
Anestesia local en el parto

Regional anaesthesia in childbirth

R. González Fandos

INTRODUCCIÓN

El dolor en el parto ha sido considerado durante muchos años como "el único dolor fisiológico" que pesaba sobre la mujer por imposición divina (Génesis, cap. 3, vers. 16). Por tanto, no había de ser mitigado con sustancias que pudieran afectar a la salud de la madre o el niño, ni que "enturbien la conciencia de la madre en el momento del nacimiento".

El desarrollo del cerebro humano y la adquisición de la marcha erecta determinan en la mujer dificultades latentes para el parto, que no se observan en otras especies del reino animal. Por un lado, la posición erecta exige un reforzamiento del suelo pélvico y del aparato de cierre uterino, cuyo cambio funcional durante el parto requiere una capacidad neuromuscular especial; por otro lado, los fenómenos vegetativo-somáticos se encuentran sometidos en la especie humana a influencias nerviosas centrales, que suponen una nueva adquisición filogenética.

La mayor parte de estas funciones cerebrales están estrechamente relaciona-

das con el desarrollo del lenguaje. Los engramas movilizados por vía verbal ponen en marcha facilitaciones e inhibiciones cerebrales que, a su vez, provocan por vía nerviosa cambios funcionales somáticos. Estos impulsos neurocorticales pueden producir patogenias (enfermedades psicósomáticas) y, también, posibilidades terapéuticas (sugestión verbal, hipnosis, autosugestión). Además, es preciso tener en cuenta que las funciones nerviosas superiores son dependientes y modificables por cambios de estado somáticos y afectivos primitivos, subcorticales, y por fenómenos de excitación.

Todo lo anterior viene al caso porque las primeras técnicas para aliviar a la mujer frente al dolor en el parto se basan en la eliminación de los trastornos funcionales originados como consecuencia de funciones cerebrales, mediante medidas naturales que, principalmente, se encuentran en el influjo psíquico. Es lo que se conoce como "psicoprofilaxis o preparación psicológica para el parto".

Estas técnicas han ido acompañadas por el empleo de fármacos tales como dro-

ANALES Sis San Navarra 1999, 22 (Supl. 2): 71-75.

Servicio de Obstetricia y Ginecología. Hospital Virgen del Camino.

Aceptado para su publicación el 22 de abril de 1999.

Correspondencia:

Ramiro González Fandos
Servicio de Ginecología y Obstetricia
Hospital Virgen del Camino
C/ Irunlarrea, 4
31008 Pamplona
Tfno. 948 429526
Fax 948 4299 24

gas espasmolíticas (papaverina, dolantina); relajantes (diazepam); sedativos (pentotal, escopolamina, promazinas); analgésicos por inhalación (cloroformo, óxido nitroso, tricloroetileno, y halotano); así como diferentes combinaciones de todos ellos entre sí. En la actualidad se utilizan diversos fármacos para conseguir la analgesia o la anestesia, local o regional, en obstetricia.

Este capítulo se va a dedicar al recuerdo de los tipos de infiltración local de anestésicos, indicada especialmente en las situaciones siguientes:

- Antes de realizar la episiotomía y el periodo expulsivo.

- Tras el parto, en los lugares donde sea preciso reparar un desgarro.

- Alrededor de la herida de episiotomía, si no se cuenta con la anestesia epidural o pudenda adecuadas.

En cuanto a la seguridad, la infiltración local es excelente siempre que la técnica empleada sea correcta. Respecto a la eficacia, a veces es menor debido a que se realiza la incisión o la sutura sin respetar el tiempo de latencia propio del anestésico local.

AGENTES ANESTÉSICOS LOCALES

De forma general, podemos decir que actúan impidiendo el intercambio de sodio y potasio a través de la membrana celular. Se presentan como sales de cloro, y hay dos tipos de configuración farmacodinámica:

Configuración tipo éster (cloroprocaína) caracterizada por:

- Inicio rápido de acción
- Vida media corta
- Baja toxicidad

Configuración tipo amida (lidocaína, bupivacaína) caracterizados por:

- Inicio lento de acción
- Vida media larga
- Por lo general, toxicidad alta

Dosis recomendada de anestésico local:

Lidocaína: 7 mg/Kg

Bupivacaína: 2-3 mg/Kg

Cloroprocaína: 20 mg/Kg

CLÍNICA DE LA POSIBLE INTOXICACIÓN

Sensación de relajamiento, mareo, vértigo, tinnitus. Sabor metálico, lenguaje entrecortado, visión borrosa. Pérdida del estado de vigilia, convulsiones, arritmias y paro cardíaco.

