

# **EXCERPTA EXCERPTA EXCERPTA**

Los siguientes son resúmenes de trabajos inéditos realizados por estudiantes del IV nivel del Área Social Comunitaria de la Universidad Pontificia Bolivariana

## **EFFECTOS DE LA OXIGENOTERAPIA CONTINUA SOBRE LAS PRUEBAS DE FUNCIÓN PULMONAR (GASES ARTERIALES Y ESPIROMETRÍA) Y EL CUADRO HEMÁTICO EN LOS PACIENTES CON ENFERMEDAD PULMONAR OBSTRUCTIVA CRÓNICA DEL INSTITUTO DE SEGUROS SOCIALES, MEDELLÍN, COLOMBIA, 1996**

Gabriel Jaime Echeverri Ceballos, Lina María Escobar Gómez, Lina María Fernández Acosta, Paula Andrea Gaviria Bedoya, Erica Holguín González, Catalina Jaramillo Mejía, Leonardo Restrepo Yepes. **Asesores:** Dr. Rodrigo Ramírez Zuluaga; Neumólogo. Dr. Bernardo Javier Muñoz; Neumólogo. Dr. William Mejía V.; Profesor área social comunitaria. Dr. Carlos Augusto Giraldo; Profesor área social comunitaria.

### **RESUMEN**

La Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica es una patología común en nuestro medio; aproximadamente 600.000 personas la padecen en nuestro país.

En el presente estudio se describen los cambios en las pruebas de función pulmonar (gases arteriales y espirometría) y en el cuadro hemático producidos por el tratamiento con oxígeno domiciliario en pacientes que lo utilizaron en forma continua de doce a veinticuatro horas, con diagnóstico de Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica del Instituto de Seguros Sociales en Medellín.

Mediante un estudio descriptivo, prospectivo y longitudinal se evaluaron 60 pacientes pertenecientes al programa de oxigenoterapia continua del Instituto de Seguros Sociales, con diagnóstico de Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica a los cuales se les aplicó un protocolo en el cual se les realizó pruebas de función pulmonar (gasimetría y espirometría) y cuadro hemático en dos tomas, con un intervalo de seis meses entre ellas.

Al analizar los resultados de la población en estudio no se encontraron cambios estadísticamente significativos en las variables de hemoglobina, hematocrito, capacidad vital forzada, diferencia alvéolo arterial de oxígeno y relación volumen espiratorio forzado en el primer segundo/capacidad vital forzada. Los valores de gasimetría pre-

sentaron mejoría y por el contrario el valor espirométrico del volumen espiratorio forzado en el primer segundo tuvo un balance negativo.

### ABSTRACT

Chronic Pulmonary Obstructive Disease (CPOD) is a very common pathology in our society; approximately 600,000 people suffer from it in our country.

In the present study, the changes on the pulmonary function tests (arterial gases and spirometry) and on the Complete Blood Count (CBC) in patients suffering from COPD who were on continuous (12-24h/d) ambulatory oxygen therapy in Medellín's Social Security Institute, are described.

Through a descriptive, prospective and longitudinal study, 60 patients underwent a protocol in which pulmonary function tests and CBC results were both recorded at 0 and 6 months.

Analysis of the results showed no statistically significant changes regarding Hemoglobin, Hematocrit, Forced Vital Capacity, Alveolar-arterial difference of Oxygen, and the relation of Forced Expiratory Volume in the first second / Forced Vital Capacity. The arterial gas values showed an improvement and, on the other hand, the value of the Forced Expiratory Volume in the first second had a negative balance. ■

### CAMBIOS ANATOMOPATOLÓGICOS EN 92 VÁLVULAS CARDÍACAS

### BIOPROTÉSICAS EXPLANTADAS POR DISFUNCIÓN EN LA CLÍNICA CARDIOVASCULAR SANTA MARÍA DE LA CIUDAD DE MEDELLÍN ENTRE LOS AÑOS 1974 - 1996.

Juan Carlos Agudelo Arismendi, Oscar Mauricio Echavarría Estrada, Mauricio Humberto Giraldo Restrepo, John Mario Marín Palacio, Juan Ignacio Marín Zuluaga, Gabriel Jaime Ortiz Piza, César Augusto Velilla Urrego. Asesores: Dr. Kahl Colimon; Médico Epidemiólogo. Dr. Luis Alfonso Correa Londoño; Médico Patólogo. Dr. Nelson Giraldo; Cirujano Cardiovascular.

