

Sección de

PREGUNTAS Y RESPUESTAS

Esta Sección de la Revista tiene por objeto la discusión de temas de Anestesiología o de otra especialidad relacionada con ésta, en los que existe controversia. Las preguntas que se deseen formular deberán de hacerse por escrito a nuestras oficinas: Amsterdam 14, Desp. 303, México 11, D. F. Estas serán seleccionadas y enviadas a Médicos Anestesiólogos o de otra Especialidad, expertos en la materia y de reconocido prestigio Académico para que den respuesta a ellas. Posteriormente serán publicadas tanto la pregunta como la respuesta en esta Sección de la Revista, en riguroso orden cronológico de envío a esta Redacción.

Atentamente,
DR. LEONEL CANTO SÁNCHEZ,
Jefe de Redacción.

¿CUALES SON LOS PRINCIPALES FACTORES QUE CONDICIONAN LOS FRACASOS DE LA ANALGESIA PERIDURAL?

Dr. L.C.S.
México, D. F.

— o —

Es evidente que el factor más importante de fracasos en analgesia peridural es la habilidad personal y la experiencia del profesional que ejecuta la técnica. Sin embargo, aún en las manos más expertas, hay un porcentaje variable de fracasos o pseudofracasos que deben aclararse alrededor de los siguientes puntos:

1º—La indicación de la técnica.

La analgesia peridural debe indicarse solamente en los sujetos apropiados y en el tipo de operaciones en que la región por intervenir, sea totalmente del territorio somático del sistema nervioso periférico. Debe tenerse un conocimiento absoluto de la inervación de la región operatoria y de las necesidades de analgesia metamérica. Debe prestarse especial atención para no indicarla con aquellos

cirujanos que no "la entienden" y en aquellos casos en que no hay tiempo suficiente para realizar la técnica tranquilamente y respetar el período de latencia del anestésico empleado.

2º—*La preparación psicológica.*

Es indispensable una vez seleccionado el caso, hacer una preparación psicológica adecuada tanto en el examen preanestésico, como durante las maniobras de la ejecución de la técnica. Esta labor es más importante que la medicación preanestésica o el uso de agentes endovenosos para provocar la inconciencia del paciente.

3º—*La droga empleada.*

Es de vital importancia conocer ampliamente las propiedades farmacológicas de los anestésicos locales, para aplicarlos en cada caso en particular, pero es por demás importante también que la marca registrada empleada, sea de absoluta confianza en cuanto a control de calidad, para que confiera cabalmente las propiedades que se le señalan. En términos generales los equivalentes genéricos de los anestésicos locales, no tienen el mismo índice terapéutico de las marcas originales ya que son más de veinticuatro factores que entran en la composición de la solución y que hacen cambiar sensible o definitivamente el resultado. Si no es estricto el control de calidad, esta es la más frecuente y explicable causa de fracasos.

4º—*La situación del catéter peridural.*

La colocación previa del catéter peridural, con el objeto de fraccionar la dosis completa convenientemente, es fundamental para evitar los accidentes fatales en analgesia peridural. Sin embargo, como es un procedimiento ciego, hay ocasiones en que el catéter queda colocado fuera del espacio peridural, haciendo fracasar en consecuencia el procedimiento.

5º—*El conocimiento preciso de la invasión de la región es un imperativo para el éxito de la analgesia peridural.*

Hay regiones, en el abdomen por ejemplo, en que no solamente participan los nervios radicales, sino que entran en juego filetes del neurovegetativo y aún pares craneales, que por supuesto no son bloqueados con la técnica peridural. En los miembros inferiores, para poner otro ejemplo, es preciso saber que las metámeras del territorio de S₁ requieren más tiempo de latencia, volumen y concentración del anestésico, para lograr una interrupción satisfactoria de la conducción nerviosa a este nivel.

6º—*Por último, hay ciertos factores que son independientes de toda prevesibilidad del anestesiólogo y causa de fracaso en un pequeño porcentaje de*

casos. Estos son: las anomalías anatómicas, que pueden ser congénitas o traumáticas, y algunos casos de encefalización del estado doloroso.

