

## ORIGINALES

# Efecto de la analgesia epidural sobre la duración y tipo de parto

J.C. Santos, A. Ruano, P.J. Beltrán, C. Álvarez y M. Cosculluela

Servicio de Obstetricia y Ginecología. Hospital General Juan Ramón Jiménez. Huelva. España.

### SUMMARY

**Objective:** To value the effect of regional analgesia on the progress of labour and delivery, in function of the duration and termination of this.

**Material and methods:** A retrospective study of a sample of 506 pregnant women that was split up into four groups for comparison. an epidural analgesia group, an intradural analgesia group, a maternal sedation without analgesia group, and the control group, without either analgesia or sedation. The studied variables were: the type of delivery (eutocic, instrumental, or caesarean section), reason for the instrumental delivery or caesarean section, duration of the active period of labour, duration of the second stage, and total duration of the delivery.

**Results:** The mean age of the patients and the mean gestational age were 28.58 years and 39.7 weeks, respectively. Duration of the active period of the labour in the control group was 164 minutes, in the sedation group 174 minutes, in the intradural analgesia group 226, and 231 in the epidural analgesia group. The duration of the 2nd stage period was 23 minutes in the control group, 28 in the sedation group, 47 in the intradural analgesia group, and 50 minutes in the epidural analgesia group. Instrumental vaginal delivery occurred in 8.7% of the control group, 14.85% of the sedation group, 43.9% in the intradural analgesia group, and 34.6% of the epidural analgesia group. Caesarean section was significantly more frequent in the epidural analgesia group (20%) than in the control (8%), sedation (12%), and intradural analgesia (7.6%) groups.

**Conclusions:** The total duration of the delivery was significantly shorter in the control and sedation groups than in the analgesia groups. This difference

was not modified when the parity of the patients was considered. Delivery with an eutocic outcome was more frequent in the control and sedation groups, with differences in relation to the analgesia groups. Instrumental vaginal delivery was more frequent in the epidural analgesia group (both epidural and intradural) than in the rest of the groups, whilst caesarean section was significantly more frequent in the epidural analgesia group than in the rest of the groups analysed.

### INTRODUCCIÓN

Clásicamente se ha citado como ventaja de la analgesia epidural su alto grado de eficacia, ya que produce un completo y continuo alivio del dolor y contribuye a calmar el temor y la ansiedad de la madre. Asimismo, se destaca que no deprime la contractilidad uterina, permitiendo participar activamente a la madre en el nacimiento de su hijo, pudiéndose prolongar el efecto analgésico después del parto o ampliar su extensión para una cesárea<sup>1</sup>.

La analgesia epidural es el único procedimiento que asegura por sí mismo un auténtico trabajo de parto indoloro desde el principio hasta el final, con una máxima analgesia materna y nulos o escasos efectos fetales, sin que se produzca depresión de los mecanismos de adaptación del feto a la hipoxia ni depresión cardiorrespiratoria. No obstante, pueden encontrarse algunos trabajos en los que se documentan casos de afección momentánea en la saturación de oxígeno fetal<sup>2,3</sup>.

Como inconvenientes de la analgesia se suelen citar, por un lado, los relacionados con el bloqueo simpático que causa vasodilatación y, como consecuencia, hipotensión; por otro, los defectos de la técnica que pueden acarrear síntomas como la cefalea, y por último, los relacionados con la evolución del parto, como los efectos adversos sobre la duración de la fase activa y del período expulsivo, así como el tipo de

Aceptado para su publicación el 15 de diciembre de 2003.

TABLA I. Grupos según el tratamiento aplicado

	N
Grupo 0 o control: ningún tipo de analgesia o sedación intraparto	100
Grupo 1 o sedación: administración de sedación con dolantina + haloperidol	100
Grupo 2 o epidural: administración de analgesia epidural	240
Grupo 3 o intradural: administración de analgesia intradural	66
Grupo A o analgesia: suma de casos con analgesia epidural e intradural	306

parto, con una mayor incidencia de partos instrumentales y de cesáreas<sup>4-6</sup>.

En cuanto a la dinámica uterina, la inervación motriz es independiente de la sensitiva, y el bloqueo sensitivo no debe tener efecto depresor sobre la actividad uterina, aunque sí puede disminuir el reflejo de Ferguson, hecho que se corrige administrando oxitócicos. La contractilidad uterina también se debilita si disminuye su irrigación; por tanto, es imprescindible el mantenimiento de la presión sanguínea y colocar a la paciente en decúbito lateral para evitar la compresión aortocava durante el período de analgesia<sup>7</sup>.