En el recién nacido, en las ocho primeras horas de vida, la lidocaína y mepivacaína disminuyen el reflejo de Moro, la sensibilidad al pinchazo, la fuerza y el tono muscular (en especial en sedestación); además, una vez independizado de la madre, el neonato metaboliza lentamente el anestésico.

MODALIDADES DE INFILTRACIÓN ANESTÉSICA LOCAL

Son tres los tipos de infiltración, designados según el nervio objeto de bloqueo por la misma:

- Bloqueo pudendo (transvaginal y externo)
- Bloqueo paracervical
- Anestesia de perineo y vulva (profunda y superficial)

Bloqueo pudendo

En los países europeos representaba el procedimiento de empleo más frecuente para la terminación del parto, antes del perfeccionamiento y generalización de la analgoanestesia peridural y caudal. No implica apenas complicaciones materno-fetales, y requiere un mínimo de personal y de preparativos. A través del nervio pudendo interno se anestesia: el tercio inferior de la vagina, la vulva, y la región perineal. La anestesia es efectiva a los tres o cuatro minutos, y tiene una duración aproximada de una hora.

Técnica

El nervio pudendo se bloquea en su trayecto por fuera del ligamento sacroespinal, a unos cinco mm por debajo de la espina ciática. Es imprescindible aspirar antes de inyectar el anestésico, para evitar el paso intravascular directo. La técnica posee dos accesos posibles:

Punción desde la piel perineal (Fig. 1). Se introduce una aguja de 15 a 20 cm. de

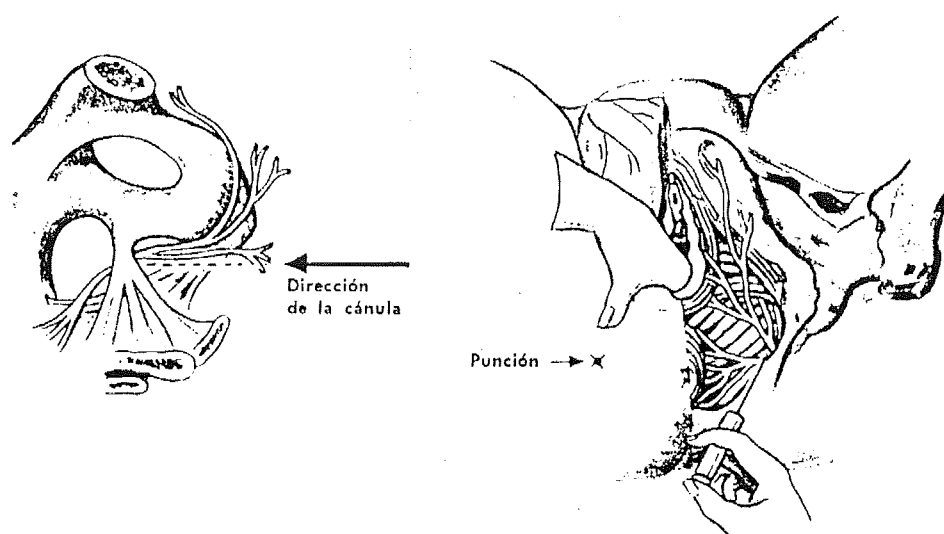


Figura 1. Técnica del bloqueo del pudendo después de la punción desde fuera. Figura izquierda: Vista lateral de la pequeña pelvis desde dentro, en decúbito supino. En su paso por la fosa isquiorrectal el nervio pudendo se divide en tres ramas: 1) para el esfínter y para la piel del ano (rama inferior); 2) para todos los músculos del perineo, con excepción del elevador del ano (rama media), y 3) para la piel de la vulva, incluido el clítoris (rama superior). Figura derecha: La aguja atraviesa casi horizontalmente el tejido en la mujer en decúbito supino, bajo la guía del dedo introducido en la vagina. Al practicar la inyección la punta de la aguja se halla a 0,5 cm por debajo de la espina ciática, por fuera del ligamento sacrospinal. (Tomada de Käser y col.²).

longitud, a dos o tres cm por dentro de la tuberosidad isquiática sobre una línea que se dirige desde el ano hasta la tuberosidad, a través de la piel, en dirección a la espina ciática, guiando la punta de la aguja con el dedo que se encuentra introducido en la vagina. Así se evita la posibilidad de perforar la pared vaginal, así como la de lesionar al feto. Se inyectan entre 10 y 20 ml de solución de lidocaína o mepivacaína al 1 ó 2% (HCl: 0,2 g), o bien un anestésico local apropiado.