DR. GUILLERMO VASCONCELOS PALACIOS,

Jefe del Servicio de Anestesiología,
Hospital Gineco-Obstetricia Uno
del I.M.S.S.

El bloqueo peridural es un método de anestesia regional que aún cuando se siga en su ejecución una técnica correcta por ser un método ciego, puede no ser de la calidad deseada o fallar completamente.

Como causas de falla tenemos diferentes factores:

- 1).—*Al anestesiólogo.*
- 2).—*Técnica.*
- 3).—*Paciente.*
- 4).—*Drogas.*

1).—Al anestesiólogo, si éste no tiene mucha experiencia en el método, no hace una buena selección de su paciente y no sigue una técnica correcta. Nosotros que trabajamos en un Hospital Escuela vemos cuándo nuestros Residentes llegan al Servicio, que tienen una serie de fracasos debido a su falta de habilidad (punciones rojas, subaracnoideas o paso excesivo de catéter). A medida que pasa el tiempo y terminan su entrenamiento han adquirido una gran habilidad y una sensibilidad especial en sus manos y es raro el caso en que falla el bloqueo.

2).—Las técnicas que seguimos son la de Gutiérrez o gota suspendida, o la de Dogliotti o pérdida de resistencia, que son las que requieren habilidad y experiencia. En nuestro Servicio utilizamos la técnica de Here, que consiste en checar la tensión arterial en decúbito dorsal y lateral. Se hace la punción y una vez comprobado estar en el espacio peridural, se pasa el catéter hasta 1 ó 2 cms. antes de la segunda marca. Se fija perfectamente el catéter, se pone a la enferma en la posición de decúbito supino y se pasan dos cms. de la solución anestésica, a los 5 min. con una aguja se va picando sobre el vientre y se ve cuántos dermatomas se han bloqueado; esto nos da la pauta de qué cantidad complementaria debemos usar y nos permite prevenir cualquier accidente anafiláctico o de punción subaracnoidea inadvertida, (en cesárea usamos más o menos 10 cms. de solución Moore). Puede fallar el bloqueo si para identificar el espacio peridural se inyecta aire, ya que esto frecuentemente nos da un bloqueo en tablero de ajedrez por impedir el aire la fijación del anestésico sobre las raíces nerviosas. Cuando se pasa demasiado catéter en el espacio éste hace espiral dentro del mismo, o puede salir por un agujero de conjunción dando un bloqueo en cinturón.

3).—La preparación psicológica del enfermo es factor determinante del éxito o fracaso de un bloqueo y de que se necesite complementarlo o terminar en anestesia general.

Esta preparación y valoración del paciente sólo se logra con un buen examen preanestésico, ya que en las pacientes con fondo psiconeurótico está contraindicado este método, pues son en las que a pesar de estar bien aplicado el bloqueo, su estado anímico hace que se exciten al sentir cualquier maniobra quirúrgica. Cuando las enfermas han recibido varios bloqueos, se pueden formar trabéculas dentro del espacio peridural que impiden la difusión del anestésico, asimismo se debe agregar que el mal recuerdo de un bloqueo regional deja secuelas emotivas para cuando se aplique otro bloqueo.

4).—Las drogas anestésicas si son de mala calidad y no tienen la concentración ni el pH necesario son una de las causas de mayor falla en el bloqueo, y esto se puede fácilmente comprobar cuando se está seguro de que la técnica es la correcta, cambiando el anestésico por uno de calidad reconocida, inmediatamente se aprecia que se instala el bloqueo necesario de acuerdo a la dosis y buena técnica empleada.

DR. RAFAEL SOUSA RILEY,
Anestesiólogo del Hospital
Gineco-Obstetricia Dos del I.M.S.S.

La analgesia y anestesia peridural constituyen en la actualidad uno de los procedimientos más frecuentemente utilizados por el anestesiólogo.