Una vez iniciada la fase activa del parto no hay pruebas fidedignas de que la analgesia epidural la modifique y la prolongue. En el período de expulsivo, la relajación del suelo pelviano puede entorpecer la flexión y la rotación de la presentación, y además el reflejo de pujo está ausente; sin embargo, la madre percibe la contracción aunque no le duela, con lo que puede sustituir este reflejo por un esfuerzo voluntario. Según algunos autores, la analgesia epidural causa un alargamiento de la duración del descenso de la presentación debido a la caída del tono muscular pelviano y de los músculos abdominales necesarios para el expulsivo. Por estos motivos, las presentaciones con defecto en la rotación serán más frecuentes y, como consecuencia, las indicaciones de fórceps y extracción con ventosa obstétrica<sup>8-11</sup>.

## MATERIAL Y MÉTODOS

Se ha realizado un estudio retrospectivo sobre 4 grupos de pacientes con un total de 506 casos. De los 418 partos analgésicos realizados en 1999 en nuestro servicio se ha analizado a 306 pacientes, ya que en el resto hubo una pérdida de seguimiento de los datos de la historia clínica o constaban como parto analgésico en cesárea electiva. De esta población de 306 pacientes separamos los casos de analgesia epidural (con 240 pacientes) de los de analgesia intradural (con 66

pacientes). Los 2 restantes grupos analizados, que han servido como grupos comparativos, se han obtenido de partos asistidos en nuestro servicio entre el 1 de febrero y el 10 de abril de 2000. Se analizaron las historias clínicas de estas pacientes y se eligieron los casos que cumplían los criterios de inclusión hasta completar 100 pacientes para cada grupo: uno de parto sin analgesia ni sedación y otro de parto con sedación y sin analgesia. En la tabla 1 se exponen los distintos grupos analizados.

Los grupos debían cumplir los siguientes criterios de inclusión: solicitud por parte de la paciente de la analgesia en el parto; no presentar contraindicación obstétrica para el parto vaginal; no presentar enfermedad médica u obstétrica que contraindicara la aplicación de analgesia o sedación; feto vivo, y ausencia de signos de compromiso fetal, como la presencia de meconio en puré de guisantes o de un registro cardiotocográfico (RCTG) patológico previo a la administración de la analgesia o sedación. En los 4 grupos del estudio se realizó una inducción o estimulación médica del parto cuando el tocólogo lo creyó conveniente, administrando oxitocina en bomba de perfusión continua.

Inicialmente establecimos como hipótesis que la duración de la fase activa, la duración total del parto, y el porcentaje de partos instrumentales y de cesáreas en pacientes a las que se administró analgesia no iban a ser significativamente mayores que en los casos en que no aplicamos ninguna medicación para aliviar el dolor o administramos una simple sedación.

La medicación utilizada en los grupos de analgesia fue bupivacaína al 0,06% y fentanilo. En el grupo de sedación se usó meperidina y haloperidol (media ampolla de cada uno, diluidas en 100 ml de suero fisiológico a pasar en 15 min).

Las variables que analizamos podemos dividir las en 2 grupos: por una parte, unas para homogeneizar a la población, como la edad, la paridad (primíparas y multíparas), la presencia de factores de riesgo en el parto (gestación prolongada, rotura prematura de membranas > 12 h, enfermedad hipertensiva del embarazo, diabetes en la gestación, oligoamnios, hipermadurez placentaria, retraso del crecimiento intrauterino, meconio leve preparto), el inicio del parto (espontáneo o inducido), y el sexo y el peso del recién nacido (RN), y por otra parte, otra serie de variables objetos específicos del estudio, como el tipo de parto (eutócico, instrumental vaginal o cesárea), el motivo del parto instrumental o de la cesárea, la duración de la fase activa del parto (tiempo transcurrido desde que la paciente tiene 2-3 cm de dilatación y cuello borrado hasta que alcanza la dilatación completa), la duración del expulsivo (tiempo transcurrido desde que al-

canza la dilatación completa hasta que se produce la expulsión fetal) y la duración total del parto (tiempo que transcurre desde que se inicia la fase activa del parto hasta que se produce la expulsión fetal).

