

## Trabajos de grado. Médicos Especialistas

---

### **Antihipertensivo. Dosis única vía oral en la premedicación de pacientes con hipertensión arterial leve.**

- Elizabeth Barreto Rojas. Residente de III año. Unidad de Anestesiología. Universidad Nacional.
- Dr. Pedro J. Sánchez V. Profesor Asistente. Unidad de Anestesiología. Universidad Nacional.

Se realizó un estudio prospectivo comparativo doble ciego en un total de 25 pacientes hospitalizados de ambos sexos, 12 mujeres (48%) y 13 hombres (52%), sometidos a procedimiento quirúrgico electivo bajo anestesia general según protocolo.

10 pacientes sanos sirvieron como grupo de control, con edades y pesos similares a los pacientes hipertensos.

15 pacientes con hipertensión arterial leve sin tratamiento previo se distribuyeron en tres grupos diferentes, con cinco pacientes cada uno. Todos los pacientes fueron sometidos a la misma premedicación y técnica anestésica, y a los pacientes hipertensos adicionalmente se les administró una dosis vía oral de antihipertensivo vs placebo dos horas antes de la cirugía, así: Grupo A Clonidina (150 mcg), Grupo B Metoprolol (50 mg), Grupo C Placebo.

Se obtuvieron 930 datos de tensión arterial sistólica, diastólica y media y 922 de frecuencia cardíaca de los 25 pacientes, tomados durante el pre, trans y postoperatorio, teniendo en cuenta los momentos conocidos como de riesgo para el paciente hipertenso.

El estudio pone en evidencia los beneficios de la premedicación con antihipertensivo preoperatorio en el paciente hipertenso, en relación con quienes no reciben ninguna medicación, y se demuestra con diferencias estadísticamente significativas que la clonidina ofrece un mejor control de las cifras tensionales y frecuencia cardíaca en el transoperatorio en relación con el metoprolol; aunque éste último demostró ser seguro en relación con quienes recibieron placebo.

Los pacientes que recibieron placebo tuvieron un pobre control de las cifras tensionales en el transoperatorio.

---

### **Ventilación de un pulmón. ¿Son los efectos fisiológicos importantes?**

- Dr. Eduardo Flórez Martín. Residente de III Año. Unidad de Anestesiología. Universidad Nacional.
- Dra. Margarita Ariza de Arteaga. Profesor Asistente. Departamento de Cirugía. Universidad Nacional.

La individualización de la ventilación de los pulmones revolucionó el manejo anestesiológico de los pacientes que son llevados a cirugía de tórax. Durante esta técnica se observaron cambios fisiológicos vgr. aumento del corto circuito intrapulmonar y aumento de la presión inspiratoria máxima.

Se tomaron 12 pacientes que fueron a cirugía no torácica. Se intubó de manera endobronquial izquierda y se tomaron medidas iniciales con ventilación de dos pulmones de  $\text{PaO}_2$ ,  $\text{PCO}_2$ , PVC, corto circuito intrapulmonar y PIM. Luego se procedió a ocluir la rama izquierda del tubo y se tomaron las mismas variables.

Los resultados fueron variaciones con significancia estadística de  $\text{PaO}_2$ , la cual disminuyó de 231 a 132.63 con  $p=0.42$ . Igualmente fueron significativas las variaciones del  $\text{Qs}/\text{Qt}$  que aumentó de 16 a 29.56 con  $p=.013$  y la PIM que aumentó de 16 a 21.25 con una  $p=.0002$ . No fueron estadísticamente significativas las variaciones de la  $\text{PaCO}_2$  y la PVC.

El presente estudio concuerda con estudios previos que demostraron un aumento del  $\text{Qs}/\text{Qt}$  a 20%.

---

### **Traumatismo torácico. 4.470 casos en el Hospital San Juan de Dios.**

- Dr. Carlos Camacho Palacios y Dr. Oscar A. Guevara Cruz. Residentes de IV año Departamento de Cirugía. Universidad Nacional.
- Dr. Jorge A. Ospina Londoño. Profesor Asistente. Departamento de Cirugía. Universidad Nacional.

Se presenta un estudio retrospectivo de los casos de trauma de tórax atendidos por el Servicio de Cirugía en el Hospital San Juan de Dios de Bogotá entre enero de 1985 y diciembre de 1990. Se encontraron

4.470 casos de los cuales el 90% fue de sexo masculino, el 72% entre 20 y 40 años y el 94% consultó por trauma penetrante. El 78% de los pacientes sólo requirieron toracostomía a drenaje cerrado, mientras que al 22% se le realizó toracotomía, siendo el taponamiento cardíaco su principal indicación: en el 46%.

