

ANESTESIA EN EL PACIENTE CON ESCLEROSIS MÚLTIPLE USO DE SEVORANE Y MIVACURIUM. REPORTE DE UN CASO

CASO CLINICO

Dr. Orlando R. Lozada H. *
Dra. Yubury Rodríguez Z. **

Resumen

Resaltamos el caso de un hombre de 36 años de edad, portador de Esclerosis Múltiple, quien presentó fractura del cuello femoral derecho, posterior a caída traumática desde sus propios pies.

Fue programado para cirugía ortopédica: reducción y síntesis del cuello femoral, bajo anestesia general con sevorane (agente inhalatorio) y Mivacurium (agente relajante).

El reporte de este caso nos llama la atención de una rara enfermedad y su conducta anestésica, que se puede presentar en la práctica del anestesiólogo.

Los resultados fueron completamente satisfactorios desde el punto de vista anestésico y nosotros describimos una técnica razonable y útil para el manejo de estos casos, en nuestra opinión y experiencia.

Palabras clave

Esclerosis Múltiple, Sevorane, Mivacurium

Abstract

Management of anesthesia in the patient with multiple sclerosis. Use of Sevoflurane and Mivacurium. Case report.

We relate a case of man 36 years old, to bearer of multiple sclerosis, who had a fracture to the right femoral neck, after traumatic downfall to his feet. Was scheduled for orthopedic surgery; reduction and synthesis of femoral neck, under general anesthesia, with Sevoflurane (inhalational agent) and Mivacurium (relaxant agent).

This case report, call our attention to a rare disease and the anesthetics management, it may see in the practice of the anesthesiologist.

The results were quite satisfactory from anesthetic point of view, and we describe a reasonable and convenient technique in our opinion and experience.

Key words

Multiple Sclerosis, Sevoflurane, Mivacurium.

* Capitán (Ejército) - Médico Anestesiólogo. Jefe Servicio de Anestesiología del Hospital Militar "Vicente Salías Sanoja" Fuerte Tiuna. Caracas.

** Médico Anestesiólogo - Especialista en Terapia del Dolor. Servicio de Anestesiología del Hospital Militar "Vicente Salías Sanoja" Fuerte Tiuna. Caracas.

Introducción

La Esclerosis Múltiple es una enfermedad desmielinizante del sistema nervioso central y de la médula espinal muy rica en sintomatología, produce debilidad muscular, parestesias, trastornos visuales y de la marcha, esfinterianos y contractura muscular. Es común la debilidad de los músculos respiratorios, especialmente los espiratorios (dificultad para toser y movilizar las secreciones).⁽¹⁾

Los síntomas suelen empeorar después de las intervenciones quirúrgicas probablemente a causa de aumento de la temperatura corporal; involucrándose también factores inmunológicos y endocrinológicos.⁽²⁾

Métodos

Paciente masculino de treinta y seis años de edad, natural de Guatire, procedente de Nueva Esparta, quien posterior a caída de sus propios pies presenta traumatismo en miembro inferior derecho acompañado de dolor de fuerte intensidad y limitación funcional, diagnosticándosele: fractura de cuello femoral derecho que ameritó inmovilización (botín de yeso).

Antecedentes Personales:

- Bronconeumonía en la infancia
- Hemorragia a los 19 años
- Tabáquicos: una caja de cigarrillo/día, hasta los 34 años
- Esclerosis Múltiple a los 32 años, en tratamiento con esteroides: Prednisona: una ampolla endovenosa mensual desde hace 1 año.

Antecedentes Familiares:

Madre viva: Hipertensión arterial

Padre vivo: Aparentemente sano

3 Hermanos vivos: Aparentemente sanos

Examen Físico (Consulta Preanestésica):

- Talla: 1.80 - Peso: 76 Kg. - Asa: 2
- TA: 120/80 MMHg Fc: 78 Lat/min.
- FR: 16 RPM Temperatura: 37°C
- Consciente, orientado en tiempo, espacio y persona.
- Dentición normal. Cuello largo. Movilidad cervical conservada.
- Se visualizan músculos escalenos y esternocleidomastoideos.
- Distancia mandíbula - Hioides: dos dedos
- Distancia mandíbula - Tiroides: 9 cm.
- Escala Mallampati: 1

Cardiopulmonar:

- Ruidos cardíacos rítmicos y regulares. Murmullo vesicular presente en ambos campos pulmonares no agregados.

Abdomen:

- Plano, blando, depresible no visceromegalia.

centro médico

Dr. Orlando R. Lozada H. • Dra. Yubury Rodríguez Z.

Neurológico:

- Atrofia de musculatura escapular a predominio derecho. Atrofia muscular de eminencia tenar e hipotenar bilateral.
- Fuerza muscular disminuida en ambos miembros superiores y miembro inferior izquierdo. No se exploró miembro inferior derecho (botín de yeso antirotatorio).

