

3

VOLUMEN 36



SEPTIEMBRE

1990

centro médico

órgano de la sociedad médica
del hospital privado
"centro médico de caracas"

ISSN 1010-7290

DEPOSITO LEGAL pp 76-0323

- APLICACION DE UN PROGRAMA DE AUTOCONTROL A NIÑOS HEMOFILICOS CON PROBLEMAS ORTOPEDICOS
Martín Bastardo Bucán, Betty Pacheco Sierra
- ANALISIS CRITICO DEL INTERVENCIONISMO EN EL TRATAMIENTO DE LAS AFECCIONES CORONARIAS AGUDAS Y CRONICAS
Dr. Alberto Mamán
- TRAUMATISMOS MAXILOFACIALES Y SU REPERCUSION OFTALMOLOGICA
Dr. Octavio Zevallos Urday
- LITIASIS BILIAR EN NIÑOS.
REPORTE DE UN CASO CLINICO
Dres. Benedetto A., Bustos N., Fabbro M.A.,
González F.R., Martín C.
- INCIDENCIA EN ACCIDENTES LABORALES, TRATADOS EN EMERGENCIA DEL HOSPITAL DR. ANGEL LARRALDE, DESDE ABRIL 1989 HASTA SEPTIEMBRE DE 1989
Dres. Zoneida Roca R., Luis González, Juan Cueros,
Jesús Oropeza, Renato Zaffalon
- CARTAS A LA REDACCION
ABREVIATURAS DE LAS REVISTAS BIOMEDICAS VENEZOLANAS
BIBLIOGRAFIA SELECTIVA SOBRE PUBLICACIONES PERIODICAS BIOMEDICAS
- POR SU INTERES
REQUISITOS UNIFORMES PARA PREPARAR LOS MANUSCRITOS ENVIADOS A REVISTAS BIOMEDICAS
Comité Internacional de Directores de Revistas Médicas



Vol. 36 N° 3

CUERPO DIRECTIVO

Director-Editor

Dr. Federico Fernández Palazzi

Editor Honorario

Dr. Francisco Solé

Comité de Redacción

Dr. Armando M. Vegas
Dr. Jorge Murillo
Dr. Itic Zighelboim
Dr. Víctor Padula
Dr. Salvador Rivas

**JUNTA DIRECTIVA
DE LA SOCIEDAD MEDICA**

Presidente

Dr. Armando Márquez Reverón

Vice-Presidente

Dr. Armando Martín Vegas

Secretario

Dr. José Plaz

Tesorero

Dr. Luis Gonzalo Gómez V.

Vocal

Dr. José Besso

Dirección

Centro Médico de Caracas
Plaza del Estanque, San Bernardino, Caracas
Teléfonos: 52.22.22 - Ext. 190 y 52.73.09

Frecuencia, reparto y canje

Se publica cada cuatro meses: Enero, Mayo y Septiembre de cada año. Se reparte gratuitamente. Solicitamos canje con toda Revista o Publicaciones periódicas de Ciencias Médicas, cualquiera que sea el idioma en que esté impresa.

Composición Gráfica

Gráficas Chemar C.A. 728170

Vol. 36 N° 3 - Septiembre 1990

centro médico

VOL. 3 N° 36 — SEPTIEMBRE 1990

PUBLICACION OPICIAL DE LA SOCIEDAD MEDICA
DEL HOSPITAL PRIVADO
"CENTRO MEDICO DE CARACAS"

Esta Revista sustituyó al anterior Organó Científico Divulgativo de la Sociedad Médica del Hospital Privado "Centro Médico de Caracas", que se tituló:

**PUBLICACIONES
del
CENTRO MEDICO
de
CARACAS**

y del cual se publicaron 18 números hasta Junio de 1963

SUMARIO

- Aplicación de un Programa de Autocontrol a Niños Hemofílicos con Problemas Ortopédicos**
Martín Bastardo Bucán, Betty Pacheco Sierra 109
- Análisis Crítico del Intervencionismo en el Tratamiento de las Afecciones Coronarias Agudas y Crónicas**
Dr. Alberto Mamán 117
- Litiasis Biliar en Niños. Reporte de un caso clínico**
Dres. Benedetto A., Bustos N., Fabbro M.A., González F.R., Martín C. 129
- Incidencia de Accidentes Laborales, tratados en Emergencia del Hospital Angel Larralde, desde abril 1989 hasta septiembre de 1989**
Dres. Zoneida Roca R., Luis González, Juan Cueros, Jesús Oropeza, Renato Zaffalon 134
- Cartas a la Redacción**
Abreviaturas de las Revistas Biomédicas Venezolanas 141
- Bibliografía Selectiva sobre Publicaciones Periódicas Biomédicas** 144
- Por su interés**
Requisitos uniformes para preparar los manuscritos enviados a revistas biomédicas
Comité Internacional de Directores de Revistas Médicas 147

Aplicación de un Programa de Autocontrol a Niños Hemofílicos con Problemas Ortopédicos

Martín Bastardo Bucán*
Betty Pacheco Sierra*

Bastardo Bucán, Martín, Pacheco Sierra, B. *Aplicación de un Programa de Autocontrol a Niños Hemofílicos con Problemas Ortopédicos*. Centro Médico, 1990;36:109-116.

RESUMEN

El objetivo general del presente trabajo fue lograr una conducta autocontrolada en relación con el cumplimiento del programa de ejercicios por el ortopedista en una muestra de 5 niños hemofílicos con sinovitis crónica, de sexo masculino y con edades comprendidas entre 6 y 13 años; ello con la finalidad de mantener la funcionalidad articular una mayor independencia respecto a sus padres. Fue aplicado un programa de autocontrol constituido por: 1) Información sobre la hemofilia, problemas ortopédicos y rehabilitación. Paralelamente a esta actividad, se encontró a los padres respecto al manejo adecuado del paciente en el entorno familiar. 2) Moldeamiento de la forma correcta de ejecutar los ejercicios. 3) Contratos pacientes-terapeutas a través de los cuales los sujetos obtenían premios por el cumplimiento correcto del proyecto de ejercicios prescrito. De igual forma se firmaron contratos padres-terapeutas.

Se utilizó un diseño A B C D + Seguimiento, donde: A, representa la línea base; B la aplicación de la información; C el moldeamiento; D los contratos y la administración de una prueba paralela; y una fase de seguimiento. Los resultados arrojaron que los 5 sujetos de la muestra adquirieron y mantuvieron un comportamiento independiente respecto al cumplimiento del programa de ejercicios, demostrándose la efectividad del programa de autocontrol.

ABSTRACT

An autocontrol program for hemophilic children is exposed and its results analyzed.

PALABRAS CLAVES

Psicología, Hemofilia.

RESEÑA HISTORICA Y ASPECTOS MEDICOS ORTOPEDICOS DE LA HEMOFILIA

La hemofilia es una enfermedad congénita de la sangre debida a una deficiencia en uno de los componentes de la coagulación sanguínea: factor VIII en el caso de la hemofilia A o clásica, y factor IX en la hemofilia B o enfermedad de Christmas. La manifestación clínica de la hemofilia viene dada por hemorragias externas o internas en distintas partes del cuerpo, las cuales pueden presentarse como consecuencia de traumatismo o sin causa física aparente (de manera espontánea). Esta enfermedad data de tiempos muy antiguos apareciendo mencionada en el Talmud (libro de los judíos) donde se exime de practicar la circuncisión a niños cuyos hermanos hubiesen muerto al practicarle tal operación.¹³ Posteriormente, en el siglo XII Después de Cristo, los médicos árabes reportan la muerte por sangramientos incontrolables en heridos de guerra.²⁷ No obstante, es Otto quien en 1803 deslinda a la hemofilia como entidad nosológica dentro del complejo grupo de los síndromes hemorrágicos⁶, siendo Schonlen, en 1839, quien le da el nombre de hemofilia a la llamada "enfermedad del sangrante".²⁰ Un siglo más tarde, Bullock y Fildes establecen como pautas diagnósticas de la hemofilia: Anomalia hemorrágica congénita, transmitida por la madre y padecida por el varón, con un tiempo de coagulación prolongado y sin otra anomalía asociada.⁶ Más tarde, Pavlovsky en 1947; Aggeler, White, Glendening, Page, Leake y Bates en 1952; Biggs, Douglas, Mac Farlane, Dacie, Pitney, Merskey y O'Brien en 1952, demostraron que en algunos pacientes con hemofilia había deficiencia del factor VIII, y en otros del factor IX: a éste último se le dió el nombre de "Componente tromboplástico del plasma".⁶

La hemofilia puede ser clasificada en tres grados de acuerdo al nivel de carencia del factor; por ende ésta, será: leve con niveles mayores de 5%, moderada con niveles de 1 a 5% y severa cuando el factor sea menor de 1%.

Uno de los cuadros de sangramiento más frecuente es el producido dentro de las articulaciones, la hemartrosis;¹² la

* Psicólogos clínicos.

hemorragia renal espontánea puede dar manifestaciones de cólico renal; y episodios de sangramientos externos prolongados secundarios a heridas se observan, con frecuencia, en la mucosa bucal y después de exodoncias.⁶ Siendo la complicación más temida en pacientes hemofílicos, la hemorragia del sistema nervioso central por cuanto compromete su supervivencia o le acarrea lesiones psiconeurológicas permanentes.²²

El sujeto con hemofilia exige un tratamiento integral producto del trabajo coordinado de distintos especialistas: hematólogo, enfermera, ortopedista, odontólogo y psicólogo; y el cual se logra en los centros de hemofilia. Este tratamiento tiene por finalidad detener el episodio agudo de sangramiento espontáneo o consecuencia de traumatismo; prevenir malformaciones del aparato osteomotor secuelas de sangramientos agudos; prevenir hemorragias en aquellos sujetos sometidos a exodoncias e intervenciones quirúrgicas; prevenir sangramientos en el sistema nervioso central después de traumatismos craneanos y, en general, garantizar al paciente con tal diátesis hemorrágica una actividad física razonable, cercana a lo normal.⁶ Siendo el medio terapéutico específico que permite tales fines, la terapia sustitutiva la cual consiste en transfundir el factor carente (factor VIII en la hemofilia A o factor IX en la hemofilia B), proveniente del plasma humano. Con este tratamiento se logra corregir en forma temporal el defecto sanguíneo, y se mejora por ende la calidad de vida del hemofílico al poderse controlar los cuadros de sangramiento a corto plazo.

Los progresos terapéuticos de la hemofilia al lograr corregir el defecto sanguíneo, han modificado esta enfermedad hematológica en una patología ortopédica por cuanto los sangramientos más evidentes de los pacientes con hemofilia se producen en el aparato locomotor, afectando huesos, músculos y articulaciones.¹³

El niño hemofílico dado su problema de coagulación presenta, con mayor frecuencia, episodios de sangramiento intramuscular o hemartrosis, bien por consecuencia de traumatismos o en forma espontánea y suelen afectar cualquier articulación de tipo sinovial; siendo las articulaciones más predominantemente afectadas las rodillas, los codos y los tobillos.¹⁰ La semiótica de la hemartrosis aguda se caracteriza por: sensación de cosquilleo; distensión de la cápsula articular y espasmo muscular; dolor; aumento de la temperatura y de la sensibilidad local; e impotencia funcional. Este cuadro requiere de atención inmediata, y es fundamental la terapia transfusional la cual posee dos objetivos principales: Detener la hemorragia, y aliviar el dolor. Podrán administrarse analgésicos del tipo acetaminofén, dipironas; y deberá proscribirse todo medica-

mento que contenga ácido acetilsalicílico por cuanto dicha sustancia inhibe la agregación plaquetaria. Asimismo debe evitarse toda medicación que requiera inyecciones subcutáneas o intramusculares.¹² La disminución de la intensidad del dolor constituye la primera señal de que ha cesado el sangramiento articular, mientras que el signo objetivo más importante es la distensión visible y palpable la cual puede ser medida con cinta métrica, en el sitio de mayor circunferencia, a intervalos; tal medición permite al especialista en ortopedia controlar la evolución de la hemartrosis.²⁶

Cualquier traumatismo en el paciente con hemofilia puede producir una hemartrosis, un hematoma o una fractura; exigiendo tales cuadros médicos un trabajo coordinado entre el médico hematólogo y el ortopedista, ya que además de la terapia de sustitución inmediata se requiere un tratamiento ortopédico de urgencia a fin de evitar secuelas serias e invalidantes. Los métodos ortopédicos consisten en inmovilizar el miembro afectado a través de la aplicación de medidas locales (hielo, vendajes compresivos); aspiración; o cirugía, según sea la clínica del cuadro de sangramiento musculoesquelético.

Cuando una hemartrosis no cede ante el tratamiento transfusional, el procedimiento a ser utilizado consiste en inmovilizar la articulación en posición de reposo, con una férula de yeso bien almohadilla. Al ceder este cuadro agudo, y una vez controlado el sangramiento, se puede cambiar la férula por un yeso completo; colocando a la articulación en una posición más funcional, y sin tratar de corregir de una vez la deformación por cuanto esto produciría una nueva hemorragia. La deformidad articular será corregida cambiando en forma progresiva yesos circulares, y efectuando cada cambio con cobertura transfusional.¹¹

La importancia del correcto tratamiento ortopédico de urgencia ante hemartrosis, o hemorragias musculares viene dado al evitar que los períodos prolongados de inmovilización, las atrofas e impotencias funcionales consiguientes produzcan alteraciones anatómicas articulares; y éstas acompañadas de contracturas musculares, y a veces lesiones nerviosas, lleven a la articulación a una situación mecánica anormal que incidirá en la concurrencia de las hemartrosis debido a su inestabilidad y disfunción articular.¹²

Los sangramientos anormales musculoesqueléticos de la hemofilia se expresan por: hemartrosis repetidas consecuencia de traumatismo o en forma espontánea, hematomas musculares que dan lugar a contracturas fijas de las articulaciones, lesiones nerviosas que acompañan a los hematomas musculares produciendo atrofia y contractura de los músculos de la zona afectada, y sangramientos intraóseos; cuadro éstos que en forma progresiva producen alteraciones articulares, atrofas musculares y/o deforma-

ciones óseas dando lugar así a malformaciones en el aparato locomotor del sujeto con hemofilia. A continuación se presentan algunos de los tipos de problemas ortopédicos y el tratamiento de los mismos en la patología hemofílica; siendo importante señalar que todo tratamiento ortopédico en el hemofílico debe ser realizado en estrecha colaboración entre el hematólogo y el ortopedista ya que cualquier procedimiento meramente ortopédico no tendría los resultados deseados sin la exacta corrección de la coagulación sanguínea.

a. La sinovitis permanente o crónica, constituye la secuela de sangramientos repetidos en una articulación determinada, y se caracteriza por: Aumento en el tamaño de la articulación y cuya consistencia es blanda, sin dolor; limitación de la funcionalidad articular; y aumento de episodios de sangramientos en dicha articulación afectada.⁵

El tratamiento ortopédico de este cuadro médico consiste en terapia de sustitución, inmovilización del área afectada, programa de rehabilitación y administración de esteroides tanto por vía oral como intrarticular.¹⁶ En ciertos casos de sinovitis crónica, la cirugía constituye el procedimiento más efectivo para suprimir hemartrosis, y prevenir mayores alteraciones en la articulación bien por sinovectomía quirúrgica (resección de la sinovial) o a través de sinovectomía química o sinoviortesis (fibrosis de la sinovial por medio de la aplicación de oro radiactivo o itrio o renio radioactivo).¹⁴ Siendo de vital importancia el uso adecuado del tratamiento transfusional durante el procedimiento quirúrgico para, de esta forma, garantizar el éxito del mismo, por lo que es necesaria una titulación exacta de los niveles del factor VIII o IX prequirúrgicos y durante el lapso post-operatorio, y la investigación rutinaria de agentes inhibidores (anticuerpos) contra factores en tanto que la presencia de éstos constituye una contraindicación absoluta para cualquier intervención quirúrgica electiva.^{9,2,4}

b. La artropatía hemofílica crónica, presenta como semiótica: Articulación aumentada de tamaño; hipertrofia muscular y limitación del rango articular.⁵

La terapéutica en esta malformación ortopédica, al inicio, consiste en tratamiento ortopédico que incluye adaptación de férulas y/o tubos de yesos más yesotomía. Si fracasan tales procedimientos, se recurrirá a la cirugía con los respectivos requerimientos de factor antihemofílico que ésta exige, antes, durante y después de la operación y posterior a la cicatrización completa de la herida. Así también, la fisioterapia tendrá un papel importante, en especial, en miembros inferiores al contribuir al fortalecimiento del cuádriceps.^{10,11}

c. La artrosis hemofílica, se caracteriza por: degeneración de los cartílagos articulares, aumento de la densidad

ósea y estrechamiento de la cavidad articular; dolor articular variable; atrofia muscular; y limitación del movimiento articular.¹⁶

En la artrosis hemofílica, el tratamiento se basa en programas específicos de ejercicios terapéuticos, analgésicos y, en ciertos casos, la cirugía.

d. Los pseudotumores, presentan la siguiente semiótica: Cápsula fibrosa de consistencia blanda; abultamiento del miembro afectados; dolor; y calor local.¹⁵ Este cuadro ortopédico se origina por hemorragias repetidas intraóseas, adyacentes a un hueso o en un músculo; el cual se constituye en una lesión quística progresiva que abarca a un músculo, y que suele afectar al hueso subyacente.²⁰

Los pseudotumores deben ser tratados inicialmente con terapia de sustitución a largo plazo e inmovilización con yeso del miembro afectado; ello es fundamental ya que evitará la ocurrencia de fracturas patológicas en extremidades inferiores.¹⁵ Si no responde el cuadro médico a dicho tratamiento, se hará uso de la terapia con radiación, y de fallar ésta, se recurrirá a la cirugía la cual debe efectuarse antes de que se atrofien en forma significativa las estructuras locales.¹⁶

e. Las fracturas, son rupturas parciales o totales de los huesos, consecuencia de traumatismos acaecidos por la ejecución de actividades deportivas.

En las fracturas, el tratamiento de urgencia consiste en terapia transfusional del factor antihemofílico, mantenimiento éste en niveles de 30-40% y total inmovilización del segmento fracturado, al inicio con yeso bien modelado y acolchado, y después de algunos días se podrá utilizar yeso completo circular.^{1,16} En caso de que la fractura requiera tratamiento quirúrgico, se hará uso de métodos típicos de cirugía ortopédica tratando de realizar la corrección en un solo tiempo, y evitar siempre que sea posible, las reintervenciones.¹¹

Cualquier hemartrosis recurrente debe ser tratada con tratamiento transfusional y medicamentos analgésicos; determinándose el cese de dicho episodio por la desaparición del dolor, calor y la disminución de la inflamación de la articulación, y verificándose por medidas en la circunferencia y el rango de movimiento articular del miembro afectado. Una vez que ha cesado este cuadro, es cuando debe iniciarse la rehabilitación; tratamiento éste en el que trabajan en forma conjunta el ortopedista, el hematólogo y el fisiatra con todo el equipo de rehabilitación médica a fin de fomentar programas de ejercicios terapéuticos específicos que deben ser ejecutados de por vida por los pacientes con hemofilia.

La rehabilitación del sujeto hemofílico incluye todas aquellas medidas diseñadas para reducir el impacto de

condiciones de deterioro e inhabilidad, producto de episodios recurrentes de hemorragias musculoesqueléticas.¹⁷ Una de estas modalidades de tratamiento es la prescripción del ortopedista de programas rehabilitadores basados en ejercicios terapéuticos que deben ser realizados en forma correcta por lo pacientes, en el honor; y los cuales tienen por objetivas: Aumentar el rango de movimientos articulares y restaurar la fuerza muscular, a fin de evitar secuelas incapacitantes.

Cada programa debe ser adaptado al cuadro ortopédico particular de paciente hemofílico, quien debe ejecutar los ejercicios terapéuticos en forma activa y diariamente,^{18,26} y en ausencia de episodio de hemartrosis. Si se presenta cuadro agudo de sangramiento intrarticular, deben suspenderse de inmediato los ejercicios y la hemartrosis debe recibir cobertura transfusional ya que, de lo contrario, cualquier movimiento ocasionará aumento de la hemorragia e intensificación del dolor. Una vez que desaparezca el dolor y la inflamación articular se reiniciará el programa y de presentarse otro episodio de sangramiento y/o dificultad musculoesquelética será evaluada tal problemática y se modificará o reajustará el programa de ejercicios.^{3,26}

PROBLEMA

A pesar de que el programa rehabilitador está conformado por ejercicios sencillos (flexión y extensión del miembro afectado), el niño hemofílico con problemas ortopédicos presenta conducta de ejecución inadecuada y discontinua de ejercicios la cual hace que se agrave la malformación ya instalada.

Ello hace necesaria la participación del psicólogo a fin de evaluar la problemática conductual y elaborar programas de autocontrol para lograr en este tipo de paciente, la adherencia al régimen médico prescrito expresada a través de una conducta autocontrolada.

El interés principal del presente estudio se centró en lograr que el niño hemofílico con afección ortopédica ejecute en forma independiente el programa de ejercicios prescrito por el ortopedista, lo cual conducirá a una mayor funcionalidad y, por tanto, a un mayor bienestar. Para ello se elaboró y aplicó un programa de autocontrol conformado por: Información sobre la hemofilia, problemas ortopédicos y la importancia de la rehabilitación; moldeamiento y contratos conductuales.

MARCO METODOLOGICO

Población y Muestra

Se trabajo con 5 niños hemofílicos con sinovitis crónica

quienes eran pacientes regulares de Banco Municipal de Sangre de Caracas, de sexo masculino y cuyas edades oscilaban entre 6 y 13 años. Estos sujetos presentaban incumplimiento del programa de ejercicios terapéuticos y/o fallas en la ejecución de los mismos.

Materiales y Procedimiento

En el presente estudio se emplearon como recursos materiales: Guías de entrevistas (para Padres, pacientes y profesionales), Guías de evaluación (sobre Repertorios Básicos, y Lectura, Escritura y Aritmética), cuestionarios evaluativos sobre conocimiento de la enfermedad (Pre y post-test, prueba forma paralela, subpruebas para evaluar cada sesión de información), hojas de registros sobre la ejecución de los ejercicios (auto-registros, registro de los padres), inventarios de refuerzos, tríptico sobre hemofilia, manual sobre problemas ortopédicos, recursos didácticos (láminas ilustrativas, lápices de colores, marcadores de colores, lápices de grafitos, fotos, marcadores para pizarras), manual de entrenamiento para padres, guías de confiabilidad para ejercicios de codo y rodilla, programa de ejercicios para codo y rodilla, formato de contratos conductuales (pacientes, y padres), programa de moldeamiento, reforzadores arbitrarios, registro de las hemoterapistas, y cinta métrica.

El procedimiento que se siguió fue el siguiente:

1. Se elaboraron todos los recursos materiales a ser utilizados en el transcurso de la investigación (tríptico, manuales, pruebas, programas de ejercicios y de moldeamiento).

2. Pilotaje de las sesiones de información con 3 niños hemofílicos entre 7 y 13 de edad, con la finalidad de determinar si se cumplían los objetivos planteados para cada sesión informativa, así como si las pruebas estaban redactadas en un lenguaje accesible para estos niños.

3. Selección de la muestra de acuerdo a criterios previamente pautados (edad, residir en el área metropolitana o Edo. Miranda), así como el criterio del ortopedista quien señaló los sujetos quienes requerían intervención.

De igual forma, se revisaron las historias médicas de los sujetos; se llevaron a cabo las entrevistas con padres, pacientes y el ortopedista; y se evaluaron los repertorios básicos y de lectura, escritura y aritmética.

4. Investigación propiamente dicha a través de las siguientes fases:

Fase A: Tomar datos de línea base, con una duración de 4 semanas. En este período, los sujetos registraban la conducta de ejecución de ejercicios (auto-registro) y los padres anotaban si su representado cumplía el programa de ejercicios diariamente.

Fase B: Información, la cual tuvo una duración de 2 semanas, y consistió en:

- Aplicar el pre-test a la muestra seleccionada.
- Proporcionar información sobre hemofilia y problemas ortopédicos, para lo cual se llevaron a cabo 6 sesiones.
- Al finalizar cada sesión, se administraba en cuestionario evaluativo sobre el contenido de la misma.
- Una vez concluidas las 6 sesiones de información, se aplicó post-test a fin de determinar el nivel de información adquirido por cada sujeto.

Paralelamente a esta actividad, se procedió a entrenar a los padres en el manejo adecuado del paciente en el entorno familiar.

Fase C: Moldeamiento de la ejecución adecuada de los ejercicios prescritos por el ortopedista, empleando para ello un programa de moldeamiento conjuntamente con el programa de ejercicios. Esta fase duró 1 semana.

Fase D: Contratos, con una duración de 3 semanas. Se establecieron: contratos paciente-terapeuta en los que se pautaban la frecuencia de ejercicios a realizar (en ausencia de hemartrosis) y los reforzadores a ser obtenidos; y contratos padres-terapeuta en los que, los primeros, se abstendrían de instigar al niño (en forma física y/o verbal) respecto al cumplimiento del programa de ejercicios.

Se aplicó, al final de esta fase, la prueba paralela a fin de determinar el mantenimiento del nivel de información adquirido, por los sujetos, en las sesiones de información; tuvo una duración de 1 sesión (1 día).