El órgano más frecuentemente lesionado fue el diafragma, seguido por el corazón y el pulmón.

La mortalidad global para heridas cardíacas fue el diafragma, seguido por corazón y el pulmón.

La mortalidad global para heridas cardíacas fue del 22% y para el trauma de tórax en general fue del 5.5%.

Se concluye que se maneja un alto número de traumatismo torácico en el hospital, lo que ha permitido el manejo oportuno de los casos, con cifras de mortalidad cercanas a las encontradas en la literatura.

#### **Valor de la tomografía axial computarizada en la evaluación y manejo del paciente con trauma abdominal cerrado.**

- Camilo Díaz. Residente IV. Cirugía General.
- Jaime De La Hoz. Profesor Asociado. Cirugía General. Universidad Nacional.
- Stevenson Marulanda. Instructor Asociado. Cirugía General.
- Herbert Ulloa. Profesor Asistente. Imágenes Diagnósticas. Universidad Nacional.

Se presenta un trabajo prospectivo realizado durante el período junio de 1990 a diciembre de 1992, durante el cual se analizaron 196 pacientes con traumatismo abdominal cerrado, 25 de los cuales fueron evaluados con TAC, 36 con lavado peritoneal diagnóstico y el resto fueron evaluados clínicamente.

Los resultados reportaron una sensibilidad de 94.6% y una especificidad del 96% para la TAC lo cual representó una significativa disminución en el porcentaje de laparotomías no terapéuticas, con la consiguiente disminución en términos de morbilidad estancia hospitalaria.

Este trabajo además hace una revisión bibliográfica del problema e incluye un algoritmo de trabajo aún en evaluación por parte del Departamento de Cirugía General respecto al tratamiento y evaluación de dichos pacientes.

Este trabajo fue presentado en el Congreso "Avances en Cirugía", Sociedad Colombiana de Cirugía, realizado en agosto de 1992.

---

#### **Tratamiento quirúrgico del empiema pleural**

- Autores: Hugo Combita y Fabio Cortés D. Residentes IV Cirugía General. Universidad Nacional.
- Tutor: Dr. Alvaro Casallas. Profesor Asociado. Departamento de Cirugía General. Universidad Nacional.

Se hace la presentación de la segunda fase de un trabajo prospectivo titulado "El manejo quirúrgico del empiema pleural", en el cual se hace énfasis asociado a un manejo inicial de tipo quirúrgico para los empiemas complicados (loculados) con la toracotomía limitada.

Se analizaron 28 pacientes durante 1992, de los cuales 11 recibieron como tratamiento un drenaje con tubo de toracostomía y 17 una toracotomía limitada.

Como resultados estadísticos se encontró una disminución significativa en la estancia hospitalaria de estos pacientes en relación con el trabajo retrospectivo de 10 años (56 a 21 días) asociado a una eficacia de curación del 97% para en primer tratamiento y un 100% de mejoría con un segundo tratamiento (un caso).

---

#### **Estudio y manejo del síndrome de hipertensión portal en niños de cero a 15 años en el Hospital Universitario de La Misericordia 1978-1991**

- Autor: Fernando Fierro Avila. Estudiante V Año Postgrado.
- Tutores: Efraím Bonilla Arciniegas y Mizrahinn Méndez Manchola. Profesores Departamento Cirugía. Universidad Nacional.

**Presentación:** Escleropatía en hipertensión portal. Experiencia con 23 pacientes. VIII Congreso Colombiano de Cirugía Pediátrica. Bogotá, agosto de 1990.

La hipertensión portal es una patología relativamente frecuente en el ejercicio de la cirugía pediátrica, y el sangrado por várices esofágicas, su complicación más