La valoración estadística de los resultados se ha realizado mediante pruebas estadísticas descriptivas y analíticas o inferenciales. El estudio de las variables cualitativas se ha llevado a cabo mediante porcentajes y distribución de frecuencias, mientras que el de las variables cuantitativas se ha realizado mediante la determinación de medias y desviaciones estándares (DE). Cuando se comparaban 2 variables de grupos independientes que seguían una distribución normal, se empleó el test de la *t* de Student. Para comparar más de 2 variables independientes con distribución normal se emplearon las técnicas de ANOVA. Cuando no había una distribución normal y se comparaban 2 variables independientes, se utilizó el test de la *U* de Mann-Whitney, mientras que si había más de 2 variables independientes, se aplicaba el test de Kruskal-Wallis o el análisis de la varianza. En la asociación de variables independientes y variables dependientes, si estas últimas eran continuas y seguían una distribución normal se utilizaba un análisis de la varianza. Si la variable dependiente era continua sin una distribución normal o era ordinal con más de 2 categorías, se empleaba el test de Kruskal-Wallis. Si la variable dependiente era nominal, con más de 2 categorías, se empleaban las tablas de contingencia ( $\chi^2$ ), al igual que si la variable dependiente era dicotómica. Los valores de significación estadística (*p*) se aplicaron para un riesgo de primera especie de 0,05. Se calculó la *odds ratio* (OR) y el intervalo de confianza (IC) del 95%.

La recogida de datos se realizó cumplimentando un protocolo de recogida de datos e introduciéndolos en una base de datos creada mediante el programa estadístico SPSS, versión 8.0, con el que se ha llevado a cabo el estudio analítico.

## RESULTADOS

La edad media  $\pm$  DE de todas las pacientes fue de  $28,58 \pm 5,24$  años, sin que existieran diferencias al comparar los diferentes grupos. En cuanto a la paridad, el 59,6% correspondía a primíparas, y existían diferencias en cuanto al porcentaje de primíparas del grupo de «sin analgesia ni sedación» (grupo 0), con respecto al resto de grupos, lo que nos obligó a analizar las variables separando a las primíparas de las multíparas.

La edad gestacional media  $\pm$  DE entre los grupos analizados fue de  $39,7 \pm 1,57$  semanas, sin diferen-

cias entre ellos. Sólo el 2% de los casos fueron menores de 36 semanas.

En el análisis de los factores de riesgo encontramos que, en el total de la muestra analizada, éstos estaban presentes en el 36,7% y no se encontraron diferencias al analizar los diferentes grupos entre sí.

En el grupo 0 (sin sedación ni analgesia), el inicio del parto de forma espontánea ocurrió en un porcentaje más elevado que en el resto de los grupos, con un 88% de los casos, frente al 72% en el grupo de sedación, el 62,1% en el grupo de epidural y el 78,8% en el grupo de intradural. No obstante, sólo existió una diferencia significativa al compararlo con el grupo de sedación y analgesia epidural. También existieron diferencias en cuanto al inicio de parto entre los grupos de analgesia epidural e intradural. Para evitar estos sesgos, consideramos solamente el tiempo de parto desde el inicio de la fase activa de éste, es decir, desde que la paciente tiene 2 cm de dilatación, y no desde el inicio de la inducción. Por otro lado, también hemos tenido en cuenta este hecho a la hora de valorar la terminación del parto y su duración al dividir a las pacientes en 2 grupos: uno con inicio espontáneo y otro con inicio inducido.

En cuanto al momento de la aplicación de la medicación existieron diferencias entre los grupos; es decir, no hubo uniformidad en cuanto a la dilatación que presentaban las pacientes en el momento de la administración de analgesia o sedación. Así, nos encontramos que había diferencias entre el grupo de sedación (2,74 cm de dilatación) y los de analgesia epidural e intradural (3,77 y 7,02 cm, respectivamente). Para evitar este sesgo en la valoración de la duración del parto, dividimos a las pacientes, por un lado, en rangos de dilatación y, por otro, en una aplicación precoz o tardía de la analgesia, y los comparamos entre sí.

En cuanto al sexo, el 52,8% de los RN fueron varones y el 47,2%, mujeres, sin diferencias entre los diferentes grupos analizados.