Las indicaciones del bloqueo peridural son múltiples. Se aplican en casos en los cuales se trata de producir analgesia y anestesia quirúrgica y en condiciones en las que se trata de establecer un diagnóstico, un pronóstico y un tratamiento: padecimientos vasculares periféricos, neuritis, etc.

Debido a que se utiliza ampliamente, en ocasiones su indicación no está justificada, su aplicación es incorrecta y por lo mismo, las complicaciones son frecuentes.

Entre las causas que producen fracasos que se relacionan o que se atribuyen al bloqueo peridural, entre otras, se pueden mencionar las siguientes:

a.—Deficiencia en la esterilización del equipo y de las drogas utilizadas, la calidad de los mismos; reacciones tóxicas por sobredosis del anestésico local o de epinefrina, depresión masiva con colapso cardiovascular; secuelas neurológicas: neuropatías, meningitis, paresias o parálisis de nervios craneales, reacciones psicogénicas. Hipotensión, cefalea, dolor muscular, retención de orina, ruptura de agujas y catéteres, etc. Moore¹ describió recientemente las causas y mecanismos de producción de estas complicaciones.

b.—El bloqueo peridural puede fracasar o fallar y/o ser insuficiente. Andrade-Marín² clasifica los fracasos como secundarios a causas extrínsecas e intrínsecas, absolutos y relativos.

Causas intrínsecas.—Mala selección del paciente para este tipo de anestesia, deformidades de la columna vertebral o anomalías anatómicas en el espacio peridural; edad del paciente, etc.

Causas extrínsecas.—Se derivan de errores técnicos y deficiencias en el equipo. Posición incorrecta del paciente, inadecuada identificación de los puntos de referencia; falta de precisión en el tiempo estimado para la realización de la cirugía, etc.

Fracaso absoluto.—Imposibilidad de entrar al espacio peridural, inyección extraperidural del anestésico local, inyección en un vaso, inyección de un líquido no anestésico, uso de un anestésico no activo, etc.

Fracasos relativos.—Anestesia unilateral, bloqueo insuficiente de metámeras, analgesia deficiente por uso de una concentración incorrecta; no esperar el tiempo necesario, agresión quirúrgica en una zona no anestesiada, aferencias viscerales no bloqueadas; duración insuficiente de la anestesia, etc.

Se han mencionado casos "resistentes" al bloqueo peridural o subaracnoideo, en los cuales no hay explicación para el fracaso.

Los casos "resistentes", se deben a factores biológicos individuales. Este tipo de respuestas se observa del 2.9 al 11.5 por ciento de la población⁴.

c.—La mortalidad y letalidad por anestesia peridural en obstetricia es de 4.3 x 10,000 y 0.7 por ciento respectivamente. La mortalidad es similar a la observada en casos que reciben anestesia general (4.5 x 10,000) y la letalidad es 25% menor cuando se utiliza anestesia peridural⁵.

DR. LUIS PÉREZ TAMAYO,
Jefe del Servicio de Anestesiología,
Hospital Gineco-Obstetricia Tres
del I.M.S.S.

BIBLIOGRAFIA

1. Moore, C. D.: Complications of regional anesthesia. Págs. 218-251. Clinical Anesthesia. Regional Anesthesia. J. J. Bonica, M.D. Editor. 1971. F. A. Davis. Philadelphia.
2. Andrade, M. D.: Anestesia Peridural. Hospital Civil de Maracay, Venezuela. S.A. 1972.
3. Bandera, M. L.: Origen del fracaso en la analgesia peridural y subaracnoidea. Rev. Mex. Anest. 18:228, 1968.
4. Estrada-Robles, U., Pérez-Tamayo, L., López-Esquivel, J., Sandoval-Díaz G. R. y Romero-López, P.: Valoración doble ciega de dos marcas comerciales de lidocaína en el bloqueo peridural. Archivo de Investigación Médica. Vol. 3:473, 1972.
5. Pérez-Tamayo, L., Nochebuena-Alarcón, J., López-Esquivel, J. y Almaráz-Ugalde, A.: Complicaciones por anestesia en Gineco-Obstetricia. Rev. Mex. Anest. Vol. XVI:301-302, 1967.