Seguimiento: Con una duración de 4 semanas. Este seguimiento se llevó a cabo inmediatamente después de concluir la investigación y consistió en citar al paciente cada 10 días para verificar el cumplimiento del programa de ejercicios en forma independiente. El reporte verbal del paciente fue constatado por medio de los auto-registros y los registros de los padres complementado con las medidas del diámetro articular.

Es de señalar que a lo largo de la investigación, se procedió a medir la articulación afectada de cada sujeto (en cada sesión), con la finalidad de verificar mejoría de dicha articulación. De igual forma, se revisaron los registros de las hemoterapistas para constatar la asistencia de los sujetos al centro, luego de un episodio de sangramiento.

Se utilizaron, reforzadores arbitrarios (carritos, monopolios, bingos, damas, Walkman, galletas, chocolates en función del muestreo de reforzadores), y sociales (expresiones verbales de aprobación, tales como: muy bien ¡te felicito!).

Estos reforzadores se administraron en consulta, como sigue:

Fase B: Cuando el sujeto cubría los objetivos de las sesiones informativas.

Fase C: Por la correcta ejecución del programa de ejercicios.

Fase D: Por el cumplimiento de los criterios establecidos en el contrato.

Por la asistencia a consulta a fin de presentar la prueba paralela.

ANALISIS DE RESULTADOS

Por limitaciones de espacio, presentaremos a continuación la historia clínica y seguidamente analizaremos los resultados obtenidos del sujeto 2 de la muestra en estudio.

Nombre: A.C.

Edad: 7 años

Escolaridad: 3er. Grado.

Tipo de Hemofilia: A

Nivel: moderado

Miembro Afectado: rodilla derecha e izquierda.

Desde 1985 hasta el momento de efectuarse este estudio (1990) el paciente presentó continuas hemartrosis espontáneas y posteriores a traumatismos, diagnosticándose sinovitis crónica en ambas rodillas, por lo que se indican ejercicios.

Resultados obtenidos

Fase A: Línea Base. Durante esta fase se observó una institución constante de la madre para el cumplimiento del programa de ejercicios prescritos, a pesar de la ocurrencia de episodios de sangramiento.

En lo referente a la administración de la terapéutica sustitutiva inmediata a la ocurrencia de episodios de sangramiento, se observa que el sujeto asiste el banco Municipal de Sangre 2 días después de haber presentado cuadro agudo de sangramiento intrarticular.

El diámetro articular para la rodilla derecha (en esta fase) fue 36 cmts y en la izquierda 31 cmts. mostrando variación en la sesión 25 por efecto de hemartrosis.

Fase B: Información. El sujeto obtuvo el 52% de respuestas correctas, es decir, un puntaje de 28. En cuanto a los cuestionarios evaluativos por sesiones el sujeto sobrepasó el criterio mínimo exigido 80%, al responder correctamente todos los ítems de cada prueba. En el post-test se evidenció un incremento en el número de respuestas correctas a 51, es decir, 94%.

En relación con la ejecución del programa de ejercicios se incrementó en número de veces en las cuales el sujeto ejecuta los ejercicios en forma independiente. Observándose que el sujeto al presentar episodio de sangramiento en

la 2 rodillas (sesión 31), cesa la ejecución de los ejercicios durante 4 sesiones (31,32,33,34) recibiendo la terapia sustitutiva un día después de haberse producido el sangramiento.

En cuanto al diámetro articular de la rodilla derecha éste se mantuvo en 36 cmts. en la izquierda varió como consecuencia de traumatismo, de 33 a 35 cmts.

Fase C: Moldeamiento. Se requirió sólo de 2 sesiones de 45 minutos para moldear la ejecución correcta de los ejercicios: la sesión 1 para observar y la sesión 2 para moldear los ejercicios utilizados para ello el programa de moldeamiento y el programa de ejercicios.

Durante la semana correspondiente a esta fase la conducta autocontrolada (ejecución de ejercicios de forma independiente) se presentó en 6 sesiones. Resalta, en esta fase la ausencia de episodios de sangramiento y la disminución del diámetro articular en ambas rodillas, llegando a medir 30 cmts.

Fase D: Contrato Conductual. Durante este período el paciente cumple el número de ejercicios acordados en el contrato, siendo notorio que al presentar episodios de sangramiento el sujeto interrumpe la ejecución de ejercicios (sesión 63. rodilla izquierda), sólo en la rodilla afectada continuando el programa en la otra.

En cuanto al diámetro articular se registró una variación en ambas rodillas; la izquierda de 30 cmts a 32 cmts y la derecha de 32 cmts a 31 cmts.

Al aplicar la prueba paralela se observó que mantuvo el 87% de la información proporcionada en la fase B.

Seguimiento: Durante esta fase se observó una marcada estabilidad del comportamiento autocontrolado siendo continua la ejecución del programa de ejercicios en ambas rodillas a excepción de las sesiones 96,97 y 98 en las cuales el sujeto no ejecutó el programa en la rodilla izquierda por efecto de hemartrosis.

El diámetro articular se mantuvo en ambas rodillas siendo para la izquierda 32 centímetros y la derecha 31 centímetros.

DISCUSION

A continuación se evaluarán brevemente los resultados obtenidos sobre la base de los objetivos planteados.

En lo relativo a uno de los objetivos específicos, en el que se planteaba incrementar el nivel de información en niños hemofílicos con problemas ortopédicos, en relación con su enfermedad, posibilidades de rehabilitación física y/o eliminar conceptos erróneos lo que conllevaría al seguimiento de prescripciones médicas, se observó un incremento del nivel de información en todos los sujetos de la muestra,

evidenciándose en la diferencia de puntajes obtenidos en el pre-test y post-test.

Coincidiendo esto con los resultados obtenidos por Cordero y Astua, 1986⁷ y Rigoní, Rodríguez y Ron 1989²⁴ al señalar que los pacientes hemofílicos poseen una información deficiente y en muchos casos errada respecto a su enfermedad por lo que resulta útil y necesario proporcionar información para aclarar creencias erróneas que militen la efectividad del tratamiento. Esta información, no obstante, se recordará mejor si se entregan instrucciones escritas, siendo necesario impartirla a través de programas educacionales para que el paciente comprenda su enfermedad y desarrolle destrezas que le permitan manejar adecuadamente su afección.

De igual forma, se hace necesario proporcionar información, tanto al paciente como a los familiares para obtener mayor colaboración de ambas partes, lo que conllevaría al seguimiento adecuado de prescripciones médicas, coincidiendo esto con autores como Rapoff y Christophersen 1981²³ y Jaramillo, 1984.¹⁹

Se destaca, además, el incremento de la conducta autocontrolada al introducir la variable información demostrándose así su efectividad.

Sin embargo, la información por si sola no es suficiente por lo que no se hace necesario combinar un aspecto informativo con uno conductual. En este sentido, el 2do. objetivo específico buscaba instaurar la topografía de la conducta de ejecución de los ejercicios (empleándose para ello el moldeamiento), los resultados obtenidos, coinciden con los arrojados por Caballero, Córdova y Garófalo, 1981⁸ y Knapp y Peterson, 1981²¹ concluyéndose que el moldeamiento es eficaz para modificar comportamiento relacionados con problemas a nivel del aparato locomotor. Siendo este moldeamiento más efectivo, si se complementa con el empleo de un programa escrito en un lenguaje sencillo; en la presente investigación esto mejoró notablemente el cumplimiento el programa de ejercicios.

Se utilizaron también contratos (con los pacientes y con los padres) por cuanto éstos han resultado ser bastante beneficiosos para mejorar el cumplimiento de las prescripciones médicas, ya que el paciente participa de manera más efectiva junto con el médico en pro de su salud.

En el presente trabajo, se constató la instauración del comportamiento autocontrolado en los 5 sujetos de la muestra, durante las fases B, C y D lo cual constituyó el 3er. objetivo específico.

En cuanto al objetivo general el cual planteaba evaluar la efectividad del programa, se considera cubierto por cuanto el comportamiento autocontrolado se mantuvo estable (en los 5 sujetos) en el transcurso de la fase de

seguimiento, ya que como señalan Thoresen y Mahoney 1981²⁵ un sujeto muestra autocontrol, cuando en ausencia de coacciones inmediatas emite tal comportamiento, siendo observado esto en los sujetos de la muestra quienes cumplieron el programa de ejercicios, sin instigación por parte de padres o representantes.

Por otro lado, los resultados obtenidos en esta investigación sugieren que la edad pareciera no ser una limitación para la adquisición y mantenimiento de un comportamiento autocontrolado.

CONCLUSIONES

A partir de los resultados obtenidos se concluye que:

- Se demuestra la efectividad de programas conductuales dirigidos a modificar hábitos de vida y prevenir mayores complicaciones, en pacientes con enfermedades crónicas, cuyos objetivos sean generar en el paciente una mayor independencia y un rol más activo en relación con su tratamiento.

- El programa de autocontrol aplicado en el presente estudio fue efectivo para instaurar y mantener la conducta autocontrolada (seguimiento de prescripciones ortopédicas) en los 5 sujetos de la muestra cuyas edades oscilaban entre 6 y 13 años, lo cual parece sugerir que la edad no es impedimento para generar autocontrol en niños.

- El entrenamiento para padres (de niños hemofílicos con problemas ortopédicos), resultó ser efectivo para eliminar conceptos erróneos que estaban influyendo en agravar la problemática ortopédica y la adquisición de comportamiento autocontrolado en relación con el programa de ejercicios ortopédicos prescrito.

BIBLIOGRAFIA

1. Abreu. A. "Tratamiento ortopédico de urgencia no hemofílico" en: **Tratamiento ortopédico de las lesiones hemofílicas del aparato locomotor**. Eds. Fernández Palazzi. F.K. Shataver Verlag. Stuttgart. 1981. Cap 4 Pp. 103-113.
2. Ahlberg. A. "The development of orthopaedic treatment of hemophilia A Survey". En: **Haemophilia**. Eds. Ala. F. K. W. E. Devison. Excerpte Médica Amsterdam 1973.
3. Alborno García, C. **Rehabilitación médica del paciente hemofílico**. Trabajo para optar al título de Médico Fisiatra. Caracas. 1981.
4. Arnold. W.A. "The role of surgery on the treatment of haemophilia". En: **Comprehensive Management of Musculoskeletal Disorders in haemophiliacs**. Eds. Newton C. Mc Collough III. National Academy of sciences. Washington 1973.
5. Battistella L.R. "Clinical and pathological features of haemophilia". **Rehabilitation in haemophilia**. Edited by Linamara Rizzo Battistella. Lily Heijnen 1989. Cap. 1 Pp. 1-4.
6. Bosch. N. "Hemofilia A y B": En: **Tratamiento ortopédico de las lesiones hemofílicas del aparato locomotor**. Eds. Fernández Palazzi F.K. Shataver Verlag, Stuttgart. 1981. Cap. I Pp. 1-18.
7. Caballero, S.: Cordova D. y Garofalo L. **Estudio comparativo entre las técnicas tradicionales aplicadas en medicina física y la combinación de éstas, con las técnicas del ACA en pacientes con problemas en el aparato locomotor**. Tesis de Grado. Escuela de Psicología, UCV. Caracas 1981.
8. Cordero R. y Astua M. "Resultados del estudio piloto hecho en Costa Rica con aplicación de la guía para la educación del paciente hemofílico y su familia". **Centro Médico**. 1986. Mayo. N° 84. Pp. 99-109.
9. Duthie, R.B. y Matthews J.M. "Reconstructive surgery in haemophilia and Christmas disease": En: **The Management of Musculoskeletal Problems in the Haemophilias**. Blackwell Oxford 1972.
10. Fernández Palazzi F. "Tratamiento ortopédico de las lesiones hemofílicas del aparato locomotor". **Revista de la Sociedad Médica**. 1976. Año 2. Pp. 71-80.
11. Fernández Palazzi F. "Lesiones Musculo-esqueléticas en hemofílicos". En: **Tratamiento ortopédico de las lesiones hemofílicas del aparato locomotor**. Eds. Fernández Palazzi. F.K. Shataver Verlag. Stuttgart. 1981 Cap. 3 Pp. 73-101.
12. Fernández Palazzi F. "Aspectos ortopédicos de la hemofilia". **Revista de Ortopedia y Traumatología Venezolana**. 1989. Enero. Vol XXII N° 1. Pp. 39-41.
13. Fernández Palazzi. F. "Sida y Hemofilia". **Centro Médico**. 1989. Mayo. Vol. 35. N° 2. Pp. 51-54.
14. Fernández Palazzi F. y Guerra Mas. J.B. "Estudios cromosómicos post sinoviortesis radioactiva en artropatía hemofílica". **Revista de la Sociedad Médica**. 1979. Año III. Pp. 69-75.
15. Ferreira, A.A. "Pseudotumores Hemofílicos". En: **Tratamiento ortopédico de las lesiones hemofílicas del aparato locomotor**. Eds. Fernández Palazzi F.K. Shataver Verlag. Stuttgart 1981. Cap. 5 Pp.-115-130.
16. Gilbert M.J. **Educación Ortopédico de la Hemofilia**. Federación Mundial de la Hemofilia. 1981.
17. Heijnen L. "Rehabilitation in Haemophilia. The role of the rehabilitation specialist in the comprehensive care team". **Rehabilitation in haemophilia**. Edited by Linamara

Rizzo Battistella, Lily Heijnen 1989. Cap. 2. Pp. 5-6.

18. Heijnen L. "Physical activity and sport for haemophilic patients". **Rehabilitation in Haemophilia**. Edited by Linamara Rizzo Battistella. Lily Heijnen 1989. Cap. II. Pp. 35-37.

19. Jaramillo, R. **Manual e hemodiálisis**. Editado por Laboratorio Traverol. Caracas 1984.

20. Jones, P. **Hemofilia**. Asociación Española de Hemofilia. Publicación Instituto de Hemoderivados Inmuno. S.A. España 1979. Pp. 58-121.

21. Knapp T.J. y Peterson L.W. "Manejo de la conducta en la práctica médica y de enfermería". En: Craighead G.C. Kazdin A.E. y Mahoney D. 1981. Cap. 15. Pp. 227-307.

22. Pérez Bianco, R.: Fernández J.: Zirulnik. K.: Monges J y Tezanos Pinto, M. "Hemorragia del sistema nerviosos central en hemofilia". **Sangre**. 1986. 314, Pp. 448-456.

23. Rapoff M.A. y Christophersen E.R. "Compliance of pediatric patients with medical regimens: A review and evaluation". En: Stuart R.B. (edit) **Adherence. Generalization and Maintenance in Behavioral**. New York. Brunner/Mazel. 1981.

24. Rigoni, M.L. Rodríguez C y Ron B. **Adiestramiento conductual del niño hemofílico en el manejo de su enfermedad**. Tesis de Grado. Escuela de Psicología. U.C.V. Caracas. 1989.

25. Thoresen C y Mahoney M.J. **Autocontrol de la conducta**. Fondo de Cultura Económica. México 1981.

26. Timmermans H. "The acute bleeding episode". **Rehabilitation in Haemophilia**. Edited by Linamara Rizzo Battistella. Lily Heijnen 1989. Cap. 14. Pp. 41-44.

27. Wintrobe, M.H. **Hematología Clínica**. Editorial Inter-Médica, Buenos Aires 1969. Cap. 18 Pp. 706-740.

Análisis Crítico del Intervencionismo en el Tratamiento de las Afecciones Coronarias Agudas y Crónicas

Alberto Mamán*

Mamán, Alberto. Análisis crítico del intervencionismo en el tratamiento de las afecciones coronarias agudas y crónicas. Centro Médico, 1990;36:117-125.

RESUMEN

¿Es correcto el enfoque agresivo en el cuidado de la enfermedad coronaria? Haciendo un análisis de los resultados obtenidos vs. las consecuencias dañinas, si tomar en cuenta el alto costo; el sistema, que incluye: el cateterismo, la trombolisis intracoronaria, la angioplastia y la aplicación de puentes aorto-coronarios, se aparta de los conceptos fisiopatológicos de estas enfermedades. El sistema muestra aparentes buenos resultados inmediatos, pero a largo plazo, conduce a evidencias efectos dañinos. Recientes estadísticas comparativas y abundantes argumentos, ponen en duda su efecto beneficioso, evidenciando mejores resultados en los pacientes tratados bajo el sistema convencional, no intervencionista. Se incluye amplia documentación al respecto.

ABSTRACT

Is the Aggressive Management of Myocardial Ischemia, a correct approach? An analytical review about clinical, and fisiopathologic aspect, procedure and practical results of the aggressive management of the coronary artery is done. Advantages vs. harmful consequences are reviewed, neglecting the high cost of the system. The System, including: heart catheterization, intracoronary thrombolysis, angioplasty, and bypass graft surgery, seems to have immediate and apparent good result; but it brings to a certainly harmful long term effect. The conventional management remains as a better approach. Recent comparative statistical observations and many arguments makes its benefit doubtful. A very rich reference is included.

PALABRAS CLAVES

Coronarias, Cateterismo, Trombolisis, Angioplastia, Puentes Coronarios, Fisiopatología, Medicina Crítica.

INTRODUCCION

De hace unos 28 años, se han venido investigando, en el campo del cuidado de las afecciones coronarias agudas y crónicas, maniobras intervencionistas, con resultados realmente emocionantes y espectaculares. Se intenta resolver los problemas coronarios, actuando directamente en las arterias coronarias, buscando la revascularización y reperfusión del miocardio y del área isquemiada.

El sistema ha tenido gran éxito social, hasta el punto de cambiar la concepción tanto del público en general (paciente y familiares), como de gran número de profesionales.

Parecía que la enfermedad coronaria, ya no necesitara enfoque terapéutico calculado. Mediante un examen preciso, se determinan y localizan las ramas coronarias en peligro de obstrucción; y en forma preventiva o reparadora, una sencilla e inocua intervención, la sustituye por un puente; la reperfunde: aplastando, barriendo, destruyendo el trombo o diluyéndolo con un trombolítico.

El concepto de reposo; de dirigir al paciente hacia una posible autocompensación por reperfusión espontánea; el desarrollo de red colateral, el empleo de antiagregantes y anticoagulantes, parecía haber pasado de moda. Son el recuerdo de una cardiología antigua, obsoleta. La solución moderna consiste en reperfundir artificialmente el músculo cardíaco y reducir la extensión del infarto.

La obsesión llegó al punto de que la idea de no intervenir una coronaria en peligro, resultaba inconcebible. Evitar la intervención parecía ser un error insólito. El objetivo ideal, según comentarios, consiste en condicionar todo los pueblos del interior para que el sistema pueda ser aplicado a todo paciente coronario que lo amerite.

En esta época, en que la relación costo-efectividad es de gran importancia para la evaluación de cualquier actividad,^{51,52} se impone la necesidad de un análisis crítico que determine si el enfoque intervencionista justifica el gasto⁵⁴ y esfuerzo realizados y si debe continuar, para provecho del paciente coronario.

*Cardiólogo, Centro Médico de Caracas.

DATOS HISTORICOS¹²

La coronariografía o cateterismo de las coronarias, fue ideada por Radner en 1945 (en la misma época en que Irwing Wright iniciara el empleo de los anticoagulantes, cuyo uso ha sido mantenido y defendido hasta el presente). Fue desarrollada por Ricketts y otros, desde 1962.

La cirugía coronaria y aplicación de puentes aorto-coronarios, fue ideada en Alemania, hacia 1937 por Shaughnessy; y realizada por Vineberg y otros, desde 1964.

La angioplastia coronaria, fue lanzada en Suiza, por Andreas Gruentzing desde 1978; y desarrollada progresivamente por millares de seguidores.

La trombolisis intracoronaria, fue ideada por el ruso Chazov (1962), empleando un trombolítico de preparación local. Mazur, en Alemania (1960), introdujo el uso de la estreptoquinasa por vía endovenosa. Dotter, en 1974, aplicó la estreptoquinasa por vía intra arterial y Restrop (Alemania, 1979), la aplicó por vía intra coronaria. En los Estados Unidos, fue impulsada por Ganz (1981) y Schroesder (1983). El amplio empleo endovenoso, es de desarrollo más reciente (1986), impulsado con los estudios de ISIS 2,⁴² TAMI I⁴ y TIMI⁹⁴ y otros.

Analizando las fechas: 1962, 1964, 1978, 1981 y 1986, hasta el 1990, se han acumulado 28 años de experimentación.

El sistema intervencionista ha sido espectacular y notablemente costoso.¹⁰³ Requiere de la organización y desarrollo de ambientes, pabellones, aparatos y técnicas sofisticados y costosos; y es realizado con esfuerzo titánico.

¿Se justifica, a la luz de las conclusiones, conocimientos y estadísticas actuales, todo este esfuerzo y gasto?

Después de 28 años de experimentación, los resultados han sido contradictorios y no permiten atribuir al sistema ni mayor sobrevivencia ni longevidad.^{72,83} Numerosas estadísticas serias, llegan a afirmar lo contrario. Las estadísticas positivas, han sido generalmente fragmentarias y guiadas por impulsos e intereses emocionales y comerciales.

En su desarrollo, se describen espectaculares éxitos clínicos. Miles de pacientes operados, manifiestan sentirse mucho mejor como consecuencia de la intervención. En los casos de éxito, el post-operatorio, parece mostrar resultados positivos. Esto se puede explicar, ya que la obstrucción causante del cuadro, ha sido suprimida. Si nos guiamos por el entusiasmo expresado, el éxito parece rotundo.

Un hecho menos comentado o soslayado es, que el éxito inmediato de los tres sistemas, depende del empleo conjunto de heparina,^{44,58} antiagregantes, como el dipiridamol y la aspirina,^{31,42} y del efectivo desarrollo de la red colate-

ral.^{21,71,79,86} Estos elementos están estrechamente vinculados al tratamiento convencional, no intervencionista y observado en cierta forma, podrían resultar suficientes.

Considerando el gran riesgo^{8,10,19,29,41,48,50,66,88,93,95,97,101,102} y las complicaciones inherentes, los resultados observados no han sido francamente positivos. Cabe preguntar ¿no resulta actividad, iatrogénica para el paciente coronario?; o como plantea King⁴⁵ ¿No será peor el tratamiento que la enfermedad?

Haciendo un análisis sin tomar en cuenta el elevado costo del sistema.

Si el objetivo básico es la reperfusión del músculo cardíaco, la primera pregunta debe ser: ¿Ha brindado, la reperfusión miocárdica, los resultados esperados y deseados?

Este interrogante aparece recientemente,⁵¹ en abril de 1990. Hasta el momento,^{3,5,14,15,16,18,20,22,25,30,39,57,69} no se ha podido establecer, claramente, si la reperfusión miocárdica resulta beneficiosa o en cierta forma, puede resultar dañina para el músculo y la función cardíaca. Unos lo afirman y otros lo niega. No hay aún respuesta definitiva.

La segunda pregunta sería ¿son estas intervenciones, realmente inocuas? Múltiples observaciones han mostrado que el simple cateterismo puede ser causante de 5% de obstrucción completa²¹ en coronarias ligera o medianamente estenosadas, siendo frecuente su daño en la mayoría de los casos; esto, incluyendo el tronco común de la coronaria izquierda.¹⁰⁴ Por otra parte, no permite establecer con certitud, qué coronaria puede trombosarse próximamente y cuándo.⁵⁵

En cuanto a la angioplastia, algunos artículos recientes describen sus fallas, desventajas y complicaciones^{1,6,11,18,23,24,25,28,33,34,35,37,38,40,43,47,53,70,74,75,76,88,90,91,92,99,100} hasta preguntar irónicamente, si este sistema:⁹⁸ destructor, triturador, afeitador, licuador, dilatador, taladro, quemador, etc. que ha conducido a la aparición de nuevos tipos de lesiones coronarias, puede ser el futuro tratamiento de esta enfermedad. La mera lesión del endotelio y pared arterial, por delicada que sea la maniobra,^{9,55,56,60,73,78,82,95} es suficiente para cuestionar la inocuidad y eficiencia el sistema.

Al trabajar dentro de una arteria, se la puede perforar;^{95,100} pero generalmente se producen escoriaciones, laceración y destrucción parcial del endotelio, alteraciones de la membrana elástica interna y capa media, tanto en la zona esclerosada, como en todo su recorrido. Afirmando lo contrario, resultaría falso. Hasta⁹⁸ se han descrito dos nuevas formas de enfermedad coronaria.

Estas lesiones alteran completamente la función del vaso. En lugar de segregar sustancias protectoras y vasodilatadoras, como la prostaciclina, el endotelio lesio-

nado condiciona acúmulo de plaquetas reaccionales; segrega sustancias dañinas (tromboxano, ADP, factor antiplaquetario 3, betatrombomodulina, etc.) que aumentan la agregación plaquetaria y globular.^{61,62,63} Se produce alteración de la viscosidad, el tixotropismo y la coagulabilidad sanguíneos,^{64,49} aumentando la tendencia a trombosis y embolismo.^{65,80,87} Provocan, además, contracción o espasmo del vaso lesionado y reacción a distancia, por trastornos reológicos generalizados. Mientras el endotelio está en proceso de recuperación, fenómeno que puede durar años, hay aumento en la producción de complementos sanguíneos⁶⁶ que, aceleran la evolución de la arteriosclerosis.⁷

La tercera pregunta: ¿El cateterismo coronario, es realmente empleado esencialmente como método invasivo para el diagnóstico y localización de las lesiones coronarias, hecho evidente en el campo experimental, o ha llegado a practicarse, como paso preparatorio para llegar al intervencionismo? Las estenosis visualizadas, son valoradas generalmente, según impresión del observador. Se han podido comprobar variaciones importantes, según que el observador sea hemodinamista, cirujano o clínico. Algo diferente a lo que ocurre en el campo experimental. Aún siendo exactos, éstos cálculos, no guardan estricta relación⁵⁵ con el pronóstico de la enfermedad.