importante. En los últimos años ha ocurrido un cambio significativo en el manejo, desde un enfoque quirúrgico puro a uno endoscópico intervencionista. Se hizo un trabajo retrospectivo. Se usó para la recolección de datos y su procesamiento el computador personal y la base de datos DBASE IV. Se incluyeron 48 pacientes en el estudio. Se dividieron para su análisis en tres grupos, según la localización de la obstrucción del sistema porta: Prehepática (38), intrahepática (ocho) y suprahepática (dos). Predomina el sexo femenino (56%) sobre el masculino (44%). Hay pacientes de todos los grupos de edad, la mayoría escolares. El motivo de consulta más frecuente es la hematemesis (77%), que se acompaña de melenas. La ictericia fue el motivo de consulta en el grupo de intrahepática. En dos pacientes el motivo de consulta fue esplenomegalia. El antecedente de onfalitis o cateterización umbilical se encontró en el 17% de los pacientes, los cuales presentaban la forma extrahepática. Los signos más frecuentes fueron la esplenomegalia y hematomegalia. Los exámenes paracológicos mostraron hematocrito promedio bajo (30.1%). La clasificación de Child fue A:40 pacientes, B: cinco pacientes y C: tres pacientes. Para establecer diagnóstico definitivo se realizó esofagoscopia a 40 pacientes, esplenoportografía a 28 y biopsia hepática en 25. Los diagnósticos definitivos fueron: Degeneración cavernomatosa (38), cirrosis de nódulos irregulares (tres), fibrosis hepática congénita (dos), cirrosis biliar (dos), déficit de alfa 1 antitripsina (uno), TBC (uno) y trombosis suprahepática (dos). El tratamiento fue quirúrgico en 19 pacientes, haciendo derivación esplenorenal distal en 15, esplenoneumopexia (dos), y derivaciones no selectivas (dos). Se hizo esclerosis endoscópica de várices en 26 pacientes, en 22 como tratamiento primario y en cuatro después de derivación portosistémica obstruida. Los agentes utilizados fueron etanolamina y tetradecil sulfato de sodio. La complicación más frecuente de la esclerosis es la estenosis. El tiempo de seguimiento actual no permite establecer cuál será el comportamiento a largo plazo de estos pacientes, pero se ha observado recidiva o sangrado en cuatro pacientes. La mortalidad global para el grupo fue del 16.6%.

#### Anestesia para cirugía de aorta abdominal

- Autor: Juan Vicente Torres Pabón. Residente III Anestesiología.
- Tutor: Dr. Pedro José Sanchez Villamizar. Profesor Asistente. Unidad de Anestesia. Universidad Nacional.

Se realiza revisión bibliográfica de los últimos tres años de lo cual se extrae las principales recomenda-

ciones en valoración y manejo prequirúrgico, monitorización y manejo anestésico intraoperatorio, control y manejo post-operatorio junto con valoración de puntajes de riesgo y pronóstico.

Se hace una revisión retrospectiva de los casos realizados en los años 1991 y 1992 teniendo como fuente los registros anestésicos y la revisión de historias clínicas obtenidas en el Departamento de Estadística del Hospital San Juan de Dios de Bogotá.

De los 18 casos registrados en anestesiología se encontraron 15 historias clínicas, de los 15 restantes se debieron descartar tres casos más por inconsistencias en los datos registrados o encontrar datos incompletos.

Se realizó una comparación entre las recomendaciones encontradas en la literatura y la técnica utilizada en nuestra institución, encontrando diferencias principalmente en aspectos de premedicación, monitoreo y valoración de riesgo y pronóstico post-operatorio.

La mortalidad evaluada al mes post-operatorio está dentro del valor promedio de la literatura revisada. Se propone por último reforzar la técnica anestesiológica mediante premedicación y monitoreo adecuados esperando con esto mejorar aún más la morbilidad perioperatoria.

#### Resultados reparación nervio interóseo posterior: informe sobre seis casos

- Autor: Genaro Cuello Mendoza. Residente IV Cirugía Plástica.
- Tutor: Dr. Abraham Cuperman. Profesor Unidad de Cirugía Plástica. Universidad Nacional.

Es un estudio prospectivo clínico quirúrgico sobre los resultados de la reparación del nervio interóseo posterior (NIP). El objetivo era comprobar la hipótesis de factibilidad y favorabilidad de la recuperación del NIP tras la reparación, ya que en el mundo con frecuencia no se practica la neurorrafia aduciendo dificultades técnicas por el patrón de ramificación. En el estudio anatómico de 1991 se planteó la factibilidad de la reparación y favorabilidad de la recuperación.

La conclusión de este estudio prospectivo es que se obtiene una recuperación funcional en el 100% de los casos con seguimiento mayor a 12 meses, comprobándose las hipótesis planteadas. Para el futuro el trabajo puede ser continuado para aumentar la casuística, ya que hasta el momento no hay publicación.

### Osteotomía Le Fort I: Descripción de tres técnicas de disyunción pterigomaxilar en cadáveres frescos.

- Autor: Francisco J. Villegas A. Residente IV Cirugía Plástica.
- Tutor: René Pedraza A. Profesor Unidad de Cirugía Plástica. Universidad Nacional.