Punción por acceso transvaginal (Fig. 2). Se punciona la mucosa vaginal y el ligamento sacrospinal subyacente a unos 0,5 cm por debajo de la espina ciática. La punta de la aguja (de unos 15 cm de longitud aproximadamente) se encuentra entonces próxima al nervio pudendo interno. El método transvaginal tiene la ventaja de que la aguja atraviesa menos tejido y, puesto que la localización es más exacta,



Figura 2. Técnica del bloqueo del pudendo después de la punción desde la vagina. La punta de la aguja atraviesa la mucosa vaginal y el ligamento sacrospinal subyacente a 0,5 cm por debajo de la espina ciática. (Tomada de Käser y col.²).

se precisan tan solo 8 a 10 ml de solución anestésica.

Existen diferentes modelos de agujas para la realización de esta técnica anestésica. La más recomendable es la aguja de *Iowa-Trumpet* que presenta la ventaja de que, mediante un anillo metálico soldado en el que se introduce el dedo pulgar, se sujeta firmemente a la mano y puede ser fijada con seguridad en la vagina. A través de la cánula-guía es posible realizar el bloqueo de pudendos, cuando la presentación del feto se encuentra ya en el suelo pélvico, siempre que puedan introducirse todavía dos dedos entre la presentación y la vagina, para poder conducir digitalmente la cánula.

Es recomendable completar la anestesia de pudendos mediante una infiltración del perineo, técnica que será explicada más adelante.

Indicaciones

- Estando contraindicada, o rechazada por la paciente, otro tipo de anestesia.
- En partos prematuros.
- En presentación podálica (cada día es más frecuente la práctica de cesárea).
- En extracciones con ventosa o espátulas.
- Cuando la analgesia epidural es ineficaz.

Se debe comentar que este tipo de técnica no es útil para cerrar una episiotomía

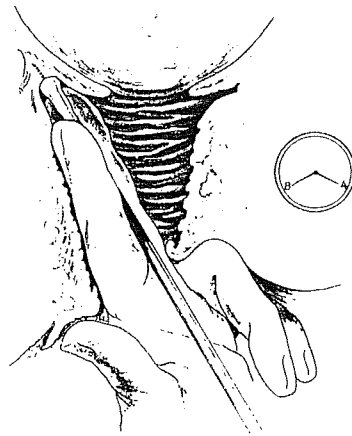


Figura 3. Técnica del bloqueo paracervical. (Tomada de Käser y col.²).

o un desgarro (si no se ha realizado la anestesia antes de la salida del feto). Tampoco sirve para visualizar el cuello después del parto, explorar manualmente la cavidad uterina, o realizar la extracción manual de la placenta.

Complicaciones

- Inyección intravascular del anestésico local. Puede producir grave toxicidad con convulsiones, por estimulación de la corteza cerebral.

- Mayor facilidad de hematomas, cuando la coagulación sanguínea es defectuosa (inducida por heparina o por desprendimiento precoz parcial de placenta).

- Infecciones en el lugar de inyección.

- Absceso perineal.

Bloqueo paracervical y uterosacro

Esta técnica sirve para aliviar el dolor de las contracciones uterinas durante el periodo de dilatación, pero dado que los nervios pudendos no están bloqueados, se precisa anestesia adicional para el parto.

Mediante la inyección de un anestésico local en el tejido paracervical se bloquea el plexo pélvico con sus comunicaciones con el nervio presacro y el plexo sacro, eliminándose así el dolor de distensión de la porción cervical del útero, y la mayor parte del dolor provocado por las contracciones. Se debe practicar cuando la dilatación cervical es de 4-6 cm.

Técnica

La diferencia técnica entre el bloqueo paracervical y el uterosacro radica únicamente en los puntos donde se punciona la bóveda vaginal. Para el bloqueo paracervical (Fig 3) se punciona a las 3 y a las 9 horarias, mientras que en el bloqueo uterosacro se hace a las 4 y las 8 horarias. De hecho en la literatura se confunden con frecuencia estas dos técnicas.