La cuarta pregunta: ¿Ha rendido, el sistema, los resultados prácticos esperados en su planteamiento? Han aparecido numerosas estadísticas fragmentarias, afirmando resultados excelentes, con aumento de la sobrevida y mejora en la calidad de vida. Sin embargo, Desde el estudio CASS, se ha afirmado que prácticamente no hay diferencia en sobrevida, entre los casos intervenidos y no intervenidos. Muchas afirmaciones suelen ser anecdóticas o emocionales. Así, una forma de justificar la intervención es el empleo de diagnósticos fantasiosos como: gangrena progresiva, úlcera casi perforada, coronarias a punto de taparse, estar al borde de una crisis cardíaca, estar en peligro de una severa complicación, estar en peligro de muerte inevitable y a corto plazo, angina o inutilidad incontrolables, de no ser intervenido, etc. Ante el temor, el paciente se siente impulsado a acceder, como recurriendo a su única salvación.

Estadísticas comparativas posteriores muestran las limitaciones,^{13,17,68,69,81} complicaciones y resultados desfavorables.^{18,19,26,67,89,96,102}

En reciente exposición, comentamos que el intervencionismo aplicado a las coronarias ha evolucionado en forma que podríamos llamar natural. Comenzó en 1962 con máxima agresividad. Con el correr del tiempo, ha ido desplazándose hacia menor agresividad; posiblemente, al sentir que se está trabajando de mas, buscando mas solución a un problema de evolución milenaria.

En el campo experimental, el sistema ha sido de utilidad, mostrando medidas físicas y mecánicas que, en algunos casos, pueden hasta haber salvado la vida de algún paciente o conducirlo a aparente mejora en la calidad de vida. Afirmaciones concretas y objetivas al respecto, son prácticamente imposibles, ya que difícilmente, el mismo caso puede ser sometido a los dos tipos de tratamiento al mismo tiempo. Cada uno, anula al otro. Este hecho protege el intervencionismo, que se ha defendido con el comentario de que... si no hubiera sido intervenido, hubiera sido peor.

El sistema ha infundido confianza a hemodinamistas, y les ha cultivado la sensación de tener en sus manos el secreto de la salvación ante un problemas tan delicado como es el problema coronario. Además, ha redundado en gran beneficio y rendimiento económico. Por su carácter de investigación inconclusa y controversial, esto, no autoriza su difusión apasionada, inculcando en el ambiente la idea de tratarse de solución segura y definitiva ante el problema coronario.

Es importante hacer esta aclaratoria ya que, guiados por la emoción e lo novedoso y experimental o, quizás, hasta estimulados por el gran beneficio económico, los interesados se esmeren en acumular el mayor número de casos posible. Esta situación expone a que algún médico inescrupuloso,³⁶ trate de obtener el mayor beneficio a expensas del paciente o de la sociedad. Estos argumentos no son originales. Han sido emitidos frecuentemente^{17,45,46,81} en comentarios públicos, por la prensa y en revistas médicas científicas especializadas.

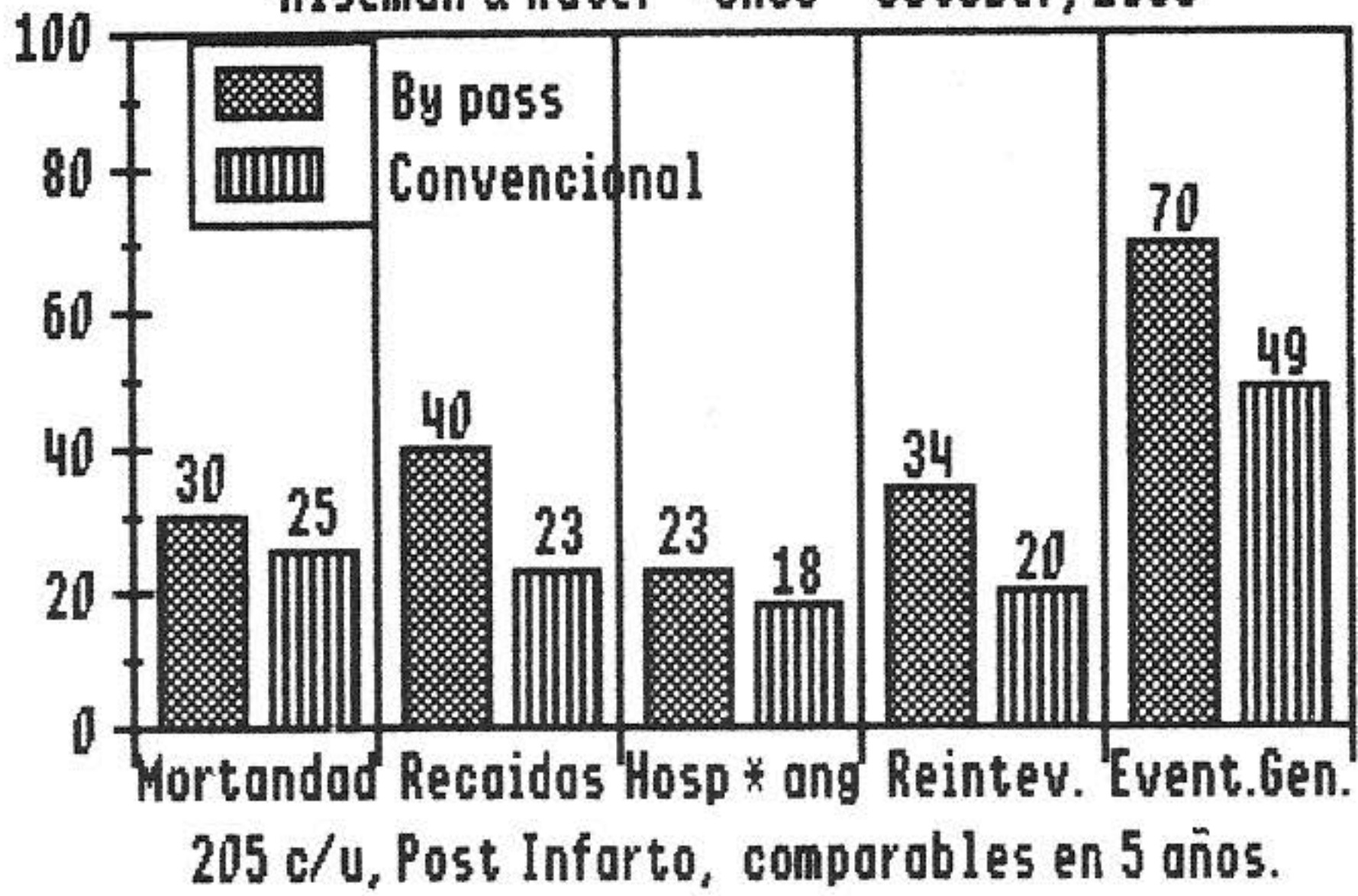
En base a las conclusiones expuestas debemos realizar un análisis de conciencia y tomar en cuenta que se está trabajando con seres humanos que han manifestado completa confianza y credulidad hacia su médico. No sería honesto aprovecharnos de eso para adquirir más beneficios y mostrar mas espectacularidad en el ejercicio profesional. Debemos recordar que es el paciente, en última instancia, el que sufre la consecuencias.

EN CONCLUSION

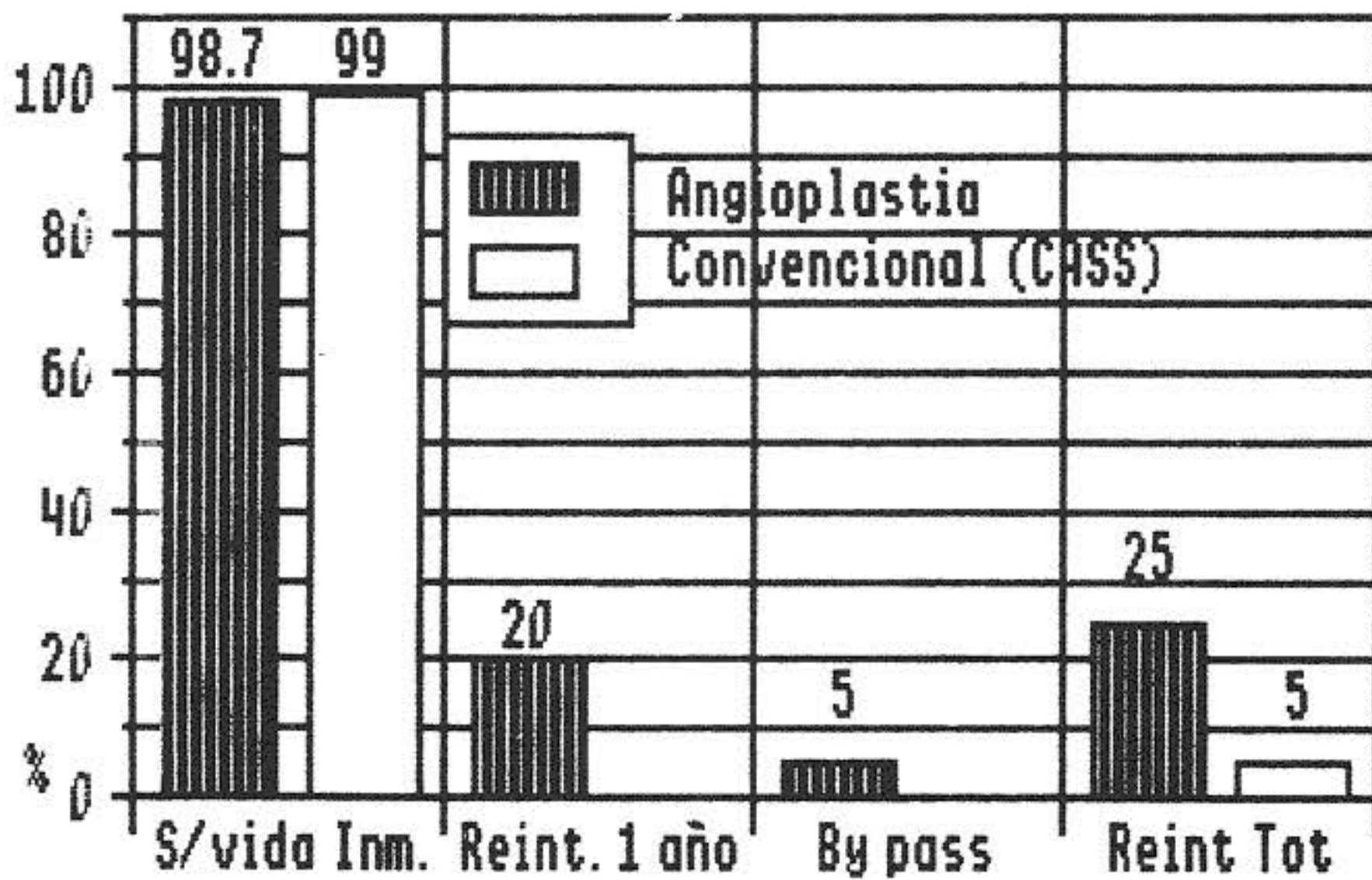
Además de la mortalidad operatoria, que es relativamente baja aunque importante, estas intervenciones: aumentan la mortandad comparativa, la frecuencia de reintervenciones y la aparición de complicaciones. En cualquier forma, es evidente que no las reduce.

La trombolisis endovenosa, tiende a acercarse a la práctica cardiológica convencional. Como afirma Braunwald^{2,14,15,32} y otros,^{3,26,27,59,77,84,85,89} en su aplicación, son aún mas numerosos, los problemas no resueltos, que los resueltos. Sigue siendo un sistema experimental.

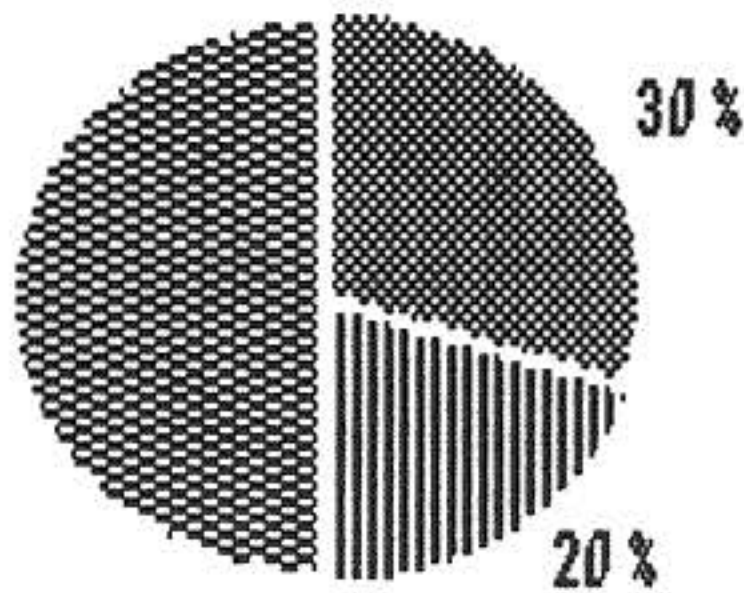
By pass vs. Convencional
Wiseman & Water - JACC - October, 1988



Angioplastia vs. Convencional
Mock - September, 1989



Trombolisis vs. Convencional
Simoon - J.ACC December, 1989

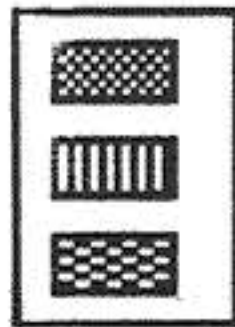


Durante 3 años

En Trombolizados:

Mas Reinfartos y

Mas By pass



Hemorragia que amerita tratamiento, 30 %

Reobstruccion con posible Reinfarto y Muerte, 20 %

Estas maniobras requieren de organización y equipos tan sumamente costosos, que obliga a las instituciones a imponer gastos elevadísimos. De haber tenido evidente éxito, su uso tendría que permanecer limitado a grupos muy reducidos y seleccionados de pacientes. Nunca pudieran servir para un programa de medicina pública o social.

Casos especiales, generalmente muy escasos, justifican la continuación de estas investigaciones, realizadas en el campo estrictamente experimental, y en instituciones bien organizadas. Su aplicación debe realizarse como recurso póstumo y no rutinario.

Si las estadísticas globales han permitido mostrar, a través de los años, evidente aumento en la expectativa de vida y mejora en las condiciones de vida, esto, definitivamente no se debe, ni a dietas demasiado rigurosas carentes de grasa y colesterol, ni a los llamados medicamentos hipolipodemizantes, ni a las intervenciones intracoronarias.

REFERENCIAS

1. Austin, G.E. Recurrent Coronary Artery Stenosis after Percutaneous Transluminal Coronary Angioplasty. J. Am. College of Cardiology. 6:369-. 1985.
2. Baim, Donald S. Braunwald, E et. al. The Thrombolysis in Myocardial Infarction (TIMI) Trial Phase

II: Additional Information and Perspectives. J. Am. Coll of Cardiol. 15: 1188-92 N° 5. April, 1990.

3. Bang, Nils U. After Coronary Thrombolysis and Reperfusion, J. Am Coll. of Cardiol. 14: 839-50 N° 4. Oct. 1989.

4. Bates, Eric R. et al. California-Thrombolysis and Angioplasty in Myocardial Infarction (TAMI-1) Trial: Influence of Onfacct Location on Artery Patency, L. Ventr. F & Mortality J. Am. College of Cardiology, 13: 12-18 NO. 1. January, 1989.

5. Batist, G et al. Reponse to Ischemic-reperfusion Injury in Hypertrophic Heart: Role of Free-radical Metabolic Pathways. Circulation (Suplement) 80: III-10-18 N°. 5 Nov. 1989.

6. Beltrand, Michel E. et al. Relation of Restenosis after Percutaneous Transluminal Coronary Aangioplasty to Vasomotion of Dilated Coronary Artry Segment. Am J. of Cardiology. 63: 277-281. N° 5. February 1, 1989.

7. Benchimol, David et al. Risk Factors for Progression of Atherosclerosis, Six Months after Balloon Angioplasty of Coronary Stenosis. Am J. of Cardiol. 65: 980-5 N° 15, April 15, 1990.

8. Berrisbeitia, Luis D. et al. Effect of Sternotomy and Coronary Bypass Surgery on Post-operative. Pulmonary Mechanics. Chest, 96:873-6 N° 4 OOct. 1989.

9. Bierman, Edwin, L. Disorders of the Vascular System Harrisons "Principles of Internal Medicine, Mc. Graw Hill Book Company (1015-1024), 1987.

10. Breisblatt, Warren M. Acute Myocardial Dysfunction and Recovery: a Common Occurrence After Coronary Bypass Surgery. *J. Am. Coll. of Cardiol.* 15: 1261-9 N° 6 May. 1990.

11. Bottner, Randy K. et al. Recurrent Ischemia more than 1 year after Successful P.T.C.A.: An Analysis of the Extent and Anatomy Pattern of Coronary Disease. *Circulation*, 80: 1580-4 N° 6. Dec. 1989.

12. Braunwald, Eugene "Heart Disease" A Textbook of Cardiovascular Medicine. W.B. Saunders Compan. 1984.

13. Braunwald, Eugene The Aggressive Treatment of Acute Myocardial Infarction. *Circulation*, p. 1087-92, 1985.

14. Braunwald, Eugene Thrombotic Reperfusion of Acute Myocardial Infarction: Resolved and Unresolved Issues. *J. Am. College of Cardiology*, 12: 85A-92A. No. 6. December, 1988.

15. Braunwald, Eugene. Myocardial Reperfusion, Limitation of Infarct Size, Reduction of Left Ventricular Dysfunction and Improved Survival. Should the Paradigm be Expanded? *Circulation*, 79: 441-444. N° 2. February. 1989.

16. Carry, M.M. Mrak et al. Reperfusion Injury in Ischemic Myocardium: Protective effects of Ruthenium red and of Nitroprusside. *Am J. of Cardiovascular Pathology* 2: 335-44. N° 4, 1989.

17. Comentario- Controversy over a Common Operation- *Newsweek*, 31:46. August 1, 1988.

18. Chaitman, Bernard R. More on the Saga of Routine Emergency Coronary Angioplasty for Acute Myocardial Infarction. *J. Am. College of Cardiol.* 13: 1260-1261. N° 6. May, 1989.

19. Chatterjee, Kanu Is There Any Long-Term Benefit From Coronary Artery Bypass Surgery? *J. Am Colleg of Cardiology*, 12:881-882. N° 4. Oct. 1988.

20. Chu, Alan Reperfusion Alters the Relation Between Blood Flow and the Remaining Myocardial Infarction. *Circulation*, 79: 884-889. N° 4. April, 1989.

21. Dauchin, Nicolas et al. Significance of Spontaneous Obstruction of High Degree Coronary Artery Stenoses Between Diagnostic Angiography and Later P.T.C.A. *Am J. of Cardiology*. 63: 660-662. N° 11. March 15, 1989.

22. Deutsch, Ezra et al. Coronary Artery Bypass Surgery in Patients on Chronic Hemodialysis *Ann. of Internal Medicine*, 110:369-372 NO. 5. 1 March, 1989.

23. Editorial Re Stenosis following Angioplasty. *Lancet* 19, No. 2: 1440, Dec. 1987.

24. Ellis, Stepen y otros. Prediction of Risk of Anterior

Myocardial Infraction by Lesion Severity and Measurement Method of Stenoses in the Left Anterior Descending Coronary Distribution: A Cass Registry Study. *J. Am. Coll of Cardiology II*, N° 5:908-916 May, 1988.

25. Ellis, Steplen G. Intracoronary Stents: Will they Fulfill their Promise as an Adjunct to Angioplasty? *J. of the Am. College of Cardiology*, 13: 1425-1430 N° 6. May. 1989.

26. Ellis, Stephen G. et al. Recurrent Ischemia without warring: Analysis of Risk Factor for In-hospital Ischemic Events Followings Succesful Thrombolysis with Intravenous Tissue Plasminogen Activator. *Circulation* 80:1159-59-64 N° 5 Nov. 1989.

27. Erbel, Raimund, et al. Long-term Results of Thrombolytic Therapy with and without Percutaneous Transluminal Coronary Angioplasty. *J. of the Am. Coll of Cardiology*, 14: 273-285. N° 2, August, 1989.

28. Fischell, Tim A. Coronary Artery Vasoconstriction Routinarily occurs after Percutaneous Transluminal Coronary Angioplasty. A Quantitativa Arteriographic Analisis. *Circulation*, 78: 1323-1334 N° 6. December, 1988.

29. Fischell, Tim A. et al. Occlusive Coronary-artery Spasm as a cause of Acute Myocardial Infarction after coronary-artery by pass grafting. *New England J. of Med.* 302:400-401. No. 6. Feb. 9, 1989.

30. Fujiwara, Hisayoshi et al. (Japon) Acceleration of Cell Necrosis Following Reperfusion after Ischemia in the Pig Heart without Collateral Circulation. *Am J. of Cardiology*, 63 N° 10. March, 1989.

31. Gershlick, A.H. Long term Clinical Outcome of Coronary Surgery and Assessment of the benefit obtained with postoperative Aspirine and Dipiridamol. *British Heart Journal*. 60 N° 2:111-116. August, 1988.

32. Gertz, S. David, Eugene Braunwald, et al. Cardiac Morphologic Finding in Patients with Acute Myocardial Infarction Treated with Recombinant Tissue Plasminogen Activator. *Am J. of Cardiol.* 65: 953-61. N° 15, April 15, 1990.

33. Goldbaum, T.S. Acute Occlusion following Successful Percutaneous Transluminal Coronary Angioplasty. *Am. J. Cardiol.* 15 N° 60:1217. Nov. 1987.

34. Gravenis, Michael B. Editorial The enigma of restenosis after percutaneous trasluminar coronary angioplasty. *The Am. Jorunal of Cardiovascular Pathology* 2. No. 1:1-5, April, 1988.

35. Hamad, N. Left Main Coronary Artery Stenosis as a late Complication of Percutaneous Trasluminal Coronary Angioplasty. *Am J. Cardiol.* 15 N° 60:1183-4 Nov. 1987.

36. Hatcher, Charles There is Life Outside the Operating

Room. *Annals of Thoracic Surgery* 45:118. April, 1988.

37. Hochberg, Mark S. Coronary Angioplasty versus Coronary Bypass: Three-year follow-up of a matched series of 250 patients. *The J. of Thoracic and Cardiovascular Surgery*, 97: 496-502. N° 4. April, 1989.

38. Holmes, David R. et al. Comparison of Complications During P.T.C.A. from 1977 to 1981 and from 1985 to 1986. The National Heart, Lung & Blood Inst. P.T.C.A. Registry. *Journal of the American College of Cardiology*, 12: 1149-1155. N° 5. (Nov.) 1988.

39. Holmes, David R. & Topol, Eric J. Reperfusion Momentum: Lesson From the Randomized Trial of Immediate Coronary Angioplasty for Myocardial Infarction. *J. Am College of Cardiol.* 14:1572-8. N° 6. Nov. 15, 1989.

40. Honan, Michael B. et al. Exercise Treadmill Testing is a Poor Predictor of Anatomic Restenosis after Angioplasty for Acute Myocardial Infarction. *Circulation*, 80: 1585-94. N° 6. Dec. 1989.

41. Hueb, Whady et al. Two-to Eight-year Survival Rate in Patients who Refused Coronary Artery Bypass Grafting. *Am. J. of Cardiology*, 63: 155-159. N° 3. January 15, 1989.

42. ISIS-2 (International Study of Infarct Survival) 2 Randomised Trial of Intravenous Streptokinase, Oral Aspirin, Both, or Neither, among 17,187 cases of Suspected Acute Myocardial Infarction. *The Lancet* II: 1-12 N° 8607. Aug. 13. 1988.

43. Jaen, Rubén-Meeting Anual de la Am. Heart Ass. 1989. El Dr. Juan Colán. Llegó hace 10 días del Meeting. Se presentó estadística de la Cleveland Clinic de 1.500 casos de angioplastia, con un 75% de obstrucción, al año.

44. Karder, Nathan H. et al. A Randomized Pilot Trial of Brief versus Prolonged Heparin after Successful Reperfusion in Acute Myocardial Infarction. *Am J. of Cardiol.* 65: 139-42. Jan. 15, 1990.

45. King III, Spencer B. Vascular Stents and Atherosclerosis *Circulation*, 79: 460-462 N° 2. February, 1989.

46. King III, Spencer B. & Talley Coronary Arteriography and Percutaneous Transluminal Coronary Angioplasty- Changing Patterns of Use and Results. *circulation*, 79:1-19. 1-23 NO. 6. June, 1989.