La disyunción pterigomaxilar de la osteotomía tipo Le Fort I es un procedimiento de especial dificultad aún en manos experimentadas, ya que es difícil obtener una separación perfecta de manera constante en todos los casos. Se conformaron tres grupos de siete cadáveres frescos, de acuerdo a tres maneras distintas de hacer la separación pterigomaxilar: con osteótomo cuello de cisne, osteótomo curvo y sin osteótomo. Guardando similitud con la cirugía *in vivo*.

Se observó alta significancia estadística en el uso del osteótomo cuello de cisne cuando se comparó su capacidad de preservar la integridad de las placas pterigoides.

No se hallaron diferencias estadísticamente significativas en la obtención de patrones nítidos con los tres métodos, ni entre los lados derechos e izquierdos.

Se observó notable mejoría en cuanto a patrones de disyunción cuando se compara el grupo globalmente con el grupo de cadáveres del trabajo previo a éste, siendo diferentes sólo el tipo de instrumental usado, y la mayor experiencia del cirujano.

Se recomienda reconsiderar el uso del método clásico de disyunción pterigomaxilar con osteótomo curvo, usar los métodos alternos menos difundidos con osteótomo cuello de cisne y sin osteótomo.

El modelo en cadáver permite realizar entrenamiento quirúrgico y abre posibilidades de estudio a nuevas alternativas quirúrgicas.

### Fotocoagulación con láser de la neovascularización corneal

- Autor: Dr. Hernando Gómez Sanint. Residente III Oftalmología.
- Tutor: Dr. Jorge Ramiro Barrero. Profesor Oftalmología. Universidad Nacional.

La neovascularización corneal secundaria a trauma, queratitis y rechazo de injerto, es el peor factor para

el pronóstico de un paciente a quien se le realizará queratoplastia penetrante. Todos los tratamientos que se han intentado han sido infructuosos, y sólo hasta 1973 se ha propuesto fotocoagular dichos vasos con láser (poca experiencia según la literatura mundial consultada).

El presente trabajo prospectivo recogió 14 pacientes de la consulta del Banco de Ojos del Hospital San Juan de Dios, todos con neovascularización corneal y se les dividió en tres grupos según el número de cuadrantes corneales comprometidos: leve (un cuadrante), moderado (dos cuadrantes), severo (cuatro cuadrantes); se les practicó fotocoagulación con argón-láser azul-verde, con las siguientes características: diámetro: 50 micras, número disparos: 203, tiempo: 0.1 segundos, disección: tangencial, potencia: 0,486 watts.

Los resultados obtenidos en cada grupo se definieron como: a) Curación del 100%: desaparición total neovasos. b) Curación mayor 70%: resistencia de mínimos vasos. c) Sin cambio: no alteración con el tratamiento. d) Abandono: pacientes que no volvieron a los controles o retratamiento.

- 1 Resultados todo el grupo: Curación 100%: 28,5%. Abandono: 21,4%. Curación <70%: 42,9%. Sin cambio: 7,14%
2. Análisis: En términos globales, mejoría mayor del 70% de cerca al 70% es muy buena, y en el trabajo se analiza el comportamiento de cada grupo.  
Pendiente: Control a mayor largo plazo.

### Síndrome del túnel del tarso/Validación de una técnica diagnóstica por electrofisiología

- Autores: Juan Pablo Valderrama y Sonia Castellanos: Residentes III. Departamento de Rehabilitación, Universidad Nacional.
- Tutor: Fernando Méndez: Profesor Asistente, Departamento de Rehabilitación, Universidad Nacional.

El síndrome del túnel del tarso es una entidad frecuente en la población adulta, pero poco diagnosticada; este síndrome consiste en la compresión del N. tibial posterior o una de sus ramas terminales en el canal tarsal para su diagnóstico. Los estudios de neuroconducción han demostrado ser útiles para confirmar su presencia. El presente estudio es un análisis prospectivo de los hallazgos de neuroconducción motora de los nervios plantares interno y externo, encon-

trados en 32 pacientes asintomáticos. Este se realizó con el objeto de estandarizar valores de referencia para nuestro medio y a partir de ello, y aplicando la técnica de Felsenenthal (1992), discriminar entre una lesión a nivel del túnel del tarso, una lesión de los nervios plantares y de una neuropatía distal por otra causa. Los resultados obtenidos mostraron una latencia motora promedio a través del túnel para el N. plantar interno de 2.35 m/s (rango: 0.64-4.09) y del nervio plantar externo 2.03 m/s (rango 0.29-3.77); velocidades de neuroconducción de 48.6 m/s para el N. plantar interno y 41.1 m/s para el N. plantar externo. Se encontró un porcentaje de decremento de amplitud menor al 50%. Estos resultados fueron similares a los reportados por el autor de la técnica original.

