína y lidocaína.

Fue muy significativa la respuesta en $P < 0.02$ encontrada en la diferencia de los valores medios, con respecto a tiempo de latencia y duración de efectos.

No encontramos datos de lesión local y respuesta tóxica sistémica.

Seguimos en proyectos inmediatos buscando dosis mayores y la aplicación en soluciones hipobáricas.

BIBLIOGRAFIA

1. Poppers, P. J. et al.: Evaluation of Etidocaine, A New Anesthetic Agent, with a Modified Bilateral Ulnar-nerve-block Technique. *Anesthesiology*. 40:13-18, 1974.
2. Canto, S. L.; Segura, F. J. L.; Macedo, C. H. y Olín, G.: Analgesia Peridural con Etidocaína para Cirugía del Miembro Inferior. *Rev. Mex. Anest.* Vol. 22; No. 4, 1973.
3. Lund, P. C. y Cwik, J. C.: Etidocaína. Una Evaluación Clínica. *Rev. Mex. Anest.* Vol. 22, No. 3, 1973.
4. Martínez, R., C. Martínez O., S.; Canto, S. L. y Vasconcelos, P. G.: Investigación Clínica del W-19053, un Nuevo Anestésico Local de Larga Duración en Bloqueos Analgésicos en Gineco-Obstetricia. *Rev. Mex. Anest.* Vol. 22, No. 4, 1973.