47. Klein, Lloyds W. & Rosenblum. Restenosis after Successful Percutaneous Transluminal Coronary Angioplasty. *Progress in Cardiovascular Disease*. 32:365-82 N° 5. March-April, 1990.

48. Langone, John. When Less May be More. A Heart Study finds drugs as effective as invasive methods - *TIME International* (New England J. of Med. una semana atras) 12:45 March 20, 1989.

49. Langsjoen, Per H. (Australia) The Value of Reducing

Blood Viscosity in Acute Myocardial Infarction. *Biblioteca Anatómica*, 11:180-4 N° 2, 1973.

50. Lauer, Michael S. Atrial Fibrillation Following Coronary Artery Bypass Surgery. *progress in Cardiovascular Diseases*, 31:367-378 N° 5. March-April, 1989.

51. Lavie, C.J. & Gersh, Bernard-Acute Myocardial Infarction: Initial Manifestations, Management, and Prognosis. *Mayo Clinic Proceedings*, 65:531-49. April, 1990.

52. Lavie, C.J. & Gersh, Bernard. Reperfusion in Acute Myocardial Infarction. *Mayo Clinic Proceedings*, 65: 549-64. April, 1990.

53. Lazar, H.L. Determinants of Myocardial Infarction Following Emergency Coronary Artery Bypass for Failed Percutaneous Transluminal Coronary Angioplasty - *Ann. Thoracic Surg.* 44:646-50. Dec. 1987.

54. Leaf, Alexander - Management of Hypercholesterolemia: Are Preventive Interventions Advisable? *N.E. J. of Med.* 32:380-383. N° 10. Sept. 1989.

55. Little, William C. et al. - Can Coronary Angiography Predict the Site of a Subsequent Myocardial Infarction in Patients with Mild - to Moderate Coronary Artery Disease? - *circulation*, 78: 157-1167. N° 5. Nov. 1988.

56. Liu, Ming Wei - Restenosis after Coronary Angioplasty - Potential Biologic Determinants and Role of Intimal Hyperplasia . *Circulation*, 79:1374-1385. No. 6. June, 1989.

57. Lozano W., Jose R. et al. Trombolisis en el Infarto Agudo del Miocardio. *Revista del Centro Médico*, 35:77-84 N° 2, Mayo, 1989.

58. Lukas Laskey, Mary Ann - Influence of Heparin Therapy on P.T.C.A. outcome in Patients with coronary Arterial Thrombus. *Am J. of Cardiol.* 65:179-82 Jan. 15, 1990.

59. Lurie, Aubrey A. et al. Coagulation and Fibrinolytic Changes in Evolving Acute Myocardial Infarction by High-dose Brief-duration Intracoronary or Intravenous Streptokinase. *Am J. Clin. Path.* 93:246-51. Feb. 1990.

60. Lusher Thomas F. et al. Endotelial control of Vascular Tone in Large and Small Coronary Arteries. *J. Am. Coll. Cardiol.* 15: 519-27 N° 3. March 1, 1990.

61. Mamán, Alberto & Apollonia, Blanca. Microcirculación, Agregación Globular y trombosis. *Boletín (Hops. R.B.G.)*, 5:9 (Mayo-Oct.) 1970.

62. Mamán, Alberti & Apollonia, B. Microcirculación, Utilidad Clínica de su Estudio, Especialmente en Relación con Afecciones del Sistema Cardiovascular. *Boletín (Hosp. R.B.G.)* 5:12 (Mayo-Oct). 1970.

63. Mamán, Alberto. Utilidad y Planificación de un

Laboratorio para el Estudio de la Microcirculación. *Acta Méd. Ven.* 18:128 (Mar-Abr), 1971.

64. Mamán, Alberto. Conceptos Recientes sobre Coagulación Intra-vascular (Tixotropismo y Microcirculación). *El Médico de Argentina*, 10:29 (abril), 1972.

65. Mc Ewan J. et al. Intracoronary Infusion of Vaso active Peptides. *The Lancet*, 8672:1165. N° 2, Nov. 1989.

66. Miyauchi, Masayuki & Shionoya, Shigehiko and Its Role in Progression of Arteriosclerotic Lesions. *Angiology*, 39: 881-890. N° 10, October, 1988.

67. Mock, Michael B. The "Second Generation" NHLBI Percutaneous Transluminal Coronary Angioplasty Registry. Have We Established the Role for PTCA in Treating Coronary Artery Disease? *Circulation*, 80:700-2. N° 3. Sept. 1989.

68. Monroe W., Constance. The Appropriateness of Performing Coronary Artery Bypass Surgery. *J.A.M.A.* 22-29:505-509. July. 1988.

69. Mueller, Hiltrud S. Tratamiento del Infarto Miocárdico Agudo. Shoemaker, Tratado de Medicina Crítica y Terapia Intensiva. p. 527-8 Editorial Médica Panamericana., 1985.

70. Myles, Jonathan L. & Ratliff. Mechanisms of Vessel Injury during Percutaneous Transluminal Angioplasty of Sphenous Vein Bypass Grafts and Coronary Artery. *Am. J. of Cardiovascular Pathology*, 2 No. 2:133-136, 1988.

71. Norell, Michael S. Protective effect of Collateral Vessels during Coronary Angioplasty. *Br. Heart J.* 62:241-5. Oct. 1989.

72. Oberman, Albert. Does Cardiac Rehabilitation Increase Long-Term Survival After Myocardial Infarction? *Circulation*, 80:416-417. N° 2. August, 1989.

73. Obregón, Oswaldo (Políclinica Santiago de León). Nuevos conceptos sobre Factores de Riesgo en la Enfermedad Coronaria. Importancia de la HDL. Simposio sobre "Factores de Riesgos de Enfermedades Cardiovasculares". Centro Médico Docente La Trinidad. 26 May, 1990.

74. Okeefe, James H. et al. Safety and Efficacy of Percutaneous Transluminal Coronary Angioplasty Performed at time of Diagnostic Catheterization, compared with that Performed at other Time. *Am J. of Cardiology*, 63: 29-29 N° 1. January, 1989.

75. Pabón, Mariahé. El By-Pass No es tan Seguro como lo Pintan. *El Universal*. 24 de Agosto. 1988.

76. Perry, R.A. et al. Coronary Angioplasty in Unstable Angina and Stable Angina: a Comparison of Success and Complications. *British Heart J.* 60: 367-372. N° 5. Nov. 1988.

77. Richardson, S. Geoffrey et al. Pathological Changes after Intravenous Streptokinase Treatment in Eight Patients

with Acute Myocardial Infarction. *British Medical J.* 61: 309-315. N° 5. May, 1989.

78. Ron Pedrique, Miguel. Lípidos Marinos y Atherosclerosis. (Lesión del endotelio.) *Medicina Interna (Organo de la Soc. Ven. de Med. Int)* 2:221-5. N° 4, 1986.

79. Rentrop, K. Peter et al. Serial angiographic assessment of Coronary Artery Obstruction and Collateral Flow in Ac. M.I. Report from the Second Mount Sinai-New York University Reperfusion Tial. *Circulation*. 80:1167-75 N° 5. Nov., 1989.

80. Rosman, Howard S. et al. Cholesterol Embolization: Clinical Findings and Implications. *J. Am. Coll. of Cardiol.* 15:1296-9. N° 6. May. 1990.

81. Russell, Richard O. Jr. Return to Work after Coronary Bypass Surgery and Quality of Life. *Quality of Life and Cardiovascular Care*; 1. N° 2:55-60, 1984.

82. Samborn, Timothy A. Percutaneous Peripheral Atherectomy: Wath are its Indications? *J. Am. Coll of Cardiol.* 15:689-90. N° 3. March 1, 1990.

83. Schatz, Richard A. A View of Vascular Stents. *Circulation*, 79:445-457. N° 2 February, 1989.

84. Selzer, Arthur. Does Trombolytic Therapy Reduce Infarct Size?. *J. Am. Colleg. of Cardiol.* 13:1431-1433. N° 6. May, 1989.

85. Sethi, Gulshan K. et al. Implications of Preoperative Administration of Aspirin in Patients Undergoing Coronary Artery Bypass Grafting. *J.A.C.C.* 15:15-20. N° 1. January, 1990.

86. Shaper, Wolfgang et al. The Collateral Circulation of the Heart. *Progress in Cardiovascular Disease*, 31:57-77. July-Aug. 1988.

87. Shapiro, Lee S. Cholesterol Embolization after Treatment with Tissue Plasminogen Activator. *The N.E.J. of Med.* 321:1270. N° 18. Nov. 2, 1989.

88. Siguart, Ulrich et al. Emergency Stenting for Acute Occlusion After Coronary Balloon Angioplasty. *circulation*, 78:1121-1127. N° 5, Nov. 1988.

89. Simoon, Maarten L. et al. Long-Term benefit of Early Thrombolytic Therapy in Patients with Ac.M.I.: 5 year follow-up of a Trial conduced by the Inter-university Cardiology Institute of Netherlands. *J. Am. Coll. of Cardiol.* 14:1609-17. N° 7. Dec. 1989.

90. Slack, John D. Pinkerton, Cass A. Subacute Left Main Coronary Stenosis: An Unusual but Serious Complication of Percutaneous Transluminal Coronary Angioplasty, *Angiology*, 36. N° 2:130-136. (February), 1985.

91. Sundram, Pannambalam et al. Benefits of the Perfusion Catheter for Emergency Coronary Artery Grafting after Failed Percutaneous Transluminal Coronary

Angioplasty. *Am J. of Cardiology*, 63:282-285. N° 5. February 1, 1989.

92. Talley, J. David & King III, et al. Coronary Artery By pass Surgery after Failed Elective Percutaneous Transluminal Coronary Angioplasty. A Status report. *Circulation*, 79:1-127 - 1-131. N° 6. June, 1989.

93. Taylor, Herman A. et al. Asimptomatic left Main Coronary Artery Disease in the Coronary Artery Surgery Study (Cass) Registry. *Circulation*, 79:1171-1179. N° 6. June, 1989.

94. Timi Study Group. Comparison of Invasive and Conservative Strategies after Treatment with Intravenous Tissue Plasminogen Activator in Acute Myocardial Infarction: Results of Thrombolysis in M.I. (TIMI) Phase II Trial *N.E.J. Med.* 320:618-27 N° 10. March 9, 1989.

95. Titus, Jack L. The Heart after Surgery for Ischemic Heart Disease. *Am. J. of Cardiovascular Pathology*, 1 N° 3:339-352, 1988.

96. Topol, Eric J. Coronary Angioplasty for Acute Miocardial Infarction. *Annal of Int. Med.* 15:970-80. Dec. 1988.

97. Vogel, Robert A. A Symposium: Interventional Cardiology, at a Crossroad Diagnostic and Therapeutics. *Am. J. of Cardiol.* 62:, N° 18. (Suplemento, Dec. 6) 1988.

98. Waller, Bruce F. "Crackers, Breakes, Stretchers,

Drillers, Scrapers, Shavers, Burners, Welders and Melters" The Future treatment of Atherosclerotic Coronary Artery Diesase? A Clinical-Morphologic Assessment. *J. Am. Coll. of card.* 13:969-987. N° 5. April, 1989.

99. Weintraub, William S. et al. Changing Use of Coronary Angioplasty and Coronary Bypass Surgery in the Treatment of Chronic Coronary Artery Disease. *Am. J. of Cardiol.* 65:183-7. Jan. 15, 1990.

100. Wertheimer, J. Coronary Rupture and Percutaneous Transluminal Coronary Angioplasty *Am. Heart J.* 114:1528 Dec. 1987.

101. Wilson, Robert F. Effect of Coronary Bypass Surgery and Angioplasty on Coronary Blood Flow and on Flow Reserve. *Progress in Cardiovascular Disease*, 31:95-114. Sept.-Oct. 1988.

102. Wiseman, Alan, Waters, et al. Long Prognosis after Nyocardial Infarction in Patients with Previous Coronary Artery Bypass Surgery. *J. of Am. college of Cardiol.* 12:873-880. N° 12. October, 1988.

103. Wittels, Ellison H., Gotto, A.M. et al. Medical Cost of Coronary Artery Disease in the United States. *Am J. of Cardiol* 65:432-40 N° 7. Feb. 15, 1990.

104. Wyman, R. Michael et al. Courrent Complications of Diagnostic and Therapeutic Cardiac Catheterization *J. Am. College of Cardiology.* 12:1400-1406, 1988.

Traumatismos Maxilofaciales y su Repercusión Oftalmológica

Dr. Octavio Zevallos Urday*

Zevallos Urday, O. Traumatismos maxilofaciales y su repercusión oftalmológica. Centro Médico, 1990; 36:126-128.

RESUMEN

Del estudio de 256 traumatismos maxilo faciales, se concluye que estos traumatismos son más frecuentes en el sexo masculino (75%), en edades que fluctúan entre 21-30 años (51%) y en personas procedentes de zonas urbanas (80%). De este total 23 casos (9%) tuvieron repercusión directa sobre la órbita y su componente.

El autor utiliza como tratamiento la reducción cruenta y osteosíntesis con alambre quirúrgico, complementando con antrotomía maxilar y uso de balón antral o taponamiento del seno, según se trate de fractura simple o conminuta. En algunos casos deberá recurrirse al uso de injertos naturales (hueso-cartilago) cuando la destrucción del piso de la órbita es grande y existe la posibilidad de que el globo caiga en el interior del seno maxilar.

ABSTRACT

From a study of 256 maxillary-facial traumatismos it is concluded that these traumatismos are more frequent in the masculine sex (75%), between 21-30 years of age (51%) and in persons coming from urban zones (80%). From this, 23 cases (9%) had direct influence over the orbit and its component.

The autor uses as a treatment the bloody reduction and osteosynthesis with surgical wire complemented with maxillary anthrotomy and use of central ballon or cavity tamponage depending on the kind of fracture. In some cases natural grafts should be used (bone-cartilage) when the destruction of the orbit's surface is big and there is a possibility that the ocular globe is degenerate inside the maxillary cavity.

PALABRAS CLAVES

Traumatismos Maxilofaciales, Oftalmología.

I. INTRODUCCION

Los traumatismos maxilofaciales han sufrido un fuerte incremento estadístico, explicable por el aumento de los accidentes de tránsito (automóviles, motocicletas, etc.), a la práctica de deportes rudos con contacto físico (box, karate, etc.) ya la vida agitada y de violencia que lleva el hombre de la ciudad (4). Estos traumatismos pueden afectar una o varias estructuras del maciso facial y su correcto diagnóstico y posterior tratamiento es de suma importancia si se desea evitar secuelas funcionales y estéticas.

II. MATERIAL Y METODOS

Para la presente comunicación se consideran un total de 256 traumatismos maxilofaciales que fueron atendidos en el Hospital del Sur block B IPSS - Arequipa, en el Lapso de 1987-1990.

La forma de estudio fue la revisión de las historias clínicas, utilizando el método estadístico para analizar los resultados.

Los traumatismos maxilo faciales prevalecen en el sexo masculino con 192 casos (75%) sobre el sexo femenino 64 casos (25%); esto explicaría porque el sexo masculino tiene mayores factores de riesgo por la práctica de deportes violentos y estar expuestos a la agresión física.

En relación a la edad observó mayor frecuencia de T. Maxilo faciales en el grupo etáreo de 21 a 30 años con 132 casos (51%) probablemente por llevar una vida muy activa y practicar deportes rudos y violentos.

En relación a la procedencia, se encontró que 205 casos (80%) proceden de la zona urbana, este hallazgo está en relación a que el habitante de la zona urbana tiene una vida más agitada, los riesgos de accidentes de tránsito son mayores lo mismo que las agresiones físicas. Por el contrario el poblador de la zona rural tiene una vida más tranquila y los riesgos son menores.

* Médico Asistente del Servicio de ORL H.C.S. Block B IPSS-Arequipa
Médico Otorrinolaringólogo de la Clínica S. J. de Dios-Arequipa.

Agradecimiento: a todos los integrantes del Servicio de O.R.L. del H.C.S. Block B, IPSS - Arequipa.

Dr. Octavio Zevallos Urday.
Calle San Francisco 207 Of. 203
Arequipa.

CUADRO N° 1
Traumatismos maxilofaciales
Frecuencia en el H.C.S.
Block B-IPSS-Arequipa

Tipo de traumatismo	Nº	%
Fracturas Nasales Recientes	172	67.20
Fracturas del Maxilar Inferior	35	13.67
Fracturas Malares	20	7.81
Fracturas del Maxilar Superior	17	6.64
Fracturas Mixtas	9	3.51
Fracturas Orbitarias	3	1.17
TOTAL	256	100

Según este cuadro las fracturas malares con 20 casos (7.8%) y las fracturas orbitarias con 3 casos (1.17%) tienen repercusión directa sobre la órbita.

CUADRO N° 2
Traumatismos maxilofaciales
Mecanismo de producción:
Circunstancias del trauma

Circunstancia del trauma	Nº	%
Agresión Física	128	50
Deportes	64	25
Accidentes de Tránsito	51	20
Caídas	13	5
TOTAL	256	100

Se observa que la agresión física representa un 50% del mecanismo de producción del Traumatismo maxilo facial y está relacionado con el robo y la ingesta de bebidas alcohólicas.

CUADRO N° 3
Traumatismos maxilofaciales
con compromiso orbitario - Signos clínicos

Signos clínicos	Nº	%
Tumefacción Palpabral	23	100
Equimosis	23	100
Hemorragia Subconjuntival	23	100
Enoftalmos	19	83
Adormecimiento de la cara	11	47
Diplopia	9	39
Herida de partes blandas	4	17
Midriasis	3	13
Ptoxis Palpebral	2	8
Ojo fijo	2	8
Hifema	1	4
Enfisema subcutáneo	1	4

De este cuadro se desprende que la tumefacción palpabral, equimosis y la hemorragia subconjuntival existen en el 100% de los traumatismos maxilo faciales que tienen repercusión en la órbita.

IV. DIAGNOSTICO

Se basa en una historia clínica detallada, tratando de averiguar las circunstancias del daño; un examen clínico minucioso con maniobras palpatorias de todas las estructuras del maciso facial y finalmente complementar con el examen radiológico (6).

Por lo general la Rx de Huesos propios de nariz, las oclusales y la proyección de WATERS frente y perfil (7), son suficientes para lograr un diagnóstico exacto.

Le Fort, estudió detalladamente las fracturas del maciso facial y las clasificó en fracturas de Le Fort I, Le Fort II y Le Fort III. (1-5)

• **Fractura Tipo Le Fort I:** o fractura transversa, corre por encima de la arcada dentaria superior, abarcando apófisis alveolar y piso del seno maxilar, dividiendo en 2 al maxilar superior.

• **Fractura Tipo Le Fort II:** o fractura piramidal, afecta a los huesos propios de la nariz, apófisis frontal del maxilar superior, huesos lagrimales, borde inferior de la órbita y parte de la rutura cigomático maxilar. La fractura continua hacia atrás a lo largo de la pared lateral del seno maxilar para penetrar en la fosa pterigo-maxilar.

• **Fractura Tipo Le Fort III: o disyunción craneofacial.**

El traumatismo es tan intenso que separa los huesos faciales de sus inserciones craneales.

En la presente comunicación nos interesa la fractura Le Fort II y III que interesan el piso de la órbita y pueden adoptar 2 variedades clínicas: a) Fractura a trazo simple y b) Fractura conminuta. La fractura a trazo simple ocasiona hematoma y equimosis y enoftalmos en mayor ó menor medida según la intensidad del desplazamiento.

En la fractura conminuta los trazos fracturados por lo general caen dentro de la cavidad del seno empujados por la presión del globo ocular, el cual a manera de hernia penetra en cierta medida dentro del seno, originando que sus estructuras puedan ser pinzadas entre los trazos fracturarios y ocasionar compromiso nervioso con parálisis de la musculatura ocular (oblicuo y recto inferior) ocasionando diplopia.

V. TRATAMIENTO

Depende de la intensidad del traumatismo, cuando fueran grandes o severas, la primera medida será controlar la hemorragia, evaluar las lesiones intraoculares y luego atender las lesiones de partes óseas y blandas.

Si el tratamiento no es tan intenso y está localizado en la órbita, el tratamiento puede diferirse unos días para hacer una evaluación del estado funcional del ojo.

Nosotros procedemos así:

Bajo anestesia general inhalatoria con intubación endotraqueal, se identifican los trazos fracturarios de acuerdo al estudio radiológico previo, se traza una incisión de 1.5 cm. de longitud encima del trazo fracturario, a su travez se decola los tejidos hasta llegar a la fractura, a continuación se taladran 2 huecos, uno a cada lado de la fractura para luego pasar por ellos alambre quirúrgico Nro. 25 (2 ceros) y entorcharlo hasta lograr afrontar la fractura. Si hubiera 2 trazos fracturarios como sucede por lo general en las fracturas del maxilar, se procede de la misma manera (3).

A continuación se abre el seno maxilar utilizando la técnica de CALDWELL - LUC, que nos permite evacuar el contenido sanguíneo que casi siempre existe en el interior

del seno maxilar y luego tener una visión directa del techo del seno que viene a ser además el piso de la órbita y observar si el trazo fracturario es único o múltiple, permitiendo ver como el globo ocular en algunas ocasiones está herniado dentro de la cavidad del seno; de esta se toma las siguientes alternativas: 1. Si el trazo fracturario es único, se puede rellenar la cavidad del seno con el balón de una sonda de Foley, el cual se rellena con Hypaque, lo que nos permite un buen control radiológico; además que la amargura del líquido de contraste en caso de romperse el globo, permitiría que el paciente se de cuenta de ésta contingencia (2).

La sonda se retira a la cuarta semana.

2. Si se trata de una fractura múltiple se utiliza el taponamiento o PACKING del seno, con un dren PEN ROSS relleno de gasa, que se retira a partir de los 7 días a razón de 2 a 3 centímetros diarios a través de la antrotomía nasal.

Si la destrucción del piso orbitario es grande y se sospecha que pese al taponamiento no será posible evitar la protusión del globo ocular dentro del seno al retirarlo, es conveniente colocar injertos naturales (Hueso-cartilago) en el espacio que queda entre el piso del ojo y la pared ósea correspondiente al techo del seno maxilar.

Las incisiones de piel se suturan con puntos de seda cinco ceros que serán retirados al quinto día.

La protección antibiótica es necesaria.

BIBLIOGRAFIA

1. ARCHER, H.: ORAL SURGERY. Pág. 842 SAUNDERS COMPANY, 1966.
2. COIFFMAN, F.: Texto de Cirugía Plástica, Reconstructiva y Estética. Pág. 366. SALVAT 1986.
3. DINGMAN, N.: Surgery of Facial Fractures. Pág. 226, Saunders Company 1964.
4. GOMEZ, P.: Traumatismos Maxilofaciales. Rev. Cuerpo Médico de la Clínica San Juan de Dios Nro. 3-10-89. Pág. 11.
5. GRABB, W.: Cirugía Plástica. Pág. 198-199. Salvat Editores 1970.
6. LEVY-PINTO, S.: Otorrinolaringología Pediátrica. Pág. 302. Nueva Editorial Interamericana, México 1985.
7. VALVASSORI, G.: Radiología en O.R.L. Pág. 169. Salvat Editores 1987.

Litiasis Biliar en Niños

Reporte de un caso clínico

Dr. Benedetto A.*

Dr. Bustos N.**

Dr. Fabbro M.A.***

Dr. González F.R.**

Dr. Martín C.****

Benedetto A., Bustos N., Fabbro M.A., González F.R., Martín C. Litiasis Biliar en Niños. Reporte de un caso clínico. Centro Médico. 1990; 36: 129-133.

RESUMEN

En nuestro hospital fue estudiado el caso de un niño de 6 meses de edad quien ingresó por presentar S. Uctérico desde el nacimiento. Los estudios para clínicos incluyendo Ecosonograma Abdominal y Biopsia Hepática Percutánea, orientaban hacia Atresia de Vías Biliares y/o Litiasis Vesicular.

A la laparotomía se encontró arenilla en la Papila de Vater, realizándose Colectomía y Papilectomía Transduodenal.

Considerando que se trata de una patología rara en la edad pediátrica sobre todo en el recién nacido; hicimos una revisión bibliográfica para destacar los aspectos más importantes; haciendo énfasis en el valor del Ecosonograma como método diagnóstico para el estudio de las patologías hepáticas y biliares.

ABSTRACT

We have a 6 week old male infant, who was admitted with Jaundice since birth.

Ultrasound and percutaneous hepatic biopsy suggested Biliary Atresia or Cholelithiasis of the biliary tract.

At laparotomy, obstruction at the level of the Vater Papillary was encountered produced by small cholelithiasis, colectomy and transduodenal sphincterectomy were performed.

In view of the rarity of this pathology in children, specially in the newborn period, a review of the international literature from 1980-1984 was done, special interest was made in the diagnostic technics used.

PALABRAS CLAVES

Hígado, Litiasis, Pediatría.

INTRODUCCION

La patología calculosa de las vías biliares, al contrario que en el adulto es una entidad rara en la infancia.

Se afirma que cuando la Litiasis Biliar se presenta en un niño está generalmente asociada con una malformación o con una anomalía biliar congénita. Entre las causas más frecuentes de Litiasis Biliar en niños se encuentra:

Enfermedad Hemolítica: correspondiendo hasta el 50% de los casos reportados de Litiasis Biliar; sin embargo solo el 25% aproximadamente de los pacientes con síndromes hemolíticos congénitos (Esferocitosis, Drepanocitosis, Talasemia) desarrollaron cálculos.