### RESUMEN

El objetivo primordial de esta investigación fue identificar los cambios anatomopatológicos que llevan a la disfunción de las bioprótesis cardíacas (Humanas, Pericardio, Porcino) y establecer el tiempo de vida útil de las mismas. Así mismo determinar las diferencias por edad, sexo y enfermedad que llevaron al reemplazo valvular.

Se tomaron 92 válvulas bioprotésicas (50 mitrales y 42 aórticas), de las cuales 56 eran Humanas; 24 de Pericardio y 12 de Porcino; se recopilaron las historias de sus pacientes y se tomaron fotografías; posteriormente, se hizo la descripción macroscópica y los cortes histológicos se estudiaron para determinar sus cambios microscópicos.

La edad promedio de implantación valvular fue 36 años. La principal patología que condujo a transplante valvular fue

la fiebre reumática con un 79%. Las bioprótesis Humanas duraron en promedio 7.8 años. Las de Pericardio 5.2 años y las de Porcino 4.5 años. El tiempo de duración promedio para las mujeres fue 7.5 años y para los hombres 5.8 años. Entre los cambios anatomopatológicos, la fibrosis representó el 41% y la calcificación del centro y borde de inserción el 34%.

La calcificación del centro y borde de inserción fue de 32% para las aórticas y 36% para la mitral.

Se espera que los hallazgos aquí obtenidos contribuyan al mejoramiento en el tratamiento y prevención de dichas patologías.

Se concluye:

1. La fiebre reumática es la patología más frecuente que requiere reemplazo valvular.
2. Las bioprótesis presentaron mayor tiempo de duración en el sexo femenino.
3. La bioprótesis humana fue la que presentó mayor tiempo de vida útil.
4. El engrosamiento (fibrosis) y la calcificación del centro y borde de inserción son los cambios degenerativos más frecuentes.
5. No existió diferencia entre posición aórtica y mitral.

### ABSTRACT

The main objectives of this study were to identify the anatomopathologic changes that lead to dysfunction of bioprosthetic heart valves (Human, Pericardium,

Porcine), to establish the length of their useful life, and to determine the age, sex and illness that ultimately lead to the replacement of the damaged valve.

92 prosthetic valves were obtained for the study (50 Mitral and 42 Aortic valves), of which 56 were Human, 24 were pericardium, and 12 were porcine. Patient histories were analyzed, pictures of the valves were taken, each valve was described macroscopically and then processed accordingly, in order to study them microscopically.

The mean age of implantation was 36 years. The main disorder that lead to valve replacement was Rheumatic Fever (79%). Human bioprosthetic valves lasted a mean of 7.8 years. Pericardium and porcine valves lasted, on average, 5.2 and 4.5 years respectively. The mean useful life of the valves in women was 7.5 years and 5.8 years in men. Of the anatomopathologic changes, fibrosis was present in 41% of the valves and calcification of the center and border of insertion of the valve was present in 34% (36% in Aortic and 32% in Mitral valves).

Rheumatic Fever is the most frequent pathology leading to heart valve replacement.

- Bioprosthetic valves presented a longer useful life in women.
- The Human bioprosthetic valve proved to have a longer useful life than the Porcine and the Pericardium valves.
- The most common degenerative changes of the valves studied were: the thickening of the valve (fibrosis),

and the calcification of the center and border of insertion.

- There was no difference between Aortic and Mitral position. ■

### **CARACTERIZACIÓN DEL MENOR INFRACTOR INSTITUCIONALIZADO DEL CENTRO DE ATENCIÓN AL JOVEN. MEDELLÍN 1996**

Jesús Eugenio Bustamante, Andrés A. Cortés, Juan David Montoya, Eliana Patricia Posada, Jaime Alberto Trujillo, Germán Darío Uribe. Asesor: Dr. Oscar Sierra; profesor de cátedra del área social comunitaria U.P.B.

#### **RESUMEN**

Se realizó un estudio descriptivo en 92 jóvenes menores infractores, institucionalizados en el Centro de Atención al Joven «Carlos Lleras Restrepo» a través de un cuestionario elaborado por el grupo investigador y en el cual se evaluaron algunos de los aspectos más importantes relacionados con dichos menores.

Se encontró que la mayoría de los menores infractores eran hombres y cabe destacar la importante prevalencia del consumo de drogas y de alcohol en ellos, además de la alta incidencia de abandono de hogar y maltrato físico por parte de los padres y otros familiares.

También llama la atención la gran similitud que demostró este estudio con otros realizados en Colombia y en otros países como México y España.