En lo que respecta al peso medio  $\pm$  DE de los RN, fue de  $3.259 \pm 488$  g en el grupo control; de  $3.372 \pm 386$  g en el de sedación; de  $3.370 \pm 508$  g en el de analgesia epidural, y de  $3.400 \pm 462$  g en el grupo de analgesia intradural, sin diferencias significativas entre los distintos grupos. En la tabla 2 se detallan las variables utilizadas para homogeneizar a los grupos de estudio.

En cuanto a la evolución del parto, analizamos en el conjunto de las pacientes la duración total del parto y sus fases por separado. También analizamos la duración del parto vaginal separando a las pacientes por su paridad, dilatación en el momento de aplicación de la medicación y tipo de inicio del parto, puesto que

TABLA II. Variables de homogeneización de los grupos de estudio

VARIABLES	G0, CONTROL	G1, SEDACIÓN	G2, EPIDURAL	G3, INTRADURAL	TEST	P < 0,05
Edad, media $\pm$ DE	29,38 $\pm$ 4,90	28,16 $\pm$ 6,03	28,41 $\pm$ 5,14	28,65 $\pm$ 4,80	ANOVA	NS
Paridad (%)					$\chi^2$	G0/G1, 2, 3
Primíparas	32	60	73	50		
Múltiparas	68	40	27	50		
Edad gestacional, media $\pm$ DE	39,03 $\pm$ 1,47	39,28 $\pm$ 1,34	39,48 $\pm$ 1,73	39,61 $\pm$ 1,36	ANOVA	NS
Factores de riesgo (%)					$\chi^2$	NS
Sí	40	41	35	32		
No	60	59	65	68		
Inicio de parto (%)					$\chi^2$	G0/G1, 2
Espontáneo	88	72	62	78		
Inducido	12	28	38	22		G2/G3
Sexo (%)					$\chi^2$	NS
Varones	49	51	54	56		
Mujeres	51	49	46	44		
Peso RN, media $\pm$ DE	3.259 $\pm$ 488	3.372 $\pm$ 386	3.370 $\pm$ 508	3.400 $\pm$ 462	ANOVA	NS

DE: desviación estándar; NS: no significativo; RN: recién nacido.

estas 3 eran las variables que alteraban la homogeneización de los grupos, al existir diferencias entre ellos.

Independientemente del momento (dilatación) en la que se aplicó la medicación tanto para estimular el parto como para administrar la sedación o analgesia, valoramos el tiempo transcurrido en la fase activa, desde que la paciente inicia el parto (2 cm) hasta que se consigue la dilatación completa, excluyendo los partos en que se practicó cesárea. La duración de esta fase en el grupo control fue de 164  $\pm$  105 min; en el grupo de sedación, de 176  $\pm$  105 min; en el grupo de analgesia epidural, de 231  $\pm$  118 min, y en el de analgesia intradural, de 226  $\pm$  140 min. Al realizar el test de ANOVA para comparar las medias entre los distintos grupos se encontraron diferencias de los grupos control y sedación con respecto a los grupos de analgesia, pero no se encontraron diferencias en los grupos de analgesia entre sí ni en los grupos control y sedación entre sí. Al no encontrar diferencias en la fase activa de los 2 grupos de analgesia lo unificamos en uno solo, al que denominamos grupo de analgesia.

Al tener en cuenta sólo a las pacientes primíparas encontramos una duración de la fase activa en el grupo control de 191  $\pm$  74 min; en el grupo de sedación, de 191  $\pm$  113 min; y en el grupo de analgesia, de 277  $\pm$  123 min, constatándose una diferencia de los grupos control y sedación respecto al grupo de analgesia, pero no en los grupos control y de sedación entre sí. En las pacientes múltiparas, la duración de esta fase en el grupo control fue de 153  $\pm$  114 min; en el grupo de sedación, de 156  $\pm$  90 min, y en el grupo de analgesia, de 198  $\pm$  118 min, y lo mismo que en las primí-

paras, hay una diferencia de los grupos control y sedación con respecto al grupo de analgesia.

Pasando a la siguiente fase del parto, si no tenemos en cuenta la paridad, la duración del período expulsivo fue de 23  $\pm$  22 min en el grupo control, de 28  $\pm$  22 min en el de sedación; de 50  $\pm$  37 min en el de analgesia epidural, y de 47  $\pm$  34 min en el de analgesia intradural, igual que en la fase activa del parto, no hubo diferencias entre los grupos control y sedación ni entre los 2 tipos de analgesia; sin embargo, existían diferencias estadísticamente significativas de los grupos control y sedación con respecto al grupo de analgesia (grupo 2 más grupo 3).