Mucoviscidosis: la asociación de esta patología es reportada frecuentemente en la literatura, pues la incidencia de complicaciones hepato-biliares en la Fibrosis Quística del Páncreas, ha ido aumentando paralelamente al aumento de la tasa de supervivencia. Si bien el mecanismo de la lesión patognomónica, a nivel hepático: Cirrosis Biliar Focal es todavía desconocida; se sospecha, que el tapón mucoso puede ser la lesión ancestral y el factor causal.

Anomalías o Alteraciones Anatómicas: como Adenopatías Hiliares, Obstrucciones del Cístico por Válvula Hipertrófica de Heister.

Enfermedades Metabólicas: sobre todo del metabolismo lipídico. Aminoacidurias.

Causas Idiopáticas.

Recientemente se describen otras posibilidades etiológicas asociadas con:

Deficiencia de Ig A: la cual puede predisponer a infecciones de la Vesícula y como consecuencia al desarrollo de Litiasis; también puede facilitar la aparición de trastornos intestinales relacionados con diferentes por deficiencia selectiva de Ig A.

Alimentación Parenteral Total: se han reportado casos de Litiasis en niños a término con resecciones intestinales amplias que recibieron Hiperalimentación Parenteral, se

Hospital J. M. de los Ríos. Caracas.

* Servicio Cirugía I. Médico adjunto.

** Servicio Medicina VII. Médico adjunto.

*** Servicio Cirugía I-II. Médico residente.

**** Servicio Medicina VII. Médico residente.

Agradecimiento:

Dr. A. Cohen: Ecosonografía. Maternidad Concepción Palacios.

Dra. M^a E. Vegas: Anatomía Patológica. Hospital J. M. de los Ríos. Caracas.

especula sobre la posibilidad de que el disminuir el estímulo del alimento, se produzca una disminución de las sales biliares, que juegan un papel importante en el mantenimiento de la solubilidad biliar, con el subsiguiente espesamiento de la bilis y formación de cálculos. Se han descrito también 3 casos de niños prematuros, afectados de Displasia Broncopulmonar que recibieron Hiperalimentación Parenteral y Furosemina, los cuales en un lapso de 2 a 6 meses después de este tratamiento desarrollaron Cálculos Biliares, se desconocen si esto puede ser atribuido al uso de la Furosemina o de la Alimentación Parenteral Total.

Otras causas raras: Hemólisis por Prótesis Valvulares Cardíacas, Parasitosis Biliar y Cirrosis, Cirugía Ortopédica previa.

CASO CLINICO

Nombre: J. B. C.

Ingreso: 13-2-84; **Egreso:** 27-3-84

Motivo de consulta: Tinto amarillento desde el nacimiento.

Enfermedad Actual: se trata de un Lactante Menor de 6 semanas de edad que venía referido de el Hospital de La Victoria por presentar tinte icterico de piel y mucosas desde el nacimiento, que no había disminuido a pesar de haber recibido Fototerapia durante 4 días en dicho Centro.

Antecedentes: producto de II Gesta Simple A Término, controlado, parto por cesárea.

Examen Físico de Ingreso: P= 4.400 grs. T= 56 cms., buenas condiciones generales. Moderado tinte icterico de piel y mucosas. Secreción escasa blanquesina en conducto auditivo derecho. Cardíaco: SS I/IV en foco Tricuspid. Abdomen: Hígado palpable a 3 cms. del RCD de características normales, resto del examen físico estaba normal.

Ingresó al servicio de Medicina 7 con los Diagnósticos de: 1) S. Istérico, 2) Hepatitis Neonatal, 3) Atresia de Vías Biliares.

De los exámenes de laboratorio practicados se aprecian, unas transaminasas normales para su edad, y unas fosfatasas alcalinas elevadas, esto unido a la confirmación clínica de acolia y coluria, orientaban hacia una Ictericia Obstructiva.

Posteriormente se realiza Ecosonograma Abdominal; que reportaba imagen ecolúcida en Vesícula Hepática Biliar, compatible con Litiasis Vesicular; al 7º día se realiza la Biopsia Hepática Percutánea, reportada al 11º día: "Corresponde desde el punto de vista histopatológico a una Atresia Extrahepática de Vías Biliares con Colestasis Centrolobulillar". Se recomienda Laparatomía con Colangiografía Operatoria. Se decide trasladar al Servicio de Cirugía 1.

Foto N° 1
Vesícula biliar dilatada traccionada por pinza de Babkooch

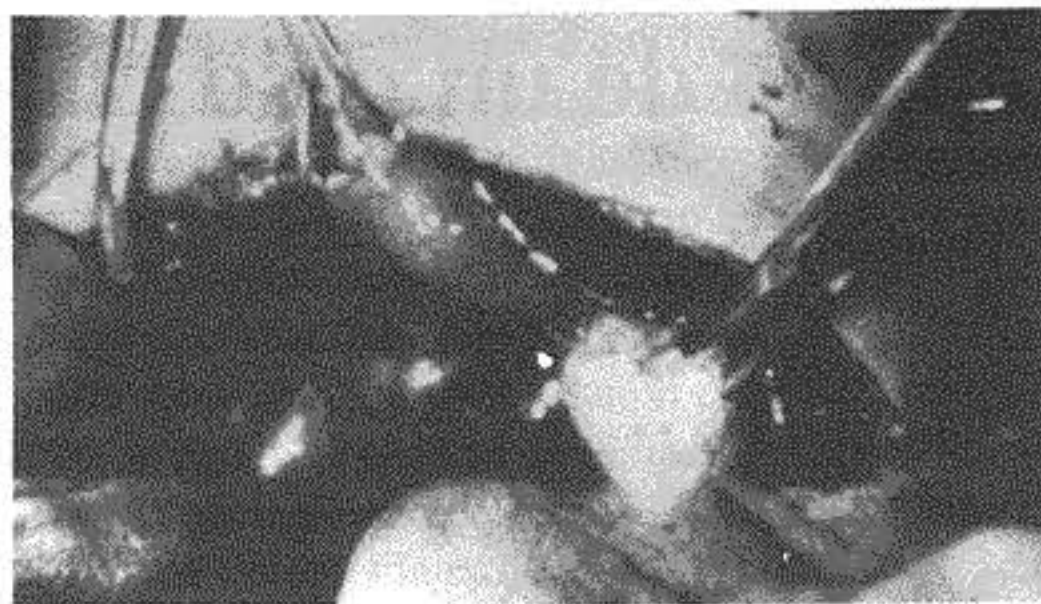


Foto N° 2
Punción de la vesícula biliar obteniéndose líquido biliar



Foto N° 3
Los cálculos (arenilla)



El 1-3-84 se practica Laparotomía Biliar. Los hallazgos operatorios fueron:

Vesícula y Vías Biliares Extrahepáticas muy dilatadas y tortuosas (fotos 1 y 2).

Induración a nivel de la Papila de Vater, la cual estaba obstruida en forma total por "arenilla de color negro" (foto 3), hígado oscuro de aspecto no cirrótico macroscópicamente.

Foto N° 4
Sonda de nelaton en el cístico para realizar colangiografía trans-operatoria

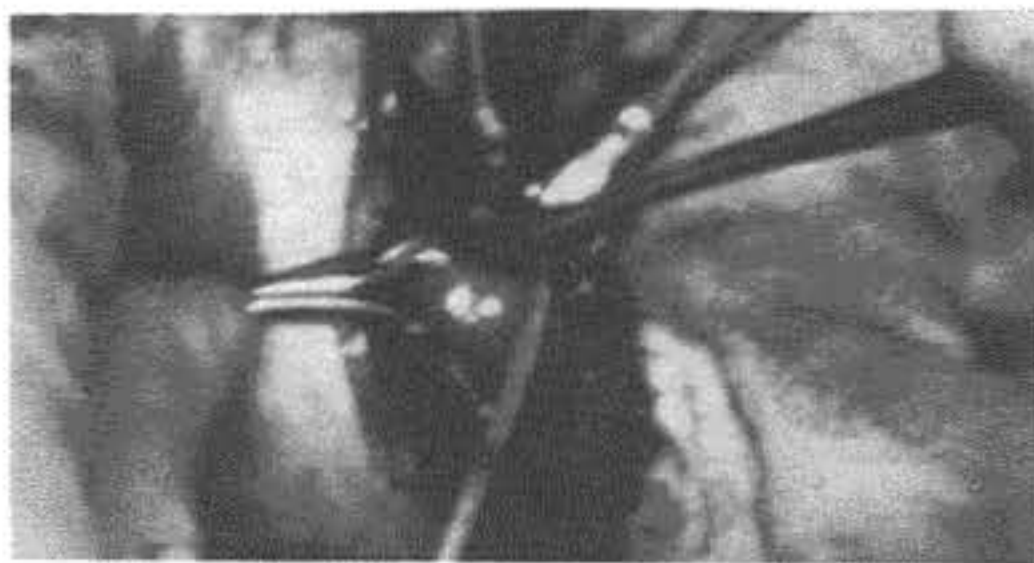


Foto N° 5
El cístico referido con puntos de seda y la sonda para colangiografía en su interior



Foto N° 6
Colangiografía transoperatoria: vías biliares extrahepáticas dilatadas, no hay paso hacia el duodeno, el contraste se visualiz en las vías intrahepáticas



La colangiografía Transoperatoria demostró: Dilatación de las Vías Biliares Extrahepáticas y repleción de las vías intrahepáticas, con amputación de la imagen en Colédoco distal, sin paso al intestino del contraste (fotos 4, 5, 6).

Intervención Quirúrgica: se realizó, Colecistectomía, Duodenotomía, Papilectomía Transduodenal y Duodoplastia de Mickulis. Se dejó tubo Kerr (fotos 7a y 7b). Colangiografía Post-Operatoria: paso del contraste al intestino (gráfico 1a y 1b).

Evolución Post-Operatoria: Satisfactoria. Se mantiene afebril. El tinte icterico va disminuyendo progresivamente.

Tratamiento: Hidratación, succión nasogastrica, analgésicos, antioticoterapia.

Complicaciones: Al 8º día del post-operatorio se aprecia secreción biliar en la cura y disminución de drenaje de Kehr. Se plantea la formación de una fístula bilio-cútanea, realizandose colangiografía al 13º día, con lo cual comienza a drenar nuevamente por el tubo en forma satisfactoria se retira el tubo al día 14 y es egresado al 16º día de post-operatorio, en buenas condiciones generales asintomático y con valores de bilirrubina que tendian a normalizarse progresivamente (foto 10).

Exámenes Post-Operatorio: Citoquímico del líquido biliar: colesterol-668 U triglicéridos=116 mgs., ácidourico=42,3 mgs., calcio=128 mgs., fósforo=21,6 mgs., BT=38,7, BD=30. Análisis cristalográfico: 100% de fosfato de calcio. Hematología, protidemia y transaminasas normales. Bilirrubina (gráfico 2).

Al mes de egresado, se realiza Ecosonograma Abdominal: imagen eco-lúcida en colédoco compatible con cálculo residual. Se revisa retrospectivamente la primera colangiografía post-operatoria: imagen de defecto de repleción a nivel del hepato-colédoco (foto 8).

Conducta: Se plantean realizar estudios para deseartar: Mucoviscidosis, E. metabólicas, E. Hemolíticas, y un seguimiento periódico para decidir eventual Tubajo Duodenal y Biopsia Hepática según evolución.

Conclusiones: El caso clínico presentado, tenía una patología poco frecuente en la edad pediátrica, más aún en el niño pequeño, nos pareció interesante reportarlo pues en la literatura revisada el paciente de menor edad tenía 3 meses, al momento de iniciar el cuadro clínico, la mayoría de los casos se suceden en escolares y adolescentes. Los antecedentes no aportaban datos acerca de la probable etiología.

En niños el síntoma más común es el dolor abdominal y las náuseas (con o sin vómitos). El dolor puede localizarse en los cuadrantes superiores y región periunbilical; la

Foto N° 7a

Papilectomía transduodenal con duodenoplastia;
Se introduce un dilatador de Bakes en forma anterograda,
que empuja la papila biliar y sobre esta se practica la incisión
de la misma, duodenoplastia transversal para evitar disminución
del calibre

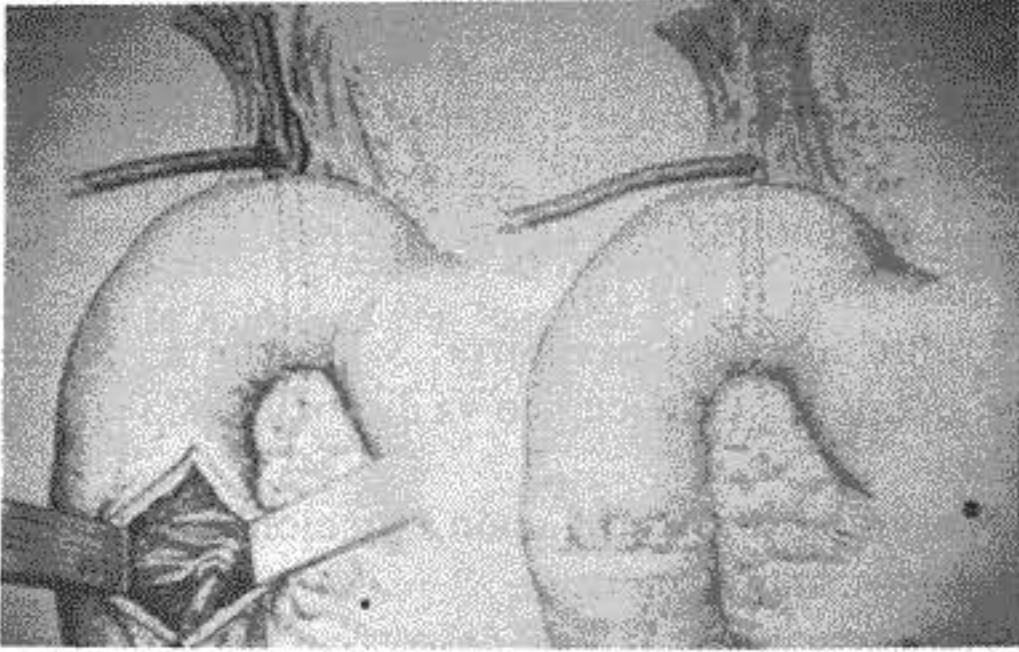


Foto N° 7b

Momento en que se franquea la papila, en el fondo se observan
restos de arenilla

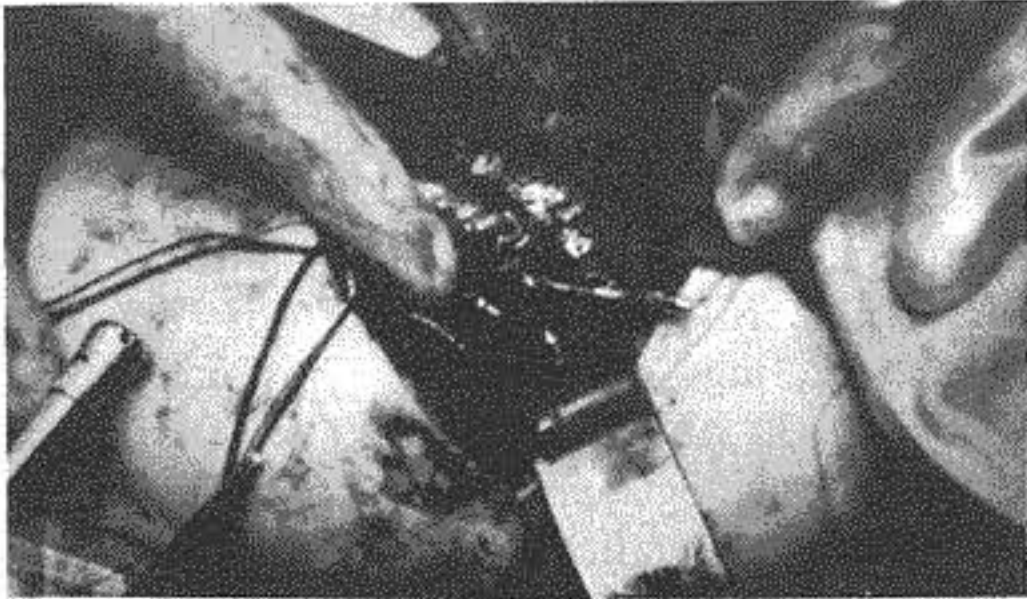


Foto N° 8

Colangio post-operatoria: paso del contraste al duodeno
se aprecia tubo de Kehr. Hay una imagen de defecto de repleción
en el hepatocolédoco, que sugiere litiasis residual

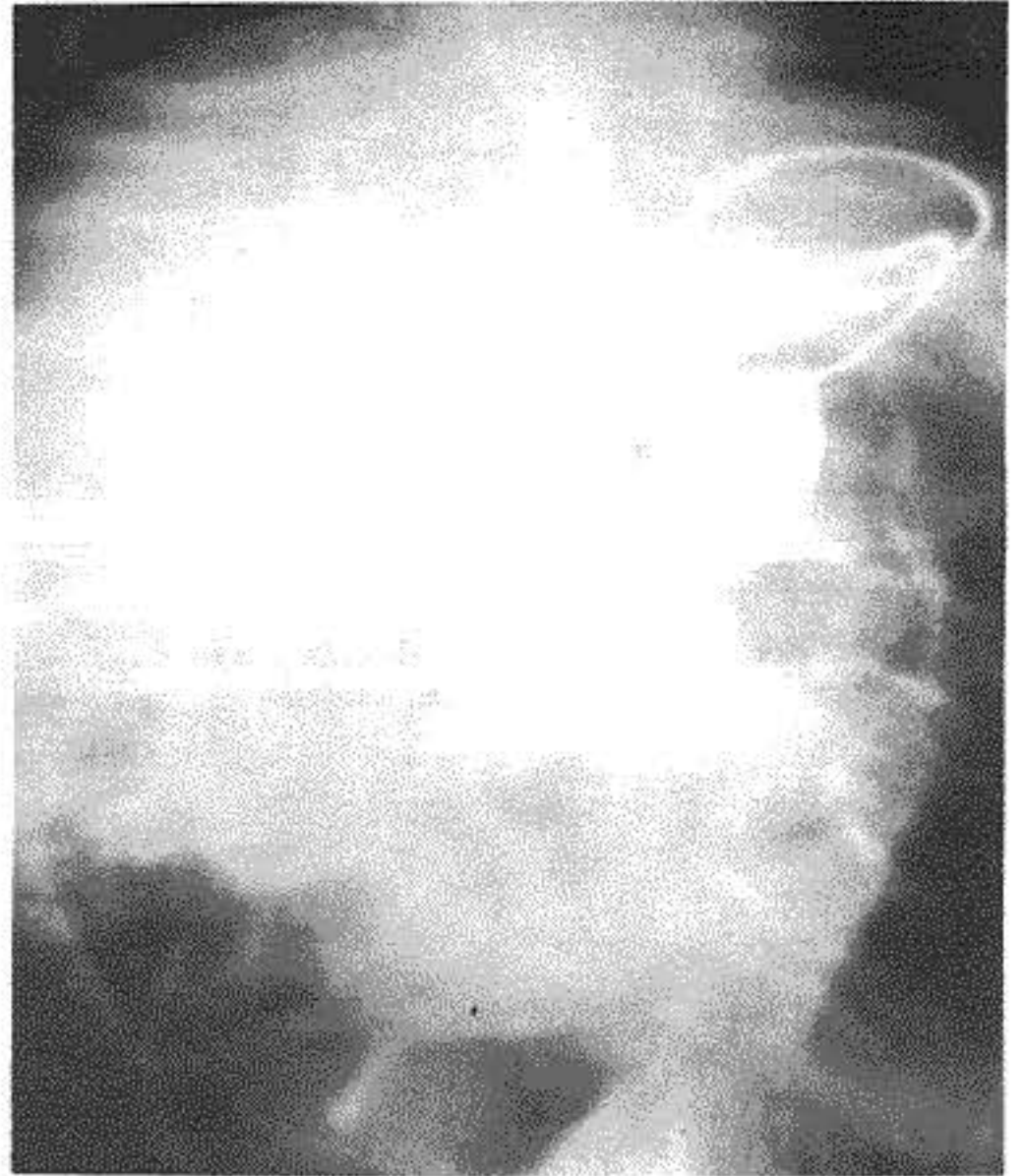
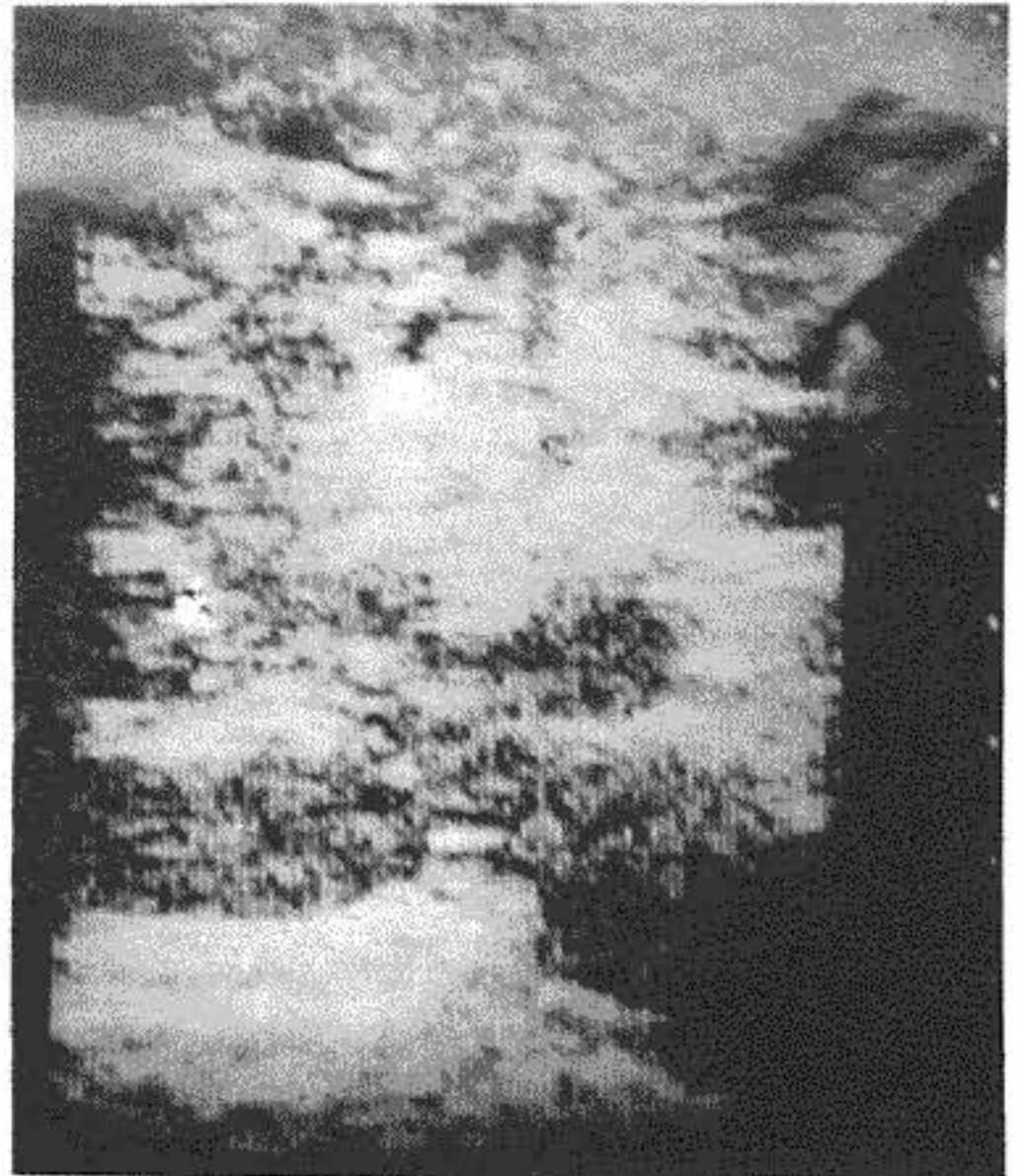


Foto N° 9

Ecosonograma control, con imagen ecolúcida
con su característico cono de sombra



irradiación a la escápula y al hombro es poco común en los niños, así como la descripción de intolerancia específica a los alimentos. En este paciente la clínica se manifestó como un cuadro de ictericia prolongada a expensas de la bilirrubina directa, acompañada de coluria y acolia, con un hígado de características semiológicas normales.

Más frecuentemente en los niños la colelitiasis es diagnosticada erróneamente como apendicitis. En nuestro paciente el diagnóstico fue realizado prácticamente por el ecosonograma abdominal y confirmado por Laparoscopia, ya que la biopsia era compatible con Atresia Biliar.

La radiografía simple de abdomen que en el adulto es poco útil, ya que solo alrededor del 10% de los cálculos del adulto son radicopasos, en el niño demuestra ser un método de mayor interés; alrededor del 50% de los casos descritos presentan calcificaciones demostrables en la placa simple.