La punta de la aguja debe penetrar en el tejido laxo, unos 10 ó 15 mm. Las agujas empleadas son las mismas que se usan en el bloqueo de pudendos. Deben tener cánula-guía para evitar una penetración excesiva de la aguja en el tejido vaginal. Siempre se debe aspirar antes de inyectar el anestésico, unos 10-12 ml de solución de

lidocaína al 1%, cuya duración de acción se sitúa entre 45 y 60 minutos. Si se emplea mepivacaína en solución del 1 ó 2%, la duración es de 60-90 minutos.

El anestésico debe administrarse sin adrenalina, ya que los vasoconstrictores pueden actuar también sobre los vasos uterinos y alterar la irrigación sanguínea del útero. Con el fin de prolongar la acción del bloqueo paracervical, se recomienda introducir en el tejido paracervical un catéter de material sintético, que se fijará en el exterior a través del tejido vaginal.

Indicaciones

- Cuando la dosis de anestésico debe mantenerse baja.
- Como complemento de analgésicos o tranquilizantes.
- Como complemento del bloqueo de pudendos.

Complicaciones

- En el 20% de los casos puede presentarse una disminución de la actividad uterina.
- En un 1-4% según Käser², y en un 60-70% según Williams⁴, puede registrarse bradicardia fetal transitoria, quizá por vasoconstricción de la arteria uterina por hipertonia, tal vez como consecuencia del paso transplacentario del anestésico o de sus metabolitos. En consecuencia, cuando exista riesgo de complicación de la frecuencia cardíaca fetal no debe emplearse esta técnica.

Anestesia del perineo y de la vulva

Puede realizarse de dos formas: profunda y superficial.

Anestesia profunda

Con esta técnica se anestesian las ramas de los nervios abdominogenital menor y genitocrural, que proporcionan ramas sensitivas a una parte de la vulva

Técnica

Con aguja intramuscular de 38 x 9 mm, se punciona en el lado donde se tiene intención de practicar el corte o la sutura, junto a la horquilla vulvar y siguiendo la dirección periférica a los labios mayores; tras aspirar previamente, se van inyectan-

do de 5 a 10 ml de solución de mepivacaína (HCl) al 2% mientras se va retirando la aguja hacia el exterior. Desde ese mismo punto de punción, ya infiltrado, se dirige ahora la aguja en dirección horizontal y pararectal, para anestesiar el elevador del ano, inyectando otros 5-10 mm de anestésico.

Indicaciones

- Episiotomía: corte y sutura.
- Sutura de desgarros perineales.

Anestesia superficial

Mediante pulverización, con anestésico local, del vestíbulo vaginal, vulva y perineo. Se consigue una disminución de los dolores producidos por el paso de la presentación fetal, al final del parto.

Si se emplea lidocaína en forma de nebulizador habrán de aplicarse, de 3 a 5 minutos antes del expulsivo, unas 10-20 pulverizaciones como máximo sobre la mucosa vaginal, y otras tantas sobre el exterior del perineo y vulva. La dosis total será de 400 mg de lidocaína.

Esta técnica no resulta apropiada para realizar episiotomía o suturas; sin embargo, pueden suturarse pequeños desgarros perineales después de una nebulización sobre la herida. En este caso es útil también el uso del frío como analgésico, representado por ejemplo en el empleo del cloruro de etilo en vaporizaciones.

BIBLIOGRAFÍA

1. BOTELLA LLUSIÀ. Tratado de Ginecología. Tomo I. Fisiología Femenina. Barcelona: Ed. Científico Médica, 1968.
2. KÄSER O, FRIEDBERG V, OBER KG, THOMSEN K, ZANDER J. Ginecología y Obstetricia. Tomo 2. Barcelona: Salvat, 1974.
3. RICHARD, R.M. Paracervical block-anesthetic hazard to the fetus. *Contemp Obstet Gynecol* 1974; 17: 97
4. WILLIAMS. Obstetricia (3ª ed.). Barcelona: Salvat, 1986.
5. RIVLIN M.E. y col. Problemas clínicos en Obstetricia y Ginecología. Barcelona: Salvat, 1989.
6. DANFORTH. Manual de Obstetricia y Ginecología. México: McGraw-Hill Interamericana, 1996.