Exámenes complementarios:

- Rutina de laboratorio: normal
- Espiometría:
 - Antes broncodilatadores: CVF: 4.770:105% VEF: 4.490 TIFT: 94%
 - Después broncodilatadores: CVF: 4.550:100% VEF: 4.500 TIFT: 99%
- Riesgo: 2/4

Evaluación Cardiovascular:

- BIRDHH. Goldman j

Intervención quirúrgica propuesta:

- reducción cerrada y osteosíntesis de cuello femoral derecho.

Manejo Anestésico:

- TA: 110/70 MMHg Fc: 70 Lat/min. Temp: 37°C
- FR: 15 RPM SATO 2%:98%

Inducción Anestésica:

- Oxígeno 100%
- Narcóticos: Fentanyl: 100 mg. endovenoso (EV)
- Benzodiazepinas: Midazolam: 2.5 mg. EV
- Anestésicos locales: Lidocaina 2%: 20 mg EV
- Relajante Muscular: Mivacurium: 1 mg. EV
- Agente Endovenoso: Propofol: 200 mg. EV
- Relajante muscular: Mivacurium: 9 mg. EV
- Intubación orotraquel: Tubo N° 8 con manguito, sin dificultad.

Mantenimiento Anestésico:

- Oxígeno: 50%
- Oxido Nitroso: 50%
- Agente Anestésico Inhalatorio: Sevorane, concentración inicial 3% y durante el transoperatorio 2%, 1.5%
- ETCO₂: 35- 40 MMHg - SATO₂: 89-99%
- Temperatura: 36 - 37°C TA: 120/80 MMHg
110/70 MMHg Fc: 80 - 85 Lat/min.

Se mantuvo en ventilación mecánica durante veinte minutos, desconectándose de la misma a los veinte y cinco minutos y recuperando su ventilación espontánea a los cinco minutos, a pesar de no monitorizar la relajación muscular por carecer de neuro estimulador en nuestro hospital.

El tiempo quirúrgico fue de una hora, y el tiempo anestésico de una hora quince minutos.

Resultados

El paciente egresa extubado en ventilación espontánea, consciente con respuesta a estímulos verbales y dolorosos, hemodinámicamente estable, y se traslada a la sala de recuperación de anestesia donde permanece durante una hora y treinta minutos, manteniendo una buena estabilidad hemodinámica y egresa de la sala con una escala de Aldrette de 10 puntos.

Discusión

Las investigaciones llevadas a cabo hasta ahora indican que la Esclerosis Múltiple es una de las enfermedades autoinmunes, lo cual significa que las propias defensas del organismo, constituidas por las células blancas de la sangre y las sustancias que producen, atacan por error a una parte del propio organismo, dañando la mielina que recubre las fibras nerviosas.

La sintomatología puede agravarse después de las intervenciones quirúrgicas. Existen informes conflictivos sobre la reacción de los pacientes con Esclerosis Múltiple a los relajantes musculares no despolarizantes; la respuesta a los mismos parece ser normal, pero se han descritos casos en el que habría resistencia al atracurio.⁽³⁻⁴⁾

La hiperpotasemia inducida por succinilcolina en estos enfermos es sumamente rara.

En la literatura se encuentra muy pocas referencias sobre los efectos de los diversos agentes anestésicos y las intervenciones quirúrgicas de los pacientes que la padecen.

Cualquier tipo de sobre esfuerzo es capaz de provocar un deterioro del estado de estos pacientes, en determinados casos hace su aparición la disfunción autonómica, la cual llega a constituir un problema importante.⁽⁵⁾

La posible neurotoxicidad de los anestésicos locales debido a la desmielinización y la labilidad incrementada del sistema nervioso autónomo, han desaconsejado tradicionalmente la anestesia espinal.

Los estudios citados que apoyan esta teoría se basan en tres pacientes que fueron sometidos a anestesia espinal para el parto, de las cuales en una de ellas recidivo la enfermedad.⁽⁶⁾

Referencias bibliográficas

1. Blanco D. García M., Enfermedades Neuromusculares y Anestesia. Neurocirugía. 8:29-47, 1.993.
2. Frost. PM. Anaesthesia and Multiple Sclerosis. Anaesthesiology. 26:104-106, 1.991.
3. Lassage RS. Schmidt JH. Acetylcholine Receptor Concentration and Resistance to Atracurium in Patients with Multiple Sclerosis. Anesth. Analg. 70:222-224, 1.994.
4. Azar, Isaac: Adelantos en el Uso de Miorrelajantes. Esclerosis Múltiple. Clínicas de Anestesiología de Norteamérica. 2:426, 1.993.
5. Stoelting, R.; and Dierdorf, S.: Discases of the Nervous

centro médico

Anestesia en el paciente con esclerosis múltiple. Uso de sevoflurano y mivacurium

System. Anaesthesia and Co-existing Disease. New York; Churchill Livingstone, 146-149, 1.993.

6. Thoranton JA.: Trastornos Neurológicos y Musculares, en: Tcecil Gray; John Nunn; Anestesia General. Editorial Salvat, 2ª Ed., 45, 817, 1.983.