Foto N° 10
Paciente al momento del egreso



El Ecosonograma es el método de elección en todas aquellas patologías que puedan presentar cálculos biliares asociados. En la Mucoviscidosis se describen lesiones ecosonográficas características en vesícula biliar, con engrosamiento de sus paredes y microvesículas y esto está reportado hasta en un 30% asociado además con una imagen hepática de densidad homogénea debida a los cambios cirróticos y a la colangitis, además puede detectar la presencia de esplenomegalia y de hipertensión portal.

En los casos en que el ecosonograma ha fallado, está indicada la colangiografía oral intravenosa, recientemente el HIDA (estudio cintillográfico con tecnecio) ha significado un avance en el estudio de las vías biliares, lamentablemente sigue siendo un método que no está al alcance de los pacientes que frecuentan nuestros hospitales.

Realizamos estudio cristalográfico del cálculo que reveló 100% de fosfato de calcio. En los adultos los cálculos biliares en su mayor parte están constituidos por colesterol, otros incluyen bilirrubina, fosfolípidos, ácidos grasos y glicoproteínas. En los niños la mayoría son de bilirrubinato de calcio, y contienen menos del 25% de colesterol (cálculos pigmentarios), son los más frecuentemente encontrados en los niños con enfermedades hemolíticas. En los pacientes con Mucoviscidosis los cálculos biliares están normalmente formados por sales de calcio, alternando con estratos lipídicos (fosfolípidos).

Así podemos concluir que: la Litiasis de vías biliares en niños debe sospecharse en aquellos casos de Ictericia Colestática prolongada, con ciertos antecedentes familiares relacionados principalmente con E. Hemolíticas, Mucoviscidosis, E. Metabólicas y en pacientes que hayan recibido por tiempo prolongado alimentación parenteral total.

El diagnóstico diferencial en el niño pequeño, debe

hacerse precozmente en este período de la vida ya que es fundamental para el pronóstico.

El ecosonograma abdominal es un método sencillo, inocuo y que puede aportar muchos datos de importancia, no solo en relación a las vías biliares en sí, sino también a las características estructurales del hígado, páncreas y descartar la presencia de hipertensión portal y esplenomegalia.

Nos parece oportuno señalar que gracias a los progresos diagnósticos en los últimos años, causas de ictericia colestática, consideradas raras, se diagnostican cada vez más. Emerge entonces como una necesidad un diagnóstico tempestivo que pueda ampliar las posibilidades terapéuticas, tanto médicas como quirúrgicas mejorando el pronóstico de estos pacientes.

BIBLIOGRAFIA

1. Biliary lithiasis in cystic fibrosis. Study of the bile salts in the serum and in the bile in one case. Feigelson, Pecay Y., and col. *Nouv. Presse Med.*, Oct. 8 1979. 8/38, P 3029-21.
2. Calcolosi, o Litiasis biliare. *Patología Chirúrgica*. Luigi Gallons. 4 edec. vol II 1969.
3. Carolis disease in childhood, report of two new cases. Fagundes Neto V., Schettini S.T. Sao Paulo, Brazil. *J. Pediatr. Gastroenterol. Nutr. (U.S.)* Nov. 1983 2 (4) P 708-1.
4. Cholelithiasis in children: recent observation. Henschke C.I., Teele R.L. Department of Radiology Harrant Medical School, Brisham and Women'a Hospital, Massachusetts.
5. Cholelithiasis as the first manifestation of cystic fibrosis of the pancreas (Mucoviscidosis). Gorinp U., Richan P.P. and col. *Helv. Pediatr Acta*, May 1980 35 (2) P 177-84.
6. Cholecystolithiasis in an 11 year-old girl (letter), Kliment J. *Cesk. Pediatr (Czechoslovakia)* Dec, 1983, 38 (12) p 747-8.
7. Cholelithiasis in patients with Major Sickle Hemoglobinopathies. Rennels M.P., Dune M.G., and cols. *Am. J. Dis. child. (u.S.)*, Jan. 1984 138 (1) p 66-7.
8. Cholelithiasis in children with immunoglobulin A deficiency: a new gastroenterologic syndrome. Danon J.L., Dinai G.J. *Pediatr. Gastroenterol. Nutr. (U.S.)* Nov. 83 2 (4) p 663-6.
- 9) Cholelithiasis in Sickle cell anemia. Huggins D., Campins N.M., Viana MC. *Gen Jan Mar.* 1980 34(1) p 45-54.
10. Cholelithiasis in Sickle cell anemia: Surgical or medical management. Stephens C.G., Scott R.B. *Arch. Intern. Med.*, May 1980 140 (5) p 648-51.
11. Epidemiology and natural history of gallstones. Kun F. Jr. Colorado school of Medicine. *Senin Diver Dis (United States)* May 1983 3(2) p 87-96.
12. Gallbladder disease in Known to be inenased in sickle cell disease as diagnosed by ultrasound and cholecystography. Lachmen B.S., Levern J Starshok. *RJ Pediatrics*. Nov 79, 64 (5) p 601-3.

Incidencia de Accidentes Laborales, tratados en Emergencia del Hospital Dr. Angel Larralde, desde abril 1989 hasta septiembre de 1989

Zoneida Roca R.*
Luis González**
Juan Cueros**
Jesús Oropeza**
Renato Zaffalon**

Roca R.Z., González L., Cueros J., Oropeza J., Zaffalon R. Incidencia de accidentes laborales tratados en la Emergencia del Hospital Dr. Angel Larralde, desde abril 1989 hasta septiembre de 1989. Centro Médico. 1990;36:134-140.

RESUMEN

Hemos analizado una muestra recogida al azar de 219 accidentes laborales, en personas con edades comprendidas entre 17 y 59 años, con una media de 28, 15 años y un error standard de 1,07.

El 94% (N=207) correspondieron al sexo masculino y un 5,5% (N=12) al sexo femenino. Los días más concurridos fueron los viernes con un 21,9% (N=48) y los lunes con un 20,5% (N=45). El rango etario más afectado fue el de 21 a 30 años con un 56,2% (N=123).

El 91,8% (N=201) de los pacientes afectados tuvo como miembro dominante el derecho. Encontramos una media de 2,6 miembros para la carga familiar, con un error standard de 0,206. El oficio más afectado fue el de mecánico con un 14,6% (N=32). El 72,6% (N=159) refirió tener buenas condiciones de trabajo. Un 29,4% había sufrido otro accidente laboral y un 8,6% no estaba en su sitio habitual de trabajo. El 5,47% regresaba de vacaciones. El tipo de lesión más frecuente fue la contusa con un 42,55% (N=93), luego la cortante con un 29,7% (N=63). La lesión asociada más importante fueron las fracturas con un 14,5% (N=32), afectando un 66,7% de las mismas un solo hueso. Sólo 5,6% fueron fracturas abiertas. El segmento corporal más afectado fue la mano derecha con un 39,2% (N=86).

En cuanto a los esguinces de tobillo correspondieron a un 2,73% del total general, lo cual es un 22,2% del sub-total correspondiente a los miembros inferiores.

ABSTRACT

Statutred analysis of labour myuris in Hospital Dr. Angel Larralde from Abril 1989 to September 1989.

PALABRAS CLAVES

Accidentes Laborales.

(*) Servicio de Traumatología, Hospital General San Carlos. Edo. Cojedes.

(**) Servicio de Traumatología Hospital Dr. Angel Larralde. Edo. Carabobo.

Agradecimiento: Al Dr. Federico Fernández Palazzi por su espíritu solidario y desinteresado en pro de la investigación.

INTRODUCCION

El artículo 32 de la ley orgánica de prevención, condiciones y medio ambiente de trabajo define los accidentes laborales como "todas las lesiones funcionales corporales permanentes o temporales, inmediatas o posteriores, o la muerte, resultantes de la acción violenta de una fuerza exterior que pueda ser determinadas o sobrevenida en el curso del trabajo; será igualmente considerado como accidente de trabajo, toda lesión interna determinada por un esfuerzo violento, sobrevenida en las mismas circunstancias". Los accidentes de trabajo son un problema de Salud Pública pues causan una importante pérdida en los presupuestos de las empresas y en un país en desarrollo como el nuestro su estudio y el establecimiento de normas de Prevención es mandatorio. Son escasas las campañas que en materia de prevención y seguridad laboral se adelantan en el país, las más conocidas son las norma de Seguridad de Covenin, sobre todo en las empresas que no pertenecen al Estado, pues ello significa la creación de nuevas y onerosas partidas. El Ministerio de Sanidad y Asistencia Social mantiene programas de capacitación interesados en la Ergonomía, que incluyen prevención de Enfermedades Profesionales y Accidentes de Trabajo. La misión de este trabajo es llamar la atención acerca de la prevención de los accidentes laborales en forma selectiva, atacando la modalidad o variable más expuesta según los datos obtenidos.

OBJETIVOS

- Establecer la incidencia de accidentes laborales según mecanismos de producción.

- Cuantificar posibles causas o circunstancias durante las cuales son más frecuentes este tipo de accidentes.
- Estimular a la realización de trabajos más profundos acerca de la materia.

MATERIALES Y METODOS

Fue recogida una muestra, al azar, de 219 pacientes, que sufrieron accidentes laborales y acudieron a la emergencia del Hospital Dr. Angel Larralde, durante los meses de abril a septiembre de 1989, ambos inclusive, mediante una encuesta y observaron clínica y radiológica de los mismos. Los datos fueron computarizados para obtener los resultados de manera más exacta y eficaz.

RESULTADOS

El sexo masculino correspondió al 94,50% (N=207), de los cuales 6,41% (N=10) estuvieron entre 0 y 19 años, 41,67% (N=65) entre 20 y 24 años, 38,46% (N=60) entre 25 y 30 años, 32,69% (N=51) entre 31 y 40 años, 7,69% (N=12) entre 41 y 50 años, y un 5,77% (N=9) para los masculinos con más de 50 años. En cuanto al sexo femenino, obtuvo un 5,48% (N=12) del total, entre los cuales el 41,6% (N=5) corresponden entre 0 y 19 años, 33,3% (N=4) entre 20 y 24 años, 25% (N=3) entre 25 y 30 años, no se obtuvieron pacientes femeninas de más de 30 años. Se relacionó mediante la t de Studens y el Chi cuadrado el sexo y la edad resultando estadísticamente significativo: Chi cuadrado 12,97, con 5 grados de libertad, probabilidad 0,023 y $p < 0,05$. El día lunes correspondió a un 20,5% (N=45), de los cuales 82,22% (N=37) fueron en horas de la mañana, 8,89% (N=4) en horas de la tarde y un 8,89% (N=4) el lunes en horario nocturno. A los martes correspondió un 8,2% (N=18) del total general, desglosados así en horas de la mañana 68,42% (N=13), en la tarde 0%, en la noche 31,58% (N=6). Los miércoles 17,8% (N=39), divididos así, en la mañana 66,67% (N=26), en la tarde 25,64% (N=10), en la noche 7,69% (N=3). Los jueves se obtuvo un 17,3% (N=38), con un 82,13% (N=34) en horas matutinas, un 14,63% (N=6) en horario vespertino y un 2,44% (N=1) en horario nocturno. Los viernes se recogió 21,9% (N=48) de la muestra, 41,67% (N=20) en las mañanas, 21,43% (N=25) en las tardes y 6,25% (N=3) en las noches. A los sábados correspondió un 7,3% (N=16) del total, dividido un 57,14% (N=8) en horas de la mañana, 21,43% (N=3) en horas de la tarde, y un 21,43% (N=3) en horas de la noche. A los días domingo correspondió un 7,8% (N=15), con un 60% (N=9) para el horario matutino, 6,67% (N=1) para el horario vespertino y un 33,3% (N=5) para el

horario nocturno. El chi cuadrado para la relación día-horario correspondió a 20,38%; grados de libertad 12; $p < 0,1$; probabilidad de 0,06. Las lesiones contusas en miembros superiores ocuparon un 24,65% (N=54) del total, las lesiones contusas en miembros inferiores 9,13% (N=20), las lesiones contusas en otras regiones del cuerpo 8,67% (N=19), las fracturas en miembros superiores ocuparon 8,67% (N=19) del total general, las fracturas en miembros inferiores un 5,47%, las fracturas en otros sitios del organismo 0,45% (N=1) del total, las heridas de bala en miembros inferiores 0,45% (N=1) del total, las quemaduras en miembros superiores 2,28% (N=5), las quemaduras en miembros inferiores 0,45% (N=1), las amputaciones en miembros superiores 10,95% (N=24), las heridas cortantes en miembros superiores 26,02% (N=57), las heridas cortantes en miembro inferior 2,73% (N=6). A la relación tipo de lesión y localización se le aplicó Chi cuadrado obteniéndose un valor de 10,92, con 3 grados de libertad, probabilidad 0,012% y $p < 0,05$, siendo estadísticamente significativo. Según la localización obtuvimos 39,26% (N=86) en la mano derecha, 31,05% (N=68) en la mano izquierda, 1,37% (N=3) para el resto del miembro superior derecho, 0,91% (N=2) para el resto del miembro superior izquierdo, 7,6% (N=19) para miembro inferior izquierdo, 9,59% (N=21) para el miembro inferior derecho, 0,91% (N=2) para la cara, 0,91% (N=2) para el torax, 0,46% (N=1) para el cuello y 5,93% (N=13) para la columna lumbosacra. La carga familiar tiene una media de 2,46%, un mínimo de 0 y un máximo de 7, con un Error Standard de 0,206 y un Coeficiente de Varianza 71,55. En cuanto a la calificación laboral se obtuvo un 87,21% (N=189) para los obreros, un 10,95% (N=24) para los técnicos, 0% (N=0) para los profesionales y un 1,82% (N=4) para otros. Un 72,6% (N=159) refirió tener buenas condiciones de trabajo, un 26% (N=57) regulares y un 1,4% (N=3) malas. La experiencia en el trabajo tuvo una media de 19,55 meses, mínimo de 120 meses, Error Standard 3,074, Coeficiente de Varianza 134,33; entre 0 y 12 meses de experiencia 50,63% (N=101), entre 13 y 24 meses 24,65% (N=54), entre 25 y 36 años 8,67% (N=19), más de 36 meses de experiencia 16,89% (N=37). Según el tipo de trabajo realizado 14,6% (N=32) fueron mecánicos, albañiles 3,19% (N=7), torneros 5,47% (N=12), electricistas 4,56% (N=10), soldadores 0,91% (N=2), otros obreros 58,9% (N=129), otros 12,78% (N=28). 91,32% (N=200) estaba en su puesto habitual de trabajo, 8,67% (N=19) no. 8,2% (N=18) eran zurdos, 91,8% (N=201) diestros. 29,4% (N=60) había tenido otro accidente laboral. 53,4% (N=117) eran casados, 26% (N=57) solteros, 20,5% (N=45) en concubinato.

TABLA I
TABLA DE FRECUENCIAS SEGUN HORARIO DEL ACCIDENTE

	MAÑANA	%	TARDE	%	NOCHE	%	TOTAL	%
Lunes	37	25,17	4	8,3	4	16,6	55	25,11
Martes	13	8,84	0	0	6	25	19	8,67
Miércoles	26	17,68	10	20,8	3	12,5	39	17,80
Jueves	34	23,12	6	12,5	1	4,16	41	18,72
Viernes	20	13,60	25	52,08	3	12,5	48	21,91
Sábado	8	5,44	3	6,25	3	12,5	14	6,39
Domingo	9	6,12	1	2,08	5	20,8	15	6,84
TOTAL	147	100%	48	100%	24	100%	219	100%

Fuente: Emergencia Hual.

TABLA II
TABLA DE FRECUENCIAS SEGUN EDAD Y SEXO

EDAD	FEMENINO	%	MASCULINO	%	TOTAL	%
0-19	5	41,6	10	4,8	15	6,84
20-24	4	33,3	65	31,40	69	31,50
25-30	3	25	60	28,9	63	28,76
31-40	0		51	24,63	51	23,28
41-50	0		12	5,79	12	5,47
+ 50	0		9	4,34	9	4,10
TOTAL	12	5,47%	207	94,52%	219	100%

Fuente: Emergencia Hual.

DISCUSION Y CONCLUSIONES

La mayoría de los pacientes afectados eran jóvenes menores de 25 años, con menos de un año de experiencia en el trabajo que desempeñaban. La clasificación laboral más afectada fueron los obreros y en particular los mecánicos debido a los riesgos a que están expuestos. No se obtuvieron muestras de profesionales universitarios con accidentes de trabajo. El mecanismo de lesión más frecuente fue la contusión y entre ellas la atricción; seguidas por los mecanismos cortantes. Las amputaciones abarcaron una importante sexta parte de las lesiones encontradas. Las

fracturas fueron la lesión asociada más frecuentes y la mayoría afectaba un solo hueso. Las tres cuartas partes de los accidentes interesaron las manos, teniendo más alta incidencia en la mano derecha, correspondiendo la afectación más alta a las falanges distales de los dedos índice y medio. El esguince de tobillo fue la lesión más frecuente a nivel de los miembros inferiores. El sexo más afectado fue el masculino. Los lunes y los viernes agruparon aproximadamente la mitad de los pacientes estudiados y con mayor frecuencia los lunes en la mañana. Casi la totalidad de los pacientes tenían la mano derecha dominante. La columna lumbosacra fue afectada de manera importante. La mayo-

**TABLA III
FRECUENCIAS SEGUN LOCALIZACION
DE LA LESION**

Localización	Frecuencia ABS.	%
Mano Derecha	86	39,26
Mano Izquierda	68	31,05
M. Superior Der.	3	1,36
M. Superior Izq.	2	0,91
Miembro Inf. Der.	21	9,58
Miembro Inf. Izq.	19	8,67
Cara	2	0,91
Cuello	1	0,45
Torax	2	0,91
Col. Lumbosacra	13	5,93
TOTAL	219	100,00%

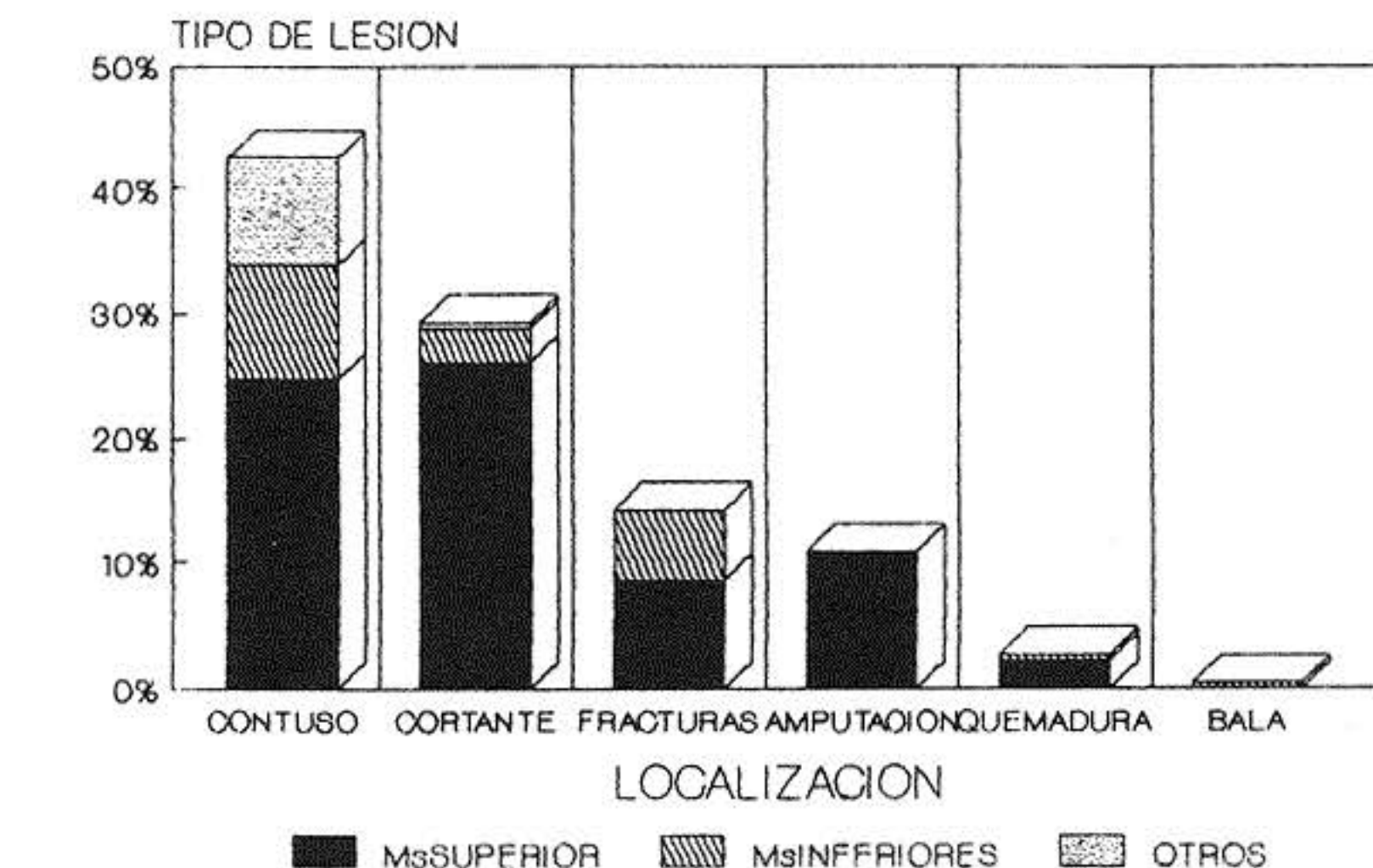
Fuente: Emergencia Hual.

ría de los pacientes encuestados refirieron una pequeña carga familiar o nula. La mayoría de la muestra consideró que sus condiciones de trabajo eran buenas. Casi la totalidad de los encuestados refirieron haber estado en su puesto habitual de trabajo. Aproximadamente la tercera parte de la muestra refirió haber tenido otro accidente laboral.

RECOMENDACIONES

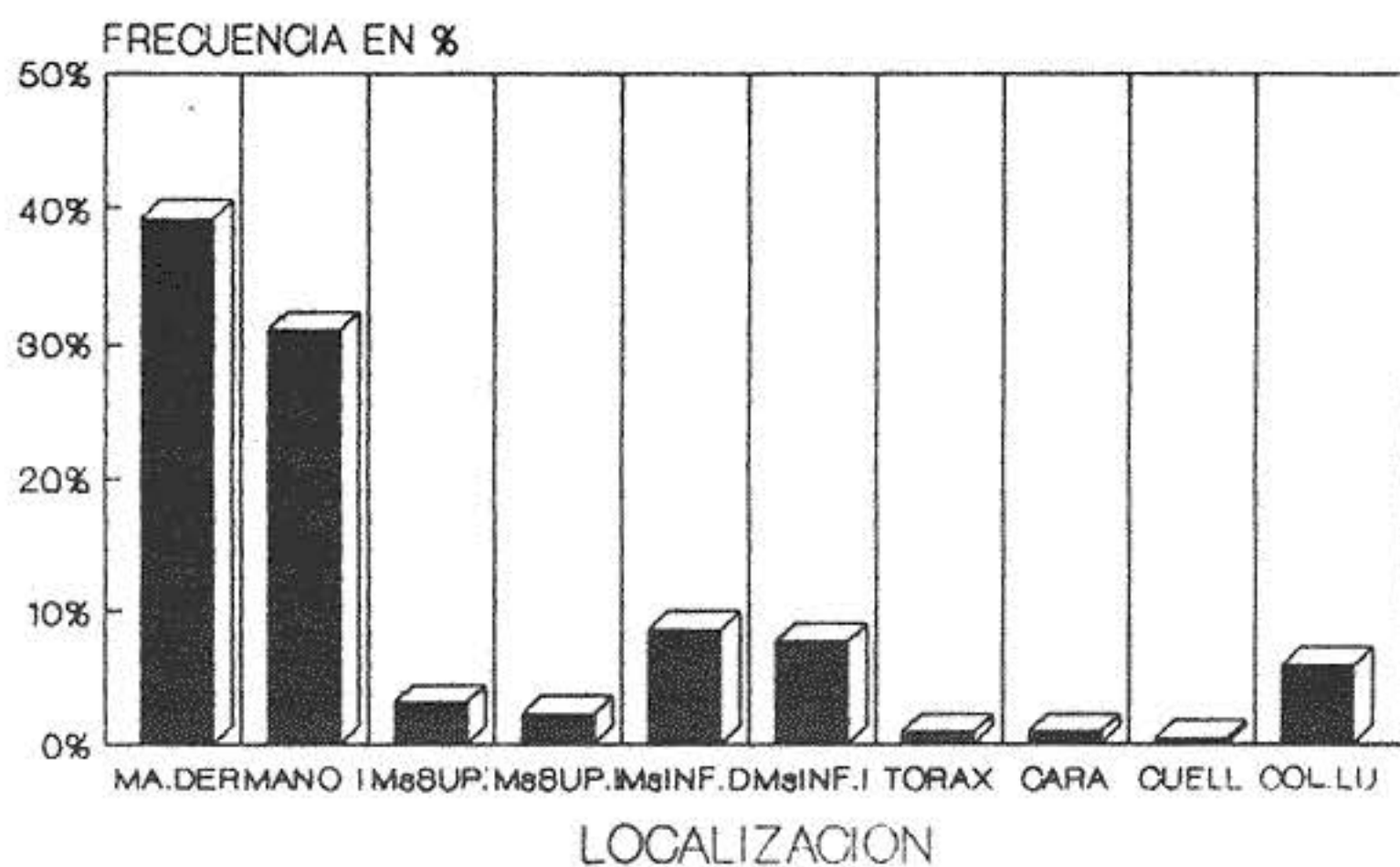
- Implementar normas tendientes a la protección del trabajador, en especial de sus manos, como el uso obligatorio de guantes de seguridad.
- Concientizar mediante programas de prevención más enérgicos a los trabajadores, pues estos en su mayoría no están ganados para la causa y violan las normas establecidas.
- Realización de otros trabajos acerca de los accidentes laborales, para así llegar a un conocimiento más amplio en materia de prevención de los mismos.