#### **ABSTRACT**

The most important aspects of 92 Juvenile Delinquents from the Carlos Lleras Restrepo Institute for the care of teenage youths are described in this study. The youths were voluntarily surveyed in order to obtain their information.

Among the most important characteristics were those related with sexual abuse; outstanding was also the prevalence of the use of drugs and alcohol by these youths along with the high incidence of abandonment of their home and physical abuse by their parents and other relatives.

It was also interesting to see the great resemblance between this study and other studies of the same type carried out in Colombia and in other parts of the world like Spain and Mexico. ■

### **RESPUESTA A LA TERAPIA TROMBOLÍTICA EN PACIENTES CON INFARTO AGUDO DEL MIOCARDIO EN EL HOSPITAL PABLO TOBÓN URIBE, MEDELLÍN - COLOMBIA, 1996**

Gloria Cecilia Arredondo R., María Rocío Delgado B., Dina Julieta Gómez S., Catalina Restrepo G., Rosa Stella Santamaría R., Eliana María Uribe M., María del Pilar Vélez G. **Asesores:** Dr. Augusto Hernández; Asesor Metodológico de la U.P.B., Pediatra y Salubrista. Dr. Sebastián Vélez; Asesor Clínico, Cardiólogo del Hospital Pablo Tobón Uribe.

## RESUMEN

Se realizó un estudio descriptivo retrospectivo en el cual se tomaron 184 pacientes con diagnóstico de infarto agudo del miocardio en el Hospital Pablo Tobón Uribe durante los años 1992 y 1995; la fuente de información fueron las historias clínicas.

Los pacientes a los cuales se les aplicó trombolisis, en todos los casos con estreptoquinasa intravenosa, fueron 28 (15%), de los cuales al 75% se les administró en las primeras 6 horas de iniciado el dolor; un 28.5% no presentó ningún criterio de reperfusión y es importante destacar que no hubo letalidad en estos pacientes.

La distribución por edad y sexo se llevó a cabo para estudiar las posibles relaciones entre los eventos reportados como respuesta a la terapia trombolítica y la localización anatómica del infarto del miocardio.

Para valorar la función ventricular se les realizó ecocardiografía a un 78.5%, encontrándose que los pacientes a quienes se les aplicó terapia trombolítica sólo uno presentó severa disminución de su función ventricular y 2 tuvieron disminución moderada.

Podemos concluir que, a pesar del número tan reducido de pacientes que recibió terapia trombolítica (15%), los datos sugieren que es un procedimiento benéfico para el resultado final del paciente.

## ABSTRACT

A descriptive, retrospective study was carried out on 184 patients from the Pa-

blo Tobón Uribe Hospital clinical diagnosis of Acute Myocardial Infarction (AMI).

The source of information was the patients' clinical histories from 1992 through 1995.

Twenty-eight patients (15%) were given thrombolytic therapy (Streptokinase in all cases); 75% received it in the first six hours after the onset of chest pain. 28.5% showed no reperfusion criteria and it is important to highlight that there were no deaths in this group.

Age distribution and gender was studied in order to analyze the possible relations between the reported events in response to thrombolytic therapy and the anatomical location of the myocardial infarct.

78.5% of the patients underwent echocardiography to assess ventricular function. Only one patient who underwent thrombolytic therapy presented a severe reduction in ventricular function and another two had a moderate reduction.

In conclusion, although only a few number of patients received thrombolytic therapy (15%), the data suggests that it is a beneficial procedure for the patient's outcome. ■

## ENFERMEDAD CEREBRO-VASCULAR OCLUSIVA EN PACIENTES EGRESADOS DEL HOSPITAL PABLO TOBÓN URIBE, MEDELLÍN 1995

Iván Darío Escobar Posada, Andrés Felipe Garcés Restrepo, Sandra Marcela Gómez Polanco, Humberto David Lopera Pérez, Carlos Mario Merchan Ospina, Lina Ma-

ría Montoya Palacio, Claudia Patricia Osorio Corchuelo. **Asesores:** Dr. Augusto Hernández Z.; Pediatra, profesor titular área social comunitaria U.P.B. Dr. Rodrigo Isaza B.; Neurólogo, profesor titular Facultad de Medicina U.P.B.

## RESUMEN

Se realizó un estudio descriptivo retrospectivo de corte, en 192 pacientes egresados del Hospital Pablo Tobón Uribe de Medellín durante 1995, con diagnóstico de Enfermedad Cerebro - Vascular Oclusiva, con el fin de describir la magnitud de esta patología, haciendo énfasis en los antecedentes de factores de riesgo predisponentes y la región cerebral más comúnmente comprometida, siendo la fuente de información las historias clínicas.