Teniendo en cuenta la paridad, en las primíparas no existían diferencias entre los grupos control y de sedación (39 y 33 min, respectivamente), pero sí entre estos grupos y el grupo de analgesia (56 min). En las múltiparas, la duración media  $\pm$  DE del período expulsivo para el grupo de control fue de 17  $\pm$  15 min, mientras que el grupo de sedación fue de 21  $\pm$  17 min, sin observarse diferencias entre ellos. Para el grupo de analgesia fue de 35  $\pm$  29 min, presentando diferencias estadísticamente significativas con los grupos anteriores.

Si valoramos ahora la duración total del parto (tiempo transcurrido desde que la paciente inicia el parto, con 2 cm, hasta que se produce el nacimiento del RN) y no tenemos en cuenta la paridad, el momento de la aplicación de la medicación ni el tipo de inicio del parto, encontramos que la duración en el grupo control fue menor que en el resto de las pacientes (182 min), sin que existieran diferencias signifi-

TABLA III. Duración del parto

VARIABLES	G0, CONTROL	G1, SEDACIÓN	GA, ANALGESIA		TEST	P < 0,05
Fase activa						
Primíparas	191 ± 74	191 ± 113	245 ± 123		t de Student	G0, 1/A
Multíparas	153 ± 114	156 ± 90	198 ± 118			G0, 1/A
Expulsivo						
Primíparas	39 ± 29	33 ± 24	56 ± 38		t de Student	G0, 1/A
Multíparas	17 ± 15	21 ± 17	35 ± 29			G0, 1/A
Duración total/paridad						
Primíparas	230 ± 92	225 ± 120	305 ± 130		t de Student	G0, 1/A
Multíparas	163 ± 110	180 ± 91	234 ± 124			G0, 1/A
Duración total/dilatación						
Rango 2-3 cm	205 ± 118	206 ± 114	301 ± 128		t de Student	G0, 1/A
Rango 4-5 cm	–	205 ± 88	270 ± 129			p > 0,05
< 4 cm	182 ± 109	206 ± 114	301 ± 128			G0, 1/A
≥ 4 cm	–	205 ± 88	270 ± 129			p > 0,05
Duración total/inicio parto			<i>Epidural</i>	<i>Intradural</i>	ANOVA	
Espontáneo	174 ± 102	198 ± 106	274 ± 126	255 ± 132		G0, 1/A
Inducido	248 ± 147	221 ± 120	301 ± 131	342 ± 174		G1/A
p	0,044	0,396	0,130	0,053		

DE: desviación estándar.

tivas con el grupo de sedación (205 min). No hubo diferencias entre el grupo de analgesia epidural (284 min) y el grupo de analgesia intradural (273 min), pero sí se encontraron diferencias entre los grupos control y de sedación, y el grupo de analgesia (epidurales más intradurales; 282 min).

Si diferenciamos primíparas de multíparas en cuanto a la duración total del parto, en las primeras los grupos control y de sedación no presentaron diferencias (230 y 225 min, respectivamente), pero al comparar estos dos grupos con el grupo de analgesia sí encontramos diferencias significativas (305 min). En multíparas ocurrió exactamente lo mismo, con una media de 163 min para el grupo de control, de 180 para el grupo de sedación y de 234 min para la suma de epidurales e intradurales (grupo de analgesia).

Si evaluamos la duración del parto en relación con el rango de dilatación en que se aplicaba la medicación (sedación o analgesia) observamos que en el grupo de sedación la medicación se aplicó entre los 2-3 cm en 76 pacientes con parto vaginal y el tiempo medio ± DE del parto fue de 206 ± 114 min. Cuando la sedación se aplicó entre los 4-5 cm de dilatación, la duración total del parto fue de 205 ± 88 min (p = 0,9). No existió ninguna paciente con aplicación de la sedación por encima de los 5 cm. En el grupo de analgesia epidural, al comparar la duración del parto aplicando la medicación en los distintos rangos de dilatación (2-3, 4-5, 6-7 y 8-10 cm), encontramos que no había diferencias en la duración del parto vaginal entre los diferentes rangos de dilatación (p = 0,2). En el grupo de analgesia intradural, ésta se aplicó por en-

cima de los 3 cm siempre, con rangos entre 4-5, 6-7 y 8-10 cm, sin evidenciarse tampoco diferencias entre los distintos rangos de aplicación de la medicación (p = 0,3).