INCIDENCIA DE ACCIDENTES LABORALES FRECUENCIA SEGUN LESION Y LOCALIZACION



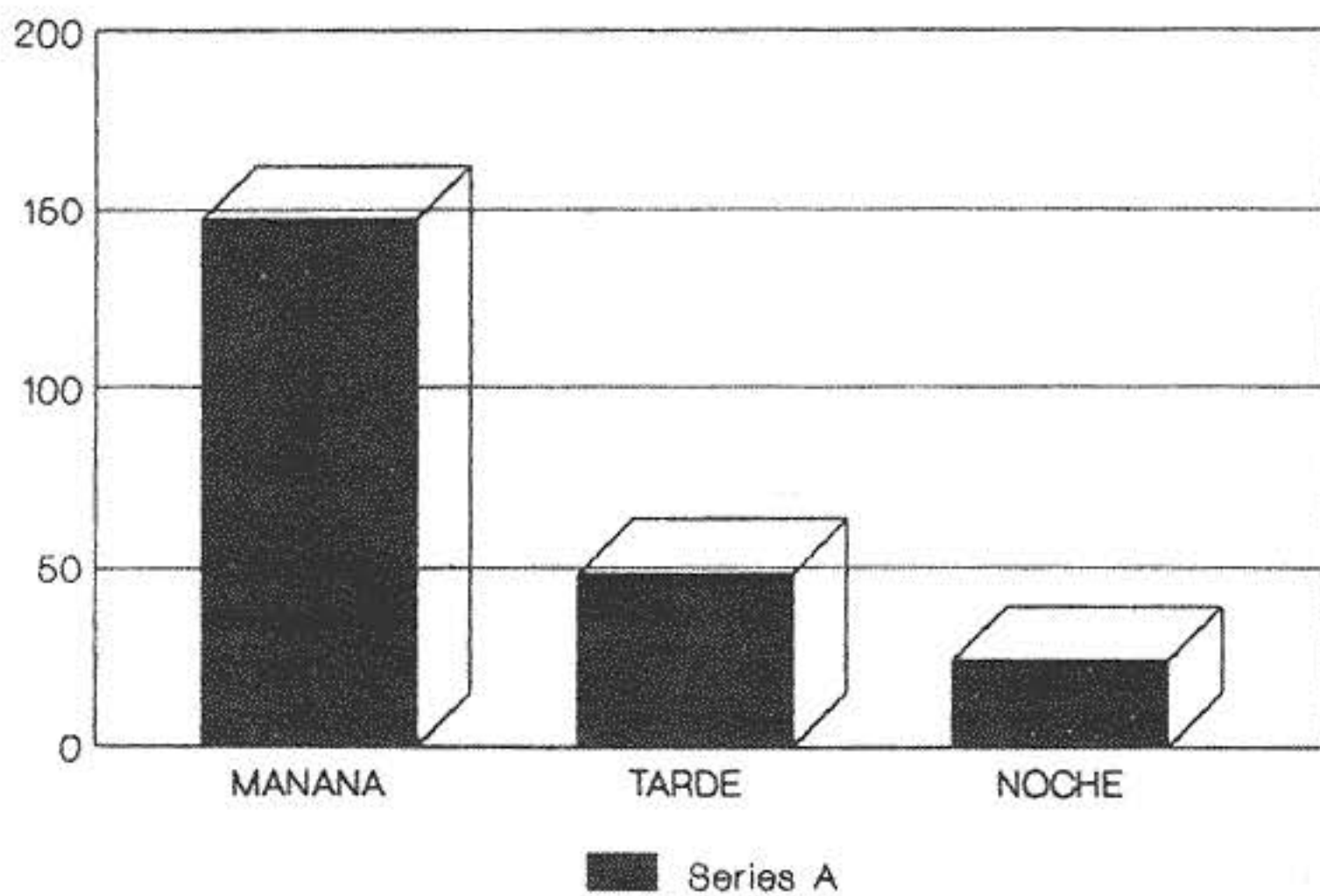
FUENTE: EMERGENCIA HUAL

INCIDENCIA DE ACCIDENTES LABORALES FRECUENCIA SEGUN LOCALIZACION



FUENTE: EMERGENCIA HUAL

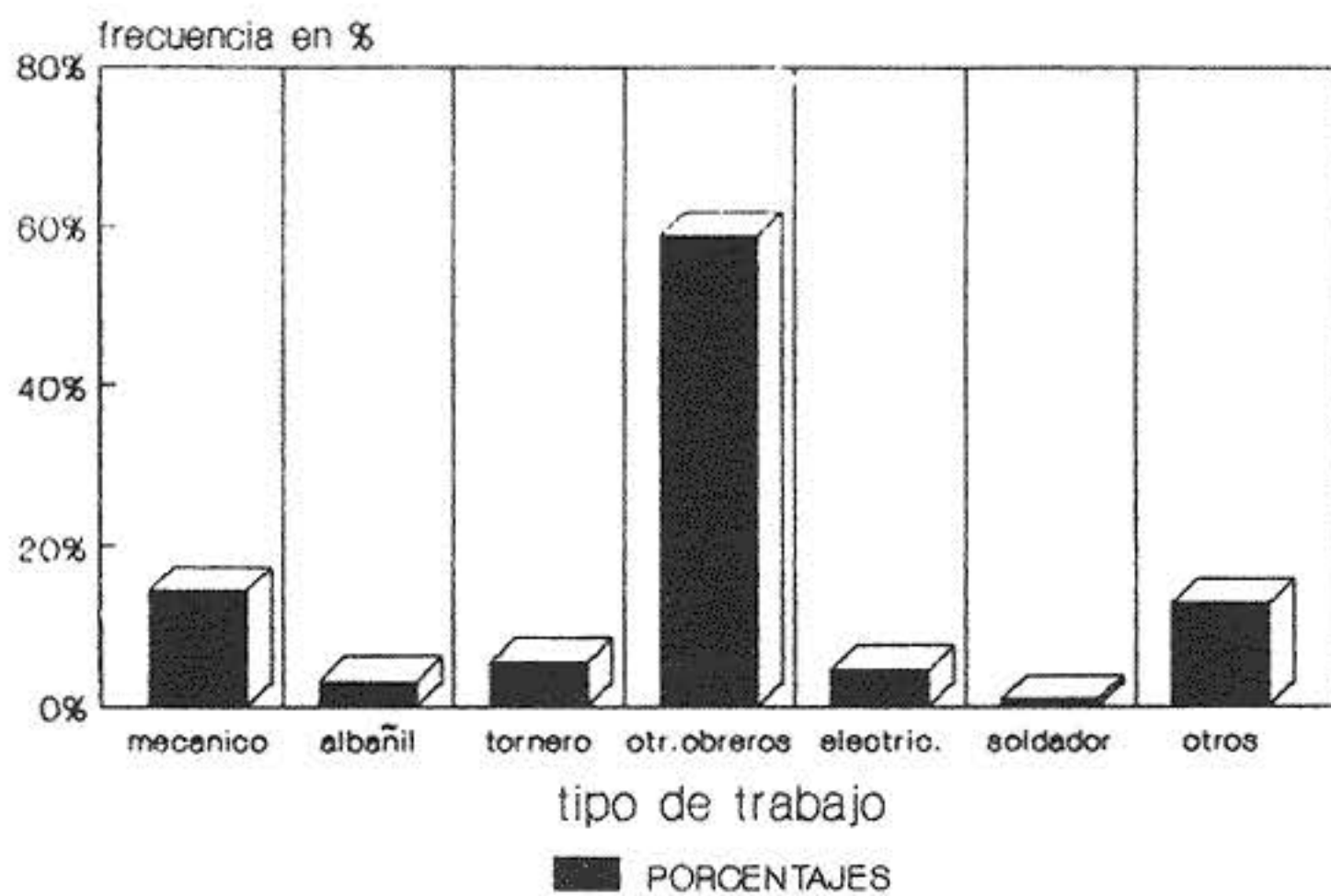
INCIDENCIA DE ACCIDENTES LABORALES FRECUENCIA SEGUN HORARIO



FUENTE: EMERGENCIA HUAL

INCIDENCIA DE ACCIDENTES LABORALES

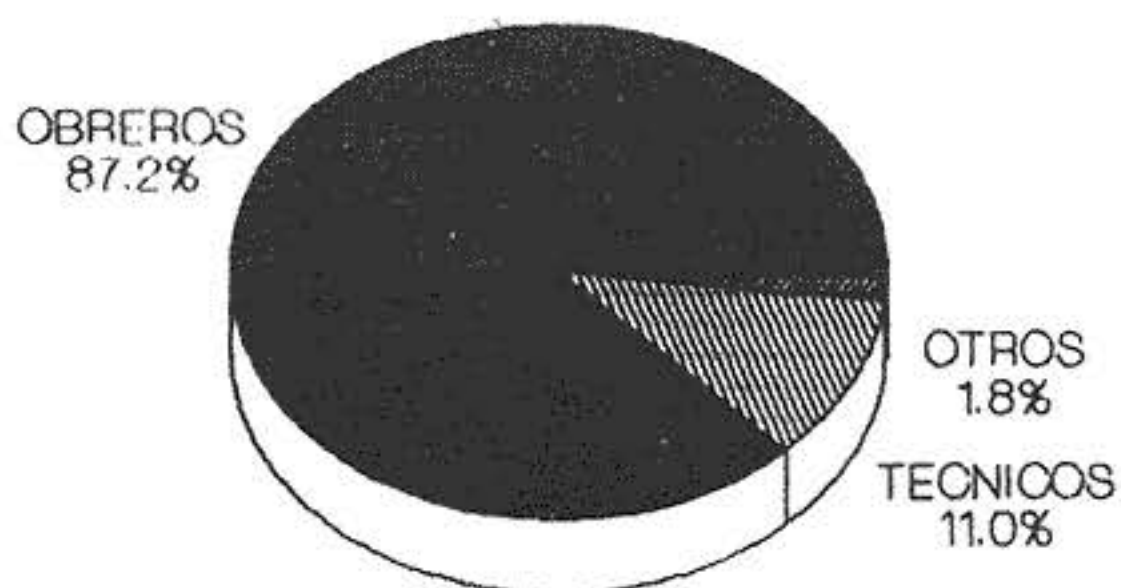
Tipo de Trabajo, en porcentajes



Fuente: Emergencia HUAL

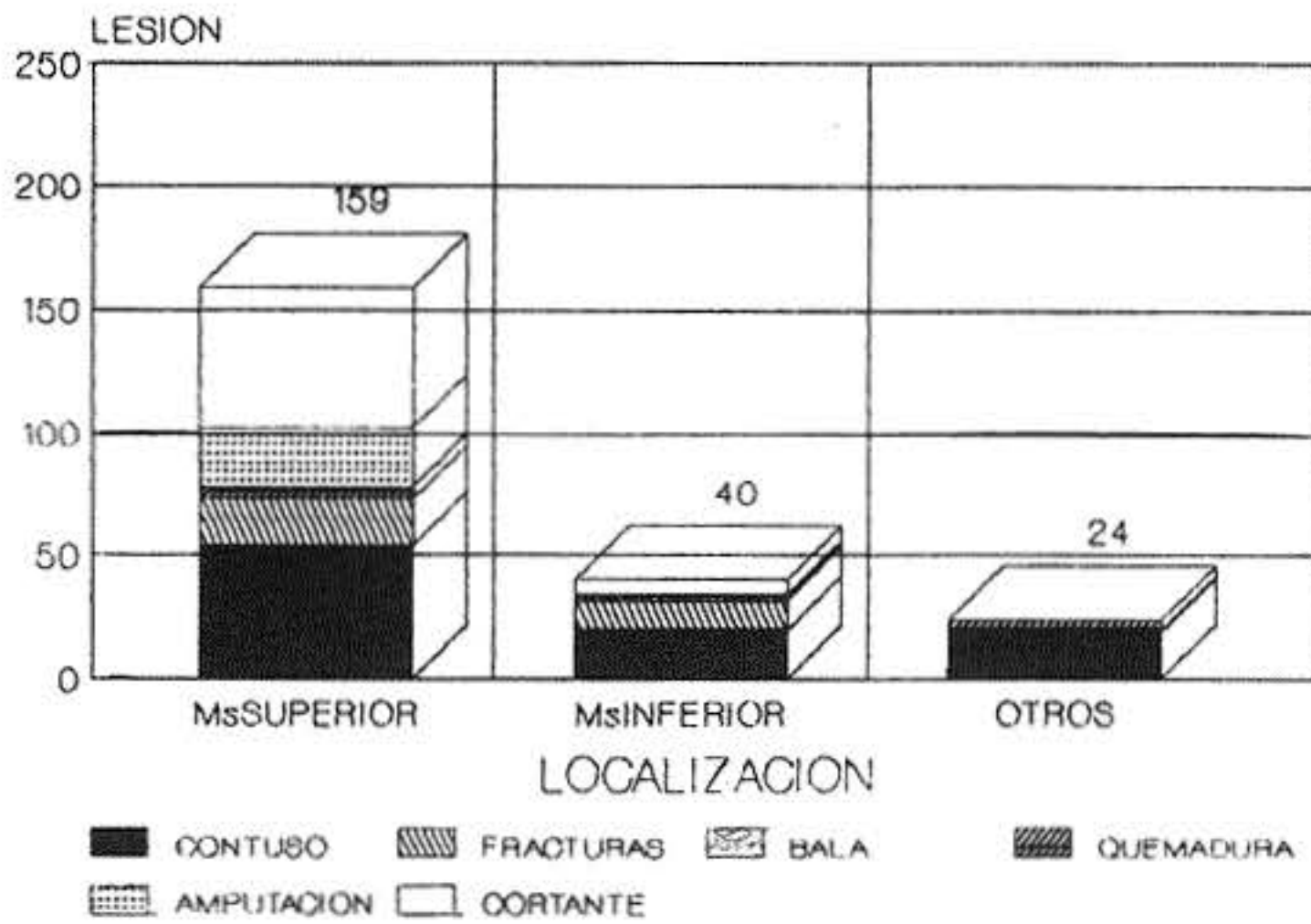
INCIDENCIA DE ACCIDENTES LABORALES

FRECUENCIA SEGUN CALIFICACION LABORAL



EMERGENCIA HUAL

Incidencia de Accidentes Laborales
Frecuencia según sexo y edad



Fuente: Emergencia HUAL

BIBLIOGRAFIA

1. Cardoso, L.A. Derecho Laboral Médico. Editorial Ex Libris. Caracas. 1988.
2. Garay, J. Legislación Laboral Práctica. Ediciones Juan Garay. Caracas. 1991.
3. Insall, J. Cirugía de la rodilla. Editorial Médica Panamericana. Buenos Aires. 1986.
4. Johnson, K. Complicated Fractures. The Orthopedic Clinics of North America. January 1987. Vol. 18, N. 1.

5. Nuñez, H. Derecho Procesal del Trabajo. Impresos Full Color. Caracas. 1983.
6. Muller, M.E. & cols. Manual de Osteosíntesis. Editorial Científico Médica. Barcelona. 1980.
7. Rothman, R.H. La Columna Vertebral. Editorial Médica Panamericana S.A. Buenos Aires 1989.
8. Turek, S. Ortopedia. Principios y aplicaciones. Salvat Editores, S.A. Barcelona. 1982.
9. Valenti, V. Ortesis del pie. Editorial Médica Panamericana. Buenos Aires. 1987.

Cartas a la Redacción

Editor de
CENTRO MEDICO
Centro Médico de Caracas.
Plaza El Estanque, San Bernardino.
Caracas, 1011.

Estimado Editor:

Tengo el gusto de enviarle la lista de las Abreviaturas de las Revistas Biomédicas Venezolanas, con la sugerencia de que sean utilizadas en la elaboración de las Referencias Bibliográficas señaladas en los artículos publicados en su revista.

Es de hacer notar que estas abreviaturas son las aceptadas por BIREME- Centro Latinoamericano y del Caribe de Información de la Salud, en la Base de Datos LILACS (Literatura Latinoamericana en Ciencias de la Salud).

Esperando que esta sugerencia sea tomada en consideración por parte del Comité Editorial de la revista, me despido de usted,

Atentamente,

POR LA JUNTA DIRECTIVA DE ASEREME:
DR. RAFAEL VARGAS-ARENAS
Presidente

ABREVIATURAS DE LAS REVISTAS BIOMEDICAS VENEZOLANAS *

TITULO COMPLETO

ABREVIATURA

Acta Biológica Venezuéllica	Acta biol venez
Acta Científica Venezolana	Acta cient venez
Acta Clínica	Acta clin
Acta Odontológica Venezolana	Acta odontol Venez
Acta Oncológica Venezolana	Acta oncol venez
Acta Otorrinolaringológica	Acta otorrinol
Actualizaciones Anestesiólogas	Actual anestesiol
Anales Venezolanos de Nutrición	An venez nutr
Archivos del Hospital Vargas	Arch Hosp Vargas
Archivos Médicos de Guayana	Arch med Guayana
Archivos de Reumatología	Arch reumatol

(*) Tomado de: BIREME - Centro Latinoamericano y del Caribe de Información en Ciencias de la Salud. Metodología LILACS-6. Directorio de publicaciones periódicas indexadas en la Base de Datos LILACS. 2da. Edición. 1989. Sao Paulo.

TITULO COMPLETO**ABREVIATURA**

Archivos Venezolanos de Farmacología y Terapéutica	Arch venez farmacol ter
Archivos Venezolanos de Psiquiatría y Neurología	Arch venez psiquiatr neurol
Archivos Venezolanos de Puericultura y Pediatría	Arch venez pueric pediater
Avances Cardiológicos	Avances cardiol
Boletín de la Dirección de Malriología y Saneamiento Ambiental	Bol Dirección malariol saneam ambient
Boletín del Hospital J M de los Ríos	Bol Hosp niños J M de los Ríos
Boletín del Hospital Universitario de Caracas	Bol Hosp Univ Caracas
Boletín Informativo de las Micosis en Venezuela	Bol inform Micosis Venezuela
Boletín del Instituto Nacional de Investigaciones Oftalmológicas	Bol Indio
Boletín Médico de Post-Grado	Bol med post-grado
Boletín de Rehabilitación Médica	Bol rehabil med
Boletín de Salud Pública	Bol salud pública
Boletín Venezolano Infectol	Bol venez infectol
Centro Médico	Centro med
Ciencia Cosmética	Cienc cosmet
Cuadernos de la Escuela de Salud Pública	Cuad Esc Salud Pública
Dermatología Venezolana	Dermatol venez
Ecografía Médica	Ecograf med
Educación Especial	Educ esp
Enfermera	Enfermera
Farmacia al Día	Farmacia día
Gaceta Médica de Caracas	Gac med Caracas
GEN	GEN
Interciencia	Interciencia
Investigación Clínica	Invest clin
Kamera	Kamera
Manantial	Manantial
Medicina Crítica Venezolana	Med crit venez
Medicina Interna	Med inter
Medicina Privada	Med priv
Niños: revista de Neuropsiquiatría Infantil y Ciencias Afines	Niños
Odontología al Día	Odontol día
Plasma	Plasma
Progresos en Ciencias Médicas	PCM
Revista de la Academia de Medicina del Zulia	Rev acad med Zulia
Revista del Centro Policlínico Valencia	Rev centro Policlin Valencia
Revista de Clínicas	Rev clin
Revista del Colegio Médico de Aragua	Rev col med Estado Aragua
Revista de la Facultad de Ciencias Veterinarias	Rev Fac Cienc Vet
Revista de la Facultad de Farmacia (Caracas)	Rev Fac Farm (Caracas)
Revista de la Facultad de Farmacia (Mérida)	Rev Fac Farm (Mérida)
Revista de la Facultad de Medicina (Caracas)	Rev Fac med (Caracas)
Revista de la Facultad de Medicina (Maracaibo)	Rev Fac med (Maracaibo)

TITULO COMPLETO	ABREVIATURA
Revista de la Fundación José María Vargas	Rev Fund José María Vargas
Revista del Instituto Nacional de Higiene Rafael Rangel	Rev Inst Nac Hig
Revista de Obstetricia y Ginecología de Venezuela	Rev obstet ginecol Venezuela
Revista Oftalmológica Venezolana	Rev oftalmol venez
Revista de Ortopedia y Traumatología	Rev ortop traumatol
Revista de la Sociedad Médica San Juan de Dios	Rev Soc med Hosp San Juan de Dios
Revista de la Sociedad Médico-Quirúrgico del Hospital de Emergencia Pérez de León	Rev Soc med-quir Hosp Emerg Pérez de León
Revista de la Sociedad Venezolana de Historia de la Medicina	Rev Soc venez Hist med
Revista Venezolana de Cirugía	Rev venez cir
Revista Venezolana de Neurología y Neurocirugía	Rev venez neurol neurocir
Revista Venezolana de Oncología	Rev venez oncol
Revista Venezolana de Urología	Rev venez urol
Salud Ocupacional	Salud ocup
Salus Militiase	Salus militiase
Técnica Hospitalaria	Tec hosp
Tribuna Médica	Trib med

Editor de
CENTRO MEDICO
Centro Médico de Caracas.
Plaza El Estanque, San Bernardino.
Caracas, 1011.

Estimado Editor:

Tenemos el gusto de anexar a la presente, BIBLIOGRAFIA SELECTIVA SOBRE PUBLICACIONES PERIODICAS, copilada por la Lic. Haydée Carballo, la cual esperamos sea de su interés.

Los documentos citados en dicha Bibliografía se encuentran a su disposición en los archivos de ASEREME, previa solicitud y cancelación del número de fotocopias originadas.

Atentamente,

POR LA JUNTA DIRECTIVA DE ASEREME:
DR. RAFAEL VARGAS-ARENAS.
Presidente

BIBLIOGRAFIA SELECTIVA SOBRE PUBLICACIONES PERIODICAS BIOMEDICAS

Nº AUTOR	ARTICULO	FUENTE
1) AGUERO, Oscar	• Menosprecio Latino-Americano por sus publicaciones médicas.	• Gac Med Caracas 1989; XCVII (7-8-9): 187-8.
2) AGUERO, Oscar	• Las "Palabras Claves" en las publicaciones médicas.	• Gac Med Caracas 1989; XCVII (10-11-12): 297-8.
3) AGUERO, Oscar	• Las Abreviaturas de los nombres de las revistas médicas venezolanas.	• Gac Med Caracas 1991; 99 (4).
4) ARENDS, Tulio	• ¿Se necesitan nuevas revistas científicas en Venezuela?	• Acta Cient Venez 1963; 14: (1).
5) ARENDS, Tulio	• El problema de las revistas científicas y técnicas Latinoamericanas.	• Acta Cient Venez 1964; 15: (2): 53.
6) ARENDS, Tulio	• El problema de las Revistas Médicas.	• Acta Cient Venez 1964; 15: (3):
7) ARENDS, Tulio	• No más Revistas Médicas, por favor.	• Bol Inf SINADIB 1977; 3 (2): 3-7.
8) ARENDS, Tulio	• Las Revistas Médicas Latino-Americanas. Diagnóstico de la situación y proposiciones para mejorarlas.	• Invest Clin 1976; 17 (1): 1-17.
9) ARENDS, Tulio	• Las Revistas Médicas de Venezuela, Evaluación y Clasificación.	• Gac Méd Caracas 1983; XCI (7-8-9): 263-75.
10) ARENDS, Tulio	• El Redactor Científico: una necesidad del tercer mundo.	• Interciencia 1985; 10 (3): 151.
11) AVENDAÑO INESTRILLA, Jorge	• El Editor Médico: ¿Moderno Atlas?	• Bol of Sanit Panam 1990; 109 (1): 104.
12) BAILAR, John	• Guidelines for statistical reporting articles for medical journals.	• Ann Intern Med 1988; 108 (2): 266-73.