Se encontró que la octava década de la vida fue la de mayor frecuencia; por otra parte se halló que la Hipertensión Arterial fue el factor de riesgo más común, destacando que un porcentaje significativo de los pacientes presentaron Hipertensión Arterial severa al momento del ingreso.

Además fue posible observar que la Arteria Cerebral Media fue la más frecuentemente comprometida con un 59.3%. ocupando un segundo lugar la Región Vertebro-Basilar.

Queda demostrado que los pacientes que han sufrido accidentes Cerebro - Vasculares Oclusivos previos tienen una predisposición mayor a desarrollar nuevos episodios durante su vida.

Se destacan dentro de las alteraciones neurológicas presentadas por esta patología, las motoras, primando entre ellas la hemiparesia.

## ABSTRACT

A descriptive, retrospective study was carried out on 192 patients with a diagnosis of occlusive stroke from the Pablo Tobon Uribe Hospital in Medellin during the course of 1995. The aim was to describe the magnitude of the disease, emphasizing on the detection of risk factors and on the area of the brain most commonly affected. The source of information was the clinical histories from these patients.

It was found that the patients in the eighth decade of life were the most affected. Systemic Arterial hypertension was the most common risk factor. The middle cerebral artery was the most affected (59.3%) and the second most affected was the Vertebro-basilar region.

It was also demonstrated that the patients who had suffered previous strokes were at risk to suffer from new attacks during their lives.

In this study the most common neurological alterations associated with occlusive stroke were the purely motor; the first amongst these was hemiparesis. ■

## REPRODUCIBILIDAD DE UN NUEVO ÍNDICE RESPIRATORIO: CAMBIO DE FLUJO EN LAS ESPI-

## **ROMETRÍAS CONTRA RESISTENCIA, EN UN GRUPO DE ESTUDIANTES DE MEDICINA U.P.B. 1996**

Diego Luis Álvarez Montoya, Médico, profesor de fisiología UPB - U de A y Residente del Programa de Ingeniería Biomédica; Luisa Fernanda García Rúa, Natalia Andrea Gómez Lotero, Gloria Lucía Lema Zuluaga, Gloria Patricia Monsalve Arias, Laura Lourdes Ramírez Restrepo, Gladis Amparo Ramírez Mejía. **Asesores:** Dr. León Darío Orrego; Médico, Magister en Salud Pública de la U. de A.; Roberto Hincapié; estudiante de décimo semestre de Ingeniería Electrónica U.P.B.

La espirometría convencional desecha una gran cantidad de información de la mecánica respiratoria. A través de un grupo interdisciplinario y técnicas de cálculo se desarrolló un nuevo índice espirométrico (el cambio de flujo versus volumen en espirometrías contra resistencia), el cual en teoría evalúa las fuerzas que intervienen en la espiración. Con el objetivo de evaluar la reproducibilidad del nuevo índice se realizó un estudio descriptivo en 98 estudiantes de la Facultad de Medicina de la U.P.B. Se demostró la reproducibilidad por medio de una correlación lineal, con valores de  $r > 0.9$ . Las gráficas obtenidas concuerdan con el modelo teórico y por tanto se recomienda continuar con los estudios clínicos.

### **ABSTRACT**

A lot information about respiratory mechanics is wasted in traditional spirometry. Through an interdisciplinary group of Universidad Pontificia Bolivariana (U.P.B.) and the use of some calculus

principles a new spirometric index was developed (flow change vs. volume in resistance spirometric tests). This index, in theory, measures the forces that participate in expiration. A descriptive study in 98 students of U.P.B. was carried out in order to evaluate the reproducibility of the new index. A positive correlation was shown ( $r > 0.9$ ). The resulting graphics of the index are in accordance with the theoretic model. This study recommends the continuation of clinical tests. ■

## **ESTUDIO DE LA ANSIEDAD Y/O DEPRESIÓN EN FAMILIARES DE PACIENTES CON ENFERMEDAD CRÓNICA EN CAPRECOM, MEDELLÍN, JUNIO - SEPTIEMBRE 1996. PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**

Mónica María Gutiérrez, Alexandra M. Maya, Juan Guillermo Ocampo, Gloria S. Orozco B. Luz Mariela Rojas D. Silvia Marcela Villegas G. **Asesores:** Dr. Kahl Martin Colimon S., Dr. William Mejía, Dr. Apolinar Zabala.