En relación con la duración del parto según la variable «inicio del parto» en cada grupo, encontramos que en el grupo control, cuando el inicio era inducido, la duración del parto era significativamente más larga que cuando el parto se iniciaba espontáneamente (174 frente a 248 min; p = 0,04). Lo mismo ocurrió en el grupo de analgesia intradural (269 frente a 307 min; p = 0,02). No se encontraron diferencias entre los grupos de sedación y epidural al analizar en cada grupo la forma de comienzo del parto.

Al analizar los diferentes grupos entre sí en relación con el inicio del parto, comprobamos que sólo había diferencias en la duración de éste entre los grupos control y de sedación con respecto a los grupos de analgesia cuando el inicio del parto era espontáneo, mientras que en el caso de inicio inducido sólo se apreció una diferencia significativa entre el grupo de sedación y el de analgesia (grupo 2 más grupo 3). En la tabla 3 se recoge la duración del parto según los distintos parámetros comentados.

En cuanto a la valoración del tipo de parto (tabla 4), la terminación eutócica fue más frecuente en el grupo control (84%) que en el de sedación (75%), pero sin diferencias significativas, que sí se apreciaron entre los primeros 2 grupos y los de analgesia, con un 43,8% de partos eutócicos para el grupo de analgesia epidural y un 48,5% para el de analgesia intradural. Las mismas diferencias ocurrieron con res-



TABLA IV. Terminación del parto

TIPO DE PARTO	G0 CONTROL	G1 SEDACIÓN	G2 EPIDURAL	G3 INTRADURAL	TEST	P < 0,05
Eutócico					$\chi^2$	G0, 1/G 2,3
n	84	75	105	32		
%	84	75	43,8	48,5		
Instrumental					$\chi^2$	G0, 1/G 2,3
n	8	13	87	29		
%	8	13	36,3	43,9		
Cesárea					$\chi^2$	G0, 1/G 2,3
n	8	12	48	5		
%	8	12	20	7,6		

pecto al parto vaginal instrumental en los diferentes grupos, con 8,7% en el grupo control, un 14,8% en el grupo de sedación, un 34,6% en el grupo de analgesia epidural y un 43,9% en el de analgesia intradural.

La cesárea fue significativamente más frecuente en el grupo de analgesia epidural (20%) que en los grupos control (8%), de sedación (12%) y de analgesia intradural (7,6%). Al analizar los motivos de las cesáreas entre los diferentes grupos encontramos que la distocia fue el más frecuente (el 87,5% en el grupo control, el 100% en el de sedación y el 77,4% en el de analgesia). La presencia de alteraciones en el RCTG fue la segunda causa de indicación de cesárea, motivo que fue más frecuente en el grupo de analgesia epidural con el 4,1% de los casos (10/240).

## DISCUSIÓN

Hay que admitir que el parto puede constituir para la mujer el más intenso dolor que experimente jamás. Según Bonica, en un 20% de mujeres el dolor es irresistible, en un 30% es intenso y en un 35%, moderado, con sólo un 15% de pacientes con dolor mínimo o inexistente<sup>12,13</sup>.

La parturienta tiene derecho a elegir el método analgésico más adecuado, tras una correcta información, siempre que sea inocuo para la evolución del parto y el resultado perinatal. Por tanto, la indiferencia profesional al dolor del trabajo de parto y la opinión de que el dolor «natural» en estas circunstancias es «un buen dolor» tienden a desaparecer. Además, no se ha demostrado que el dolor tenga alguna ventaja fisiológica durante el trabajo de parto.

El más adecuado conocimiento por parte del obstetra de los efectos adversos provocados por la analgesia regional, entre los que cabe destacar, por su frecuencia, la hipotensión secundaria a la vasodilatación producida por los anestésicos aplicados, unido a la mejor disponibilidad de mecanismos de control del bienestar fetal intraparto, hacen que los obstetras tien-

dan a indicar de forma más rutinaria la analgesia en el parto. Es posible, por tanto, que el uso más frecuente de la analgesia regional como método de control del dolor en el parto, así como su probable efecto de prolongación de éste, constituya un factor influyente en el aumento del número de partos instrumentales y por cesárea en los últimos años.