AUTOR	ARTICULO	FUENTE
13) Comité Internacional de Editores de Revistas	• Requisitos Uniformes para preparar los manuscritos que se proponen para publicación en revistas biomédicas.	• Bol of Sanit Panam 1989; 107 (5): 422-37.
14) Consejo Nacional de Desenvolvimiento Científico e Tecnológico	• II Encuentro de Editores de Revistas Científicas.	• Rev Esc Bibliotecon, UFMG 1986; 15 (1): 107-11.
15) DE CASTRO E SILVA, Orlando	• Co-autoria: un problema a ser resuelto.	• Medicina, Ribeirão Preto 1989; 22 (1/2): 1-2, 1.
16) DE CASTRO E SILVA, Orlando	• Co-autoria: acaso ou necessidade?	• Acta Cir. Brass 1989; 4 (3): 2-4.
17) DAY, Robert A.	• Como escribir y publicar un trabajo científico.	• Bol of Sanit Panam 1990; 109 (1): 46-59. 1990; 109 (2): 152-171. 1990; 109 (3): 267-288. 1990; 109 (4): 360-381. 1991; 110 (1): 40-53. 1991; 110 (2): 136-155. 1991; 110 (3): 219-243. 1991; 110 (4): 324-347. 1991; 110 (5): 416-453. 1991; 110 (6): 509-527.
18) DEPARTMENT OF CLINICAL EPIDEMIOLOGY AND BIOSTATISTICS, Mc Master University Health Sciences Centre	• How to read clinical Journals: I. Why to read them and how start reading them critically. II. To learn About a diagnostic test. III. To learn the clinical course and prognosis of disease. IV. To determine etiology or causation. V. To distinguish form useless or even harmful therapy.	• Can Med Assoc J • 1981; 124: 555-8. • 1981; 124: 703-10. • 1981; 124: 869-72. • 1981; 124: 985-90. • 1981; 124: 1156-61.
19) INFORMATION FOR AUTHORS EDITORIAL POLICY		• J.N.C.I. 1991; 83 (11): 802-4.
20) LOCK, Stephen	• Structured abstracts: now required for all papers reporting clinical trials.	• Br Med J 1988; 297: 156.
21) MANZO A., Augusto	• Exceso de autores y autores injustificados.	• Med Crit Venez 1990; 5 (4): 1-2.
22) MARTINEZ I., Luis	• ASEREME: Organización y procedimientos.	• Salus Militiae 1986; 11 (1-2): 1-7.
23) MARTINEZ I., Luis	• Autoria de las publicaciones periódicas.	• Salus Militiae 1988; 13 (1-2): 4-5.
24) MONTENEGRO, Mario	• Criterios de autoria e co-autores em trabalhos científicos.	• Rev Inst Med trop São Paulo 1987; 29 (4): 191-193.
25) PRADERI, Raúl C.	• Editorial. Cirugía e Idiomas.	• Cir Esp 1985; 39 (3): 369-70.
26) PULIDO, Marta	• El aporte de árbitros y editores al trabajo científico de los autores.	• Bol of Sanit Panam 1990; 108 (1): 58-61.

EDITOR	ARTICULO	FUENTE
27) PULIDO, Marta	• El sistema internacional de unidades (SI).	• Bol of Sanit Panam 1990; 108 (3): 245-49.
28) RIEGLEMAN, R.K.	• Como estudiar un estudio y probar una prueba. Lectura crítica de la literatura médica.	• Bol of Sanit Panam 1991; 111 (1): 45-71. 1991; 111 (2): 152-174. 1991; 111 (3): 240-260. 1991; 111 (4): 333-352. 1991; 111 (5): 439-527.*
29) RINCON M., F.	• Normas para escribir y publicar un trabajo científico.	• Rev Obst Ginecol Venezuela 1986; 46 (1): 43-45.
30) SILVA, Gustavo A.	• La autoria multiple y la autoria injustificada en los artículos científicos.	• Bol of Sanit Panam 1990; 108 (2): 141-152.
31) SIMPOSIO SOBRE LAS REVISTAS BIOMEDICAS VENEZOLANAS		• GEN 1979; 33: 97-127.
32) VARGAS-ARENAS, R.	• Etica en las publicaciones biomédicas.	• Arch Hosp Vargas 1990; 32 (3-4): 245-249.
33) VELASQUEZ-JONES, Luis	• Selección de los autores de un escrito médico.	• Bol Med Hosp Infant Mex 1986; 43 (7): 399-401.

* Este artículo continuará en el volumen siguiente.

Por su interés

Requisitos uniformes para preparar los manuscritos enviados a revistas biomédicas*

Comité Internacional de Directores de Revistas Médicas

Comité Internacional de Directores de Revistas Médicas. **Requisitos uniformes para preparar los manuscritos enviados a revistas biomédicas.** Centro Médico, 1990; 36:1

En enero de 1978, un grupo de directores de varias importantes revistas biomédicas que se publican en inglés se reunieron en Vancouver, Canadá, y decidieron uniformar los requisitos técnicos que debían cumplir los manuscritos enviados a ellas. Los requisitos aparecieron en tres de esas publicaciones a principios de 1979 e incluían el formato de las referencias bibliográficas que la Biblioteca Nacional de Medicina de los Estados Unidos de América preparó para el grupo de Vancouver. Con el paso del tiempo este grupo se convirtió en el Comité Internacional de Directores de Revistas Médicas (CIDRM). Desde entonces el grupo ha venido enmendado ligeramente los requisitos y la presente es ya la cuarta edición.

Más de 400 revistas han aceptado recibir manuscritos preparados según los requisitos. Es importante hacer hincapie en lo que estos significan y en lo que no.

En primer lugar, los requisitos son instrucciones sobre la forma de preparar los manuscritos dirigidas a los autores; no se trata de indicaciones sobre estilo editorial destinadas a la redacción de las revistas. (Sin embargo, muchas revistas han incorporado en su estilo editorial ciertos elementos de los requisitos.)

En segundo lugar, si los autores preparan sus manuscritos según el estilo especificado por estos requisitos, los directores de las revistas participantes en el acuerdo de los requisitos uniformes se comprometen a no devolvérselos para que modifiquen detalles de dicho estilo. No obstante, los manuscritos podrán ser modificados por las redacciones de las revistas para adaptarlos a las particularidades de su propio estilo editorial.

En tercer lugar, los autores que envíen manuscritos a una revista participante se abstendrán de prepararlos de acuerdo con el estilo editorial de esta y se concretarán a cumplir con los «Requisitos uniformes para preparar los manuscritos enviados a revistas biomédicas».

A pesar de todo, los autores seguirán las instrucciones particulares de la revista en cuestión por lo que se refiere a

* Tomado del Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana 107(5) 1989. Versión española basada en: International Committee of Medical Journal Editors. Uniform requirements for manuscripts submitted to biomedical journals. *BMJ* 1991; 302: 338-41. (Se publicó simultáneamente en: *New England J Med* 1991; 324: 424-8).

El Comité está integrado por Suzanne y Robert Fletcher (*Annals of Internal Medicine*), Laurel Thomas (*Medical Journal of Australia*), Stephen Lock (*British Medical Journal*), George D. Lundberg (*Journal of the American Medical Association*), Robin Fox (*Lancet*), Magne Nylenna (*Tidsskrift for den Norske Laegeforening*), Lois Ann Colaianni (*Index Medicus*), Arnold S. Relman y Marcia Angell (*New England Journal of Medicine*), Povl Riis (*Journal of the Danish Medical Association, Danish Medical Bulletin*), Richard G. Robinson (*New Zealand Medical Journal*), Brice P. Squires (*Canadian Medical Association Journal*) y Linda Clever (*Western Journal of Medicine*). La correspondencia debe dirigirse a : Editor, *New England of Medicine*, o bien: Editor, *British Medical Journal*.

Traducción: Dr. Gustavo A. Silva, traductor y redactor médico, miembro de la American Medical Writers Association, el Council of Biology Editors y la European Association of Science Editors. Dirección postal: 56, Grand- Montfleury, CH-1290, Versoix-Geneve, Suiza.

los temas apropiados para esta y el tipo de artículos que se le pueden enviar: por ejemplo, artículos originales, revisiones o informes de casos. Además, es probable que en dichas instrucciones figuren otros requisitos exclusivos de la publicación, tales como el número de copias del manuscrito, los idiomas en que este puede ser redactado, la extensión de los artículos y las abreviaturas admisibles.

Se espera que las revistas participantes declaren en sus instrucciones a los autores que sus requisitos están de acuerdo con los «Requisitos uniformes para preparar los manuscritos enviados a revistas biomédicas» y citen una versión publicada de estos.

Este documento se enmendará periódicamente. Las preguntas y observaciones acerca de estos requisitos que provengan de América Central y del Norte se remitirán a: The Editor, New England Journal of Medicine, 10 Shattuck Street, Boston, MA 02115, Estados Unidos de América; las que procedan de otras zonas se enviarán a: The Editor, British Medical Journal, British Medical Association, Tavistock Square, London WC1H 9JR, Reino Unido. Tómese nota de que estas dos publicaciones proporcionan servicios de secretaría al Comité Internacional de Directores Médicos; por lo demás, no tienen nada que ver con los manuscritos dirigidos a otras revistas, los cuales deberían remitirse a las oficinas de estas.

RESUMEN DE LOS REQUISITOS

El manuscrito se mecanografiará a doble espacio, incluidos la página del título (página inicial, portada), el resumen, el texto, los agradecimientos, las referencias, los cuadros y los pies o epígrafes de las ilustraciones.

Las ilustraciones se presentarán en forma de impresiones fotográficas de buena manera, en papel satinado, sin tomar y generalmente de 127 x 174 mm., sin exceder de 203 x 254 mm.

Las copias del manuscrito y de las figuras en el número requerido (véanse las instrucciones de la revista) se remitirán en un sobre de papel resistente. El manuscrito irá acompañado de una carta explicatoria, según se describe más adelante en «Presentación del manuscrito a la revista», y de los permisos necesarios para reproducir material ya publicado o para usar ilustraciones en las que se pueda identificar a alguna persona.

Síganse las instrucciones de la revista con respecto a la cesión de los derechos de autor. Los autores conservarán copia de todo lo enviado.

PUBLICACION PREVIA Y DUPLICADA

La mayoría de los directores de revista no desean considerar para publicación un manuscrito acerca de un trabajo que ya se ha dado a conocer en un artículo publicado o que se ha descrito en un artículo propuesto o aceptado para publicación en otra parte. Por lo general, esta norma no impide considerar un artículo rechazado por otra revista o una comunicación completa que sigue a la publicación, por lo común bajo la forma de un resumen, de un informe preliminar. Tampoco impide considerar un artículo presentado en una reunión científica si este no aparece íntegramente en las actas de la reunión no se considerarán en general como infracciones de esta regla, pero no habrán de ampliarse mediante datos suplementarios o copias de los cuadros o las ilustraciones. Cuando se propone un artículo para publicación, el autor está obligado a informar plenamente al director de la revista acerca de cualquier presentación del documento a otras revistas y cualquier informe anterior que pudieran considerarse publicación previa o duplicada de un mismo trabajo o de uno muy semejante. Junto con el manuscrito se incluirán copias de los documentos pertinentes para ayudar al director a decidir la manera de hacer frente a este asunto.

Rara vez se justifica la publicación múltiple, que se define como el acto de publicar más de una vez los mismos resultados de un estudio, aunque la redacción se cambie. Una posible justificación es la publicación secundaria en otro idioma, siempre y cuando se cumplan las siguientes condiciones:

1) Se informará cabalmente a los directores de las dos revistas involucradas; el director de la publicación secundaria tendrá en su poder una fotocopia, reimpresso o manuscrito de la versión primaria.

2) Se respetará la precedencia de la publicación primaria dejando transcurrir un intervalo de por lo menos dos semanas antes de sacar a la luz la versión secundaria.

3) El artículo secundario estará dirigido a un grupo diferente de lectores y no será simplemente una traducción del primario; incluso, a menudo basta con una versión resumida.

4) La versión secundaria reflejará fielmente los datos y las interpretaciones de la primaria.

5) Mediante una nota colocada al pie de la primera página de la versión secundaria, se informará a los lectores, los colegas de los autores y los organismos de documentación que el artículo se ha editado y se destina a un público nacional en paralelo con la versión primaria, basada en los mismos datos e interpretaciones. Este podría ser un texto apropiado para dicha nota: «El presente artículo está basa-

do en un estudio que se dio a conocer primero en (título de la revista y referencia completa)».

Los directores no aceptarán la publicación múltiple que discrepe de la definición anterior. Si los autores transgreden esta regla, tendrán que atenerse a las medidas editoriales del caso.

La divulgación preliminar, generalmente por conducto de los medios de comunicación de masas, de la información científica contenida en un artículo que ya ha sido aceptado pero aún no se publica representa una infracción de las normas de muchas revistas. En contadas ocasiones, y solo mediante previo acuerdo con el director, puede aceptarse la diseminación preliminar de datos; por ejemplo, cuando se trata de precaver a la gente contra ciertos riesgos para la salud pública.

PREPARACION DEL MANUSCRITO

Mecanografíese el manuscrito en papel bond blanco de 216 x 279 mm. o de la medida estándar ISO A4 (212 x 297 mm.), con márgenes de por lo menos 25 mm.

Escríbase solamente sobre una cara de papel. Utilícese doble espacio a lo largo de todo el manuscrito, incluidos la página del título, el resumen, el texto, los agradecimientos, las referencias, los cuadros y los pies o epígrafes de las ilustraciones. Cada uno de los cuadros y los pies o epígrafes de las ilustraciones. Numérense las páginas en forma consecutiva, empezando por la del título. Sobre el ángulo superior o inferior derecho de cada página anótese el número correspondiente.

PAGINA DEL TITULO

La primera página contendrá: 1) el título del artículo, que será conciso pero informativo; 2) nombre y apellido (s) de cada autor, acompañados de sus grados académicos más importantes y su afiliación institucional; 3) nombre del apartamento o departamentos y la institución o instituciones a los que se debe atribuir el trabajo; 4) declaraciones de descargo de responsabilidad, si las hay; 5) nombre y dirección del autor que se ocupará de la correspondencia relativa al manuscrito; 6) nombre y dirección del autor a quien se dirigirán las solicitudes de separatas, o nota informativa de que los autores no las proporcionarán; 7) origen del apoyo recibido en forma de subvenciones, equipo o medicamentos; y 8) título abreviado (titulillo) que no pase de 40 pulsaciones (contando caracteres y espacios), el cual se colocará, debidamente rotulado, en la última línea de la página inicial.

AUTORIA

Todas las personas designadas como autores habrán de cumplir con ciertos requisitos para tener derecho a la autoría. Cada autor debe haber participado en el trabajo en grado suficiente para asumir responsabilidad pública por su contenido.

Para concederle a alguien el crédito de autor, hay que basarse únicamente en su contribución esencial por lo que se refiere a: a) la concepción y el diseño del estudio, o el análisis y la interpretación de los datos; b) la redacción del artículo o la revisión crítica de una parte importante de su contenido intelectual; y c) la aprobación final de la versión que será publicada. Los requisitos a, b y c tendrán que cumplirse siempre. La participación que consiste meramente en conseguir financiamiento o recoger datos no justifica que se le conceda a nadie el crédito de autor. Tampoco basta con ejercer la supervisión general del grupo de investigación. Toda parte del artículo que sea decisiva con respecto a las conclusiones principales deberá ser responsabilidad de por lo menos uno de los autores.

En un artículo de autor corporativo (colectivo) se especificará quienes son las personas principales que responden del documento; a los demás individuos que colaboraron en el trabajo se les concederá un reconocimiento por separado (véase «Agradecimientos»).

Los directores de revista podrán solicitar a los autores que justifiquen la asignación de la autoría.

RESUMEN Y PALABRAS CLAVES

La segunda página incluirá un resumen (que no excederá las 150 palabras de extensión si es un resumen ordinario o las 250 si es uno estructurado). En él se indicarán los propósitos del estudio o investigación; los procedimientos básicos (la selección de los sujetos de estudio o los animales de laboratorio, los métodos de observación y analíticos); los resultados más importantes (proporcionense datos específicos y, de ser posible, su significación estadística); y las conclusiones principales. Hágase hincapié en los aspectos nuevos e importantes del estudio o las observaciones.

A continuación del resumen agréguese, debidamente rotuladas, de 3 a 10 palabras o frases cortas clave que ayuden a los indizadores a clasificar el artículo, las cuales se publicarán junto con el resumen. Utilícese para este propósito los términos de la lista Medical Subject Headings (MeSH) [Encabezamiento de materia médica] del Index Medius; en el caso de términos de reciente aparición que todavía no figuren en los MeSH, podrán usarse las expresiones corrientes.

TEXTO

El texto de los artículos de observación y experimentales se divide generalmente, aunque no por fuerza, en secciones que llevan estos encabezamientos: introducción, métodos, resultados y discusión. En los artículos largos puede ser necesario agregar subtítulos dentro de estas divisiones a fin de hacer más claro el contenido, sobre todo en las secciones de resultados y discusión. Es probable que otro tipo de artículos -como los informes de casos, las revisiones y los editoriales- exijan otra estructura. Para mayor orientación, los autores deberán consultar la revista en la que pretenden publicar.

INTRODUCCION

Expresa el propósito del artículo. Resume el fundamento lógico del estudio u observación. Mencione las referencias estrictamente pertinentes, sin hacer una revisión extensa del tema. No incluya datos ni conclusiones del trabajo que está dando a conocer.

MÉTODOS

Describe claramente la forma como se seleccionaron los sujetos observados o que participaron en los experimentos (pacientes o animales de laboratorio, incluidos los testigos). Identifique los métodos, aparatos (nombre y dirección del fabricante entre paréntesis) y procedimientos con detalles suficientes para que otros investigadores puedan reproducir los resultados. Proporcione referencias de los métodos acreditados, incluidos los de índole estadística (véase más adelante); dé referencias y explique brevemente los métodos nuevos o sustancialmente modificados, manifestando las razones por las cuales se usaron y evaluando sus limitaciones. Identifique exactamente todos los medicamentos y productos químicos utilizados, sin olvidar nombres genéricos, dosis y vías de administración.

ÉTICA

Cuando informe sobre experimentos en seres humanos, señale si los procedimientos seguidos estuvieron de acuerdo con las normas éticas del comité (institucional o regional) que supervisa la experimentación en seres humanos o con la Declaración de Helsinki de 1975, enmendada en 1983. No use el nombre, las iniciales o el número de clave hospitalaria de los pacientes, especialmente en el material ilustrativo. Cuando dé a conocer experimentos con animales, mencione si se cumplieron las normas de la institución,

las del Consejo Nacional de Investigación de los Estados Unidos o cualquier ley nacional del cuidado y el uso de animales de laboratorio.

ESTADÍSTICA

Describe los métodos estadísticos con detalle suficiente para que el lector versado en el tema y que tenga acceso a los datos originales pueda verificar los resultados informados. Siempre que sea posible, cuantifique los resultados apropiados de error o incertidumbre de la medición (por ej., intervalos de confianza). No dependa exclusivamente de las pruebas de comprobación de hipótesis estadísticas, tales como el uso de los valores P, que no transmiten información cuantitativa importante. Analice la elegibilidad de los sujetos de experimentación. Proporcione los detalles del proceso de aleatorización. Describe los medios utilizados para enmascarar las observaciones (método ciego), indicando los resultados que dieron. Informe sobre las complicaciones del tratamiento. Especifique el número de observaciones. Mencione las pérdidas de sujetos de observación (por ej., las personas que abandonan un ensayo clínico). Siempre que sea posible, las referencias sobre diseño del estudio y métodos estadísticos serán de trabajos vigentes (indicando el número de las páginas), más bien que de los artículos originales donde se describieron por vez primera. Especifique cualquier programa de computación de uso general que se haya empleado.

Las descripciones generales de los métodos utilizados deben aparecer en la sección de métodos. Cuando resuma los datos en la sección de resultados, especifique los métodos estadísticos que se emplearon para analizarlos. Limite el número de cuadros y figuras al mínimo necesario para explicar el tema central del artículo y para evaluar los datos en que se apoya. Use gráficas en vez de los cuadros. Evite el uso no técnico de términos de la estadística, tales como «al azar» (que entraña el empleo de un método de aleatorización), «normal», «significativo», «correlación» y «muestra». Defina los términos, las abreviaturas y la mayor parte de los símbolos estadísticos.

RESULTADOS

En el texto, los cuadros y las ilustraciones, presente los resultados siguiendo una secuencia lógica. No repita en el texto los datos de los cuadros o las ilustraciones; destaque o resuma tan solo las observaciones importantes.

DISCUSION

Haga hincapié en los aspectos nuevos e importantes del estudio y en las conclusiones que se derivan de ellos. No repita con pormenores los datos u otra información ya presentados en las secciones de introducción y resultados. Explique en la sección de discusión el significado de los resultados y sus limitaciones, incluidas sus consecuencias para la investigación futura. Relacione las observaciones con otros estudios pertinentes. Establezca el nexo de las conclusiones con los objetivos del estudio, pero absténganse de hacer afirmaciones generales y extraer conclusiones que no estén completamente respaldadas por los datos. No reclame ningún tipo de precedencia ni mencione trabajos que no estén terminados. Proponga hipótesis cuando haya apropiado, puede incluir recomendaciones.

AGRADECIMIENTOS

En un lugar adecuado del artículo (como nota al pie de la primera página o como apéndice del texto; véanse los requisitos de la revista) una o varias declaraciones especificarán a) las colaboraciones que deben ser reconocidas pero que no justifican la autoría, tales como el apoyo general del jefe del departamento; b) la ayuda técnica recibida; c) el agradecimiento por el apoyo financiero y material, especificando la indole del mismo; d) las relaciones financieras que puedan suscitar un conflicto de intereses.

Las personas que colaboraron intelectualmente pero cuya participación no justifica la autoría pueden ser asociadas por su nombre, añadiendo su función o tipo de colaboración; por ejemplo, «asesor científico», «revisión crítica de la propuesta para el estudio», «recolección de los datos», «participación en el ensayo clínico». Estas personas deberán conceder su permiso para ser nombradas. Los autores se responsabilizarán de obtener la autorización por escrito de las personas mencionadas por su nombre en los agradecimientos, pues los lectores pueden inferir que estas respaldan los datos y las conclusiones.

El reconocimiento por la ayuda técnica recibidas figurará en un párrafo separado de los testimonios de gratitud por otras contribuciones.

REFERENCIAS

Numere las referencias consecutivamente siguiendo el orden en que se mencionan por primera vez en el texto. En este, en los cuadros y en las ilustraciones, las referencias se identificarán mediante números arábigos entre paréntesis.

Las referencias citadas solamente en cuadros o ilustraciones se numerarán siguiendo una secuencia que se establecerá por la primera mención que se haga en el texto de ese cuadro o esa ilustración en particular.

Emplee el estilo de los ejemplos que aparecen en el recuadro, los cuales están basados en el formato que la Biblioteca Nacional de Medicina de los Estados Unidos usa en el Index Medicus. Abrevie los títulos de las revistas de conformidad con el estilo utilizado en dicha publicación. Consulte la List of Journals Indexed in Index Medicus [Lista de revistas indizadas en Index Medicus], que se publica anualmente como parte del número de enero y como separata.

Absténgense de utilizar los resúmenes como referencias. Tampoco cite como referencias las «observaciones inéditas» y las «comunicaciones personales». En cambio, puede usted insertar en el texto (entre paréntesis) las referencias a comunicaciones escritas, no verbales. Asimismo, incluya entre las referencias los artículos aceptados aunque todavía no se publiquen; en este caso el título de la revista y agregue «En prensa». La información sobre manuscritos presentados a una revista pero que aún no han sido aceptados cítela en el texto como «observaciones inéditas» (entre paréntesis).

Los autores verificarán las referencias cotejándolas contra los documentos originales.

En el recuadro acompañante se dan ejemplos de formas correctas de referencias.

CUADROS

Mecanografíe cada cuadro a doble espacio y en hoja aparte. No presente los cuadros en forma de impresiones. Numérellos consecutivamente siguiendo el orden en que se citan por primera vez en el texto, y asigne un título breve a cada uno. Cada columna llevará un encabezamiento corto o abreviado. Las explicaciones irán como notas al pie y no en el encabezamiento. En las notas al pie se explicarán todas las abreviaturas no usuales empleadas en cada cuadro. Como llamadas para las notas al pie, utilídense los símbolos siguientes en la secuencia que se indica:

Identifique las medidas estadísticas de variación, tales como la desviación estándar y el error estándar de la media.

No trace líneas horizontales ni verticales en el interior de los cuadros.

Cerciórese de que cada cuadro sea citado en el texto.

Si incluye datos publicados o inéditos provenientes de otra fuente, obtenga la autorización necesaria para reproducirlos y conceda el reconocimiento cabal que corresponde.

Incluir un número excesivo de cuadros en relación con

la extensión del texto puede ocasionar dificultades al confeccionar las páginas. Examine varios números recientes de la revista a la que planea presentar el artículo y calcule cuántos cuadros pueden incluirse por cada millar de palabras de texto.

Al aceptar un artículo, el director podrá recomendar que los cuadros suplementarios que contienen datos de respaldo importantes, pero que son muy extensos para ser publicados, queden depositados en un servicio de archivo, como el National Auxiliary Publication Service (NASP) [Servicio Nacional de Publicación Auxiliar] en caso, se agregará en el texto la nota informativa necesaria. Sea como fuere, dichos cuadros se presentarán junto con el artículo.

ILUSTRACIONES

Envíe los juegos completos de figuras en el número requerido por la revista. Las figuras estarán dibujadas y fotografiadas en forma profesional; o se aceptarán los letreros trazados a mano o con máquina de escribir. En lugar de los dibujos, radiografías y otros materiales de ilustración originales, envíe impresiones fotográficas en blanco y negro, bien contrastadas, en papel satinado y que midan 127 x 173 mm., sin exceder de 203 x 254 mm. Las letras