### **RESUMEN**

Los objetivos de este estudio fueron medir la ansiedad y/o depresión de los familiares de pacientes con enfermedad crónica, en la visita domiciliar de CAPRECOM, mediante instrumentos válidos (test de Zung para ansiedad y depresión); además, hallar los principales elementos causantes de la ansiedad y/o depresión, describir las características socioeconómicas y condiciones de vida de esta po-

blación e identificar los grupos de edad y sexo más afectados.

Se estudiaron 100 familiares de pacientes con enfermedad crónica a los cuales se les aplicó los «tests» ya mencionados y una encuesta social.

Encontramos que el 26% presentó depresión, y el 32% presentó ansiedad; además, se observó que la población femenina y el grupo etáreo entre 30 - 39 años fueron los más afectados.

Al analizar todos los resultados hallados, se concluye que la ansiedad y la depresión encontrada se atribuyen al azar, donde las variables socioeconómicas y las familiares, no tienen relación con su presentación.

#### ABSTRACT

The objectives of this study were to measure the level of anxiety and/or depression of the relatives of the patients suffering from a chronic illness by means of a valid test (Zung's test for anxiety and depression); as well as to identify the main causes of anxiety and/or depression, to describe the socioeconomic characteristics and living conditions of this population, and to identify the age group and gender most affected.

100 relatives of patients suffering from a chronic illness were studied. They underwent the Zung test and an interview to collect all other relevant information.

The results showed that 26% of the relatives were depressed and 32% suffered from anxiety. Women and those aged between 30 and 39 years were most affected.

In conclusion, the anxiety and depression found in this study were non-significant; the socioeconomic and familial variables have no relation to the presentation of anxiety/or depression. ■

#### MANIFESTACIONES EXTRAARTICULARES DE LA ARTRITIS REUMATOIDEA EN LOS PACIENTES DEL CENTRO DE ATENCIÓN AMBULATORIA CENTRAL DEL INSTITUTO DE SEGUROS SOCIALES, MEDELLÍN - COLOMBIA 1996.

David Felipe Agudelo Uribe, Jorge Iván Arbeláez Pineda, Liliana María Fernández Tobón, Carlos Augusto Rodríguez Mora, César Andrés Torres Llano, Juan Diego Vanegas Ramírez, Juan David Velásquez Tirado. **Asesores:** Dr. Luis Fernando Pinto P.M.D. ; Reumatólogo. Dr. León Darío Orrego. M.S.P.

#### RESUMEN

Se realizó un estudio descriptivo en 112 pacientes con diagnóstico de Artritis Reumatoidea (AR), pertenecientes al Centro de Atención Ambulatoria Central del Instituto de Seguros Sociales de Medellín, Colombia, para determinar en ellos la frecuencia y comportamiento de las manifestaciones extra-articulares (MAE) de la AR. Se revisaron para ello las historias clínicas de los pacientes involucrados. De esta manera se encontró que las MAE estuvieron presentes en 73 pacientes (65.2%), siendo el sistema hematológico el más afectado, pues 37 (33.03%) pacientes presenta-



ron este tipo de manifestación. Los nódulos reumatoideos fueron la segunda manifestación más frecuente y se hallaron en 24 pacientes (21.42%). El sistema renal fue el que tuvo menos compromiso, con sólo un paciente que presentó glomerulonefritis membranosa.

De manera llamativa el Síndrome de Sjögren sólo se observó en 2 pacientes (1.79%) a diferencia de lo que reporta la literatura médica (30 - 50%).

En conclusión podemos decir que las MEA son un proceso relativamente frecuente y que es un problema de gran importancia en la historia natural de la enfermedad, afectando su evolución y pronóstico a corto y largo plazo.

#### **ABSTRACT**

112 clinical histories of patients with a diagnosis of Rheumatoid Arthritis (RA) of

the Social Security Institute in Medellin, Colombia were reviewed, in order to determine the frequency and behavior of the Extra-Articular Manifestations (EAM) of their RA. 73 patients (65.2%) had EAM. The hematological system was the most affected by RA in these patients with 37 (33.03%) patients showing involvement. Rheumatoid nodules were present in 24 (21.42%) patients, and the renal system was the least affected because just one patient had membranous glomerulonephritis.

Sjögren's Syndrome was observed in only two (1.79%) patients, in contrast with the 30-50% which the medical literature reports.

In conclusion, the EAM of RA constitute a relatively frequent event and are a problem of great importance in the natural history of the disease, affecting its evolution and its short and long-term prognosis. ■