#### Evaluación del tratamiento quirúrgico del empiema pleural

- Autores: Dr. Hugo Alberto Combita Rojas: Residente IV Cirugía General, Universidad Nacional. Dr. Fabio Felipe Cortés Díaz: Residente IV Cirugía General. Universidad Nacional.
- Tutor: Dr. Alvaro Casallas Gómez. Profesor Asociado Cirugía General, Universidad Nacional.

Se presenta la segunda fase de la investigación, que comprende la aplicación de un protocolo de manejo para los pacientes con empiema pleural en fase aguda, teniendo como base tres aspectos fundamentales: a. Tratar la causa subyacente. b. Evacuar completamente el material purulento. c. Obtener la reexpansión pulmonar. Con base en este protocolo y la clasificación propuesta, se efectuó el manejo en 28 pacientes durante un período de 12 meses. Los aspectos epidemiológicos fueron similares a los del estudio anterior.

La estancia hospitalaria mostró una marcada reducción, con un promedio de 22 días (en el anterior estudio 43 días). La causa más frecuente fue la neumonía, seguido del empiema pos-traumático. De acuerdo a la clasificación planteada, se establecieron siete casos de empiema no complicado (25%) y 21 de empiema complicado (75%), de los cuales la forma multiloculada contó con el número 15 (53.5%).

La resolución se obtuvo con máximo dos tratamientos. La estancia respecto a cada uno de ellos se redujo en aproximadamente el 40% respecto al estudio anterior y el porcentaje de resolución con cada uno fue mayor comparativamente. Se emplea con excelente resultado la toracotomía limitada (64%) en el manejo de las formas complicadas, mostrando baja morbilidad (2 casos, 7.1%). No se registra mortalidad en el presente estudio.

---

#### Estado de la epilepsia en el Hospital de La Misericordia

- Autor: Rodrigo Aparicio, Marcela Ardila, Victoria Osorio, Germán Suárez . Universidad Nacional.
- Tutor: Dr. Carlos Medina Malo.

Se realizó un estudio prospectivo, descriptivo, no comparativo, en el Hospital de La Misericordia de Bogotá.

La epilepsia definida como una condición, en la cual el paciente evidencia clínicamente la presencia de una descarga transitoria, excesiva, hipersincrónica, y de hecho anormal, no es una entidad homogénea y puede variar ampliamente, en la forma de presentación, etiología y severidad. Siendo uno de los motivos más frecuentes de consulta de nuestra institución, se hace necesario establecer, en lo posible, la etiología, presentación clínica a cada paciente de tal manera que se pueda establecer un manejo racional. Se tomaron 200 pacientes atendidos en consulta externa de el Hospital de La Misericordia, elegidos en forma consecutiva; durante un período de tres meses se recopiló la información, en un formulario previamente establecido, analizándose como variables independientes (edad, sexo, antecedentes: familiares, perinatales, patológicos, DPM y estado nutricional) correlacionándose con el tipo de crisis epiléptica como variable dependiente. Se realizó una comparación de frecuencia con la prueba de chi cuadrado y el análisis computadorizado se realizó con un programa de Epiinfo.

**Resultados.** El rango de edad de los 200 casos analizados estaba entre dos meses y 19 años. El 25% de la población tenía menos de 5 años y el 10.5% menores de un año. Un 24% ya tenía HC familiar de epilepsia y un 5% antecedentes de crisis febres. El 65% recibieron adecuada nutrición, un 14% fueron prematuros y 63% sufrieron hipoxia perinatal, 10% parto domiciliario, el 43% tenían retraso DPM y un 16% infección de SNC. El tipo de crisis más frecuente fue la focal en un 48% seguidas de la generalizada 35%. Dentro de las crisis focales las secundarias fueron las más frecuentes, seguidas de las criptogenéticas. El 18% crisis corresponden a S. Especial siendo el más frecuente la crisis febril. De las crisis generalizadas sintomáticas 24 (S West, L. Gastaut astatomioclónicas).

Se encontró una diferencia significativa P<0.006 entre la prematuridad y las crisis focales, hipoxia p<0.03 ; retraso DPM p<0.005.