No está claro aún el papel que desempeña realmente la analgesia regional en la duración del parto, ya que existen estudios que promulgan un alargamiento del mismo, sobre todo en el período expulsivo, como consecuencia casi siempre de la distocia y dificultad en la rotación de la presentación que ocurre en el contexto de una alteración funcional de los músculos pelvianos y una pérdida de la sensación de pujo por parte de la madre<sup>14</sup>. Otros estudios apoyan el hecho de una prolongación de la fase activa del parto en las pacientes sometidas a analgesia epidural; sin embargo, existen trabajos en los que no se demuestra dicha prolongación del parto basada en un alargamiento de la fase activa de éste<sup>15-17</sup>. En nuestra muestra tanto la duración de la fase activa como del período expulsivo del parto fue significativamente menor en el grupo control y en el de sedación que en los grupos de analgesia epidural e intradural. Esta diferencia, además, no se modificaba al considerar la paridad de las pacientes ni cuando se consideraba la duración total del parto (fase activa y período expulsivo juntos).

En nuestra serie los partos con terminación eutócica fueron más frecuentes en los grupos control y de sedación, con diferencias con relación a los grupos de analgesia. Los partos vaginales instrumentales fueron más frecuentes en el grupo de analgesia (epidurales más intradurales) que en el resto de los grupos, mientras que la cesárea fue significativamente más frecuente en el grupo de analgesia epidural que en el resto de los grupos analizados, incluido el de analgesia intradural. La indicación más frecuente de cesárea en todos los grupos fue la distocia. Estos datos contrastan con los obtenidos en otros estudios, en los que no

se demuestra un aumento en el número de cesáreas relacionadas con la distocia producida por la analgesia epidural; sin embargo, algunos de estos estudios, a pesar de ser aleatorios y prospectivos, tienen defectos como la inclusión únicamente de mujeres nulíparas y la exclusión de embarazadas con inicio de parto inducido, factores que se han tenido en cuenta en nuestro estudio, tanto en la inclusión de participantes como en la posterior evaluación estadística<sup>18</sup>.

La existencia de estudios que sugieren un alargamiento del parto y un mayor número de partos instrumentales y de cesáreas en mujeres con analgesia regional, así como de otros trabajos en los que no se demuestra dicho alargamiento ni la existencia de un mayor número de partos operatorios, hace sospechar la dificultad inherente a la planificación metodológica de este tipo de estudios, que tratan de valorar el efecto de la analgesia regional sobre la duración y la terminación del parto. Juegan a favor de nuestro trabajo el empleo de una población homogeneizada mediante las variables antes mencionadas, como la paridad, el inicio de parto, la edad, la presencia de factores de riesgo o el momento de aplicación de la medicación. Como inconvenientes cabe destacar el empleo de un tamaño muestral desigual en todos los grupos y el carácter retrospectivo de nuestro estudio.

La realización de un estudio multicéntrico, prospectivo, aleatorizado y que incluya a una población homogénea que englobe a nulíparas y multíparas, partos inducidos y no inducidos, y con un estricto protocolo de actuación e intervención médica, probablemente nos aporte resultados más concluyentes que hagan despejar las enormes dudas que todavía existen sobre esta cuestión.

## RESUMEN

**Objetivo:** Valorar el efecto de la analgesia regional en el progreso del parto en función de su duración y su terminación.

**Material y métodos:** Estudio retrospectivo sobre una muestra de 506 gestantes que se ha fragmentado en 4 grupos para su comparación: un grupo de parto analgésico con epidural, otro de parto analgésico con intradural, otro de tratamiento con sedación materna y sin analgesia, y otro grupo de parto sin analgesia ni sedación (grupo control). Las variables estudiadas fueron el tipo de parto (eutócico, instrumental vaginal o cesárea), el motivo del parto instrumental o de la cesárea, la duración de la fase activa del parto, la duración del expulsivo y la duración total del parto.

**Resultados:** La edad media de las pacientes y la edad gestacional media fueron de 28,58 años y 39,7 semanas, respectivamente. La duración de la fase activa del parto en el grupo control fue de 164 min; en el grupo de sedación, de 176 min; en el de analgesia intradural, de 226 min, y en el grupo de analgesia epidural, de 231 min. La duración del período expulsivo fue de 23 min en el grupo control; en el de sedación, de 28 min; en el de analgesia intradural, de 47 min, y en el de analgesia epidural, de 50 min. El parto vaginal instrumental ocurrió en un 8,7% en el grupo control; en un 14,8% en el grupo de sedación; en un 43,9% en el de analgesia intradural, y en un 34,6% en el grupo de analgesia epidural. La cesárea fue significativamente más frecuente en el grupo de analgesia epidural (20%) que en los grupos control (8%), de sedación (12%) y de analgesia intradural (7,6%).

**Conclusiones:** La duración total del parto fue significativamente más corta en el grupo control y en el de sedación que en los grupos de analgesia. Esta diferencia no se modificaba al considerar la paridad de las pacientes. Los partos con terminación eutócica fueron más frecuentes en el grupo control y de sedación, con diferencias en relación con los grupos de analgesia. Los partos vaginales instrumentales fueron más frecuentes en el grupo de analgesia (epidurales + intradurales) que en el resto de los grupos, mientras que la cesárea fue significativamente más frecuente en el grupo de analgesia epidural que en el resto de los grupos analizados.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Berg TG, Rayburn WF. Effects of analgesia on labor. Clin Obstet Gynecol 1992;35:457-63.
2. Johnson N, Van Oudgaarden E, Montague IA, McNamara H. The effect of maternal epidural analgesia on fetal oxygen saturation. Br J Obstet Gynaecol 1996;103:776-8.
3. East CE, Colditz PB. Effect of maternal epidural analgesia on fetal intrapartum oxygen saturation. Am J Perinatol 2002;19:119-26.
4. Van de Velde M, Teunkens A, Vandermeersch E. Regional anesthesia and analgesia for labor and delivery. N Engl J Med 2003;348:1818-20.
5. Schneider MC. Analgesia during labour: from taboo to evidence-based medicine. Anaesthetist 2002;51:959-72.
6. Zakowski M. Complications associated with regional anesthesia in the obstetric patient. Semin Perinatol 2002;26:154-68.
7. Ottesen S, Renck H, Jynge P. Cardiovascular effects of epidural analgesia. Acta Anaesthesiol Scand Suppl 1978;69:1-16.
8. Von Hundelshausen B. Anesthesia and analgesia in obstetrics. Ther Umsch 2002;59:667-76.

9. Farabow WS, Roberson VO, Maxey J, Spray BJ. A twenty-year retrospective analysis of the efficacy of epidural analgesia-anesthesia when administered and/or managed by obstetricians. *Am J Obstet Gynecol* 1993;169:270-7.
10. Maltau JM, Andersen HT. Continuous epidural anaesthesia with a low frequency of instrumental deliveries. *Acta Obstet Gynecol Scand* 1975;54:401-6.
11. Santagostino G, Pezzati S, Librenti M, Morelli M, Veneziani A, Messeri E. Loco-regional analgesia with continuous peridural technique in labor. Evaluation of 4 years of experience. *Minerva Anesthesiol* 1992;58:185-90.
12. Bonica JJ. Management of pain with regional analgesia. *Postgrad Med J* 1984;60:897-904.
13. Bonica JJ. History, current status and future of regional anesthesia. *Ann Chir Gynaecol* 1984;73:108-17.
14. Zimmer EZ, Jakobi P, Itskovitz-Eldor J, Weizman B, Solt I, Glik A, et al. Adverse effects of epidural analgesia in labor. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2000;89:153-7.
15. Alexander JM, Sharma SK, McIntire DD, Leveno KJ. Epidural analgesia lengthens the Friedman active phase of labor. *Obstet Gynecol* 2002;100:46-50.
16. Zhang J, Yancey MK, Klebanoff MA, Schwarz J, Schweitzer D. Does epidural analgesia prolong labor and increase risk of cesarean delivery? A natural experiment. *Am J Obstet Gynecol* 2001;185:128-34.
17. Zhang J, Klebanoff MA, DerSimonian R. Epidural analgesia in association with duration of labor and mode of delivery: a quantitative review. *Am J Obstet Gynecol* 1999;180:970-7.
18. Bofill JA, Vincent RD, Ross EL, et al. Nulliparous active labor, epidural analgesia, and cesarean delivery for dystocia. *Am J Obstet Gynecol* 1997;177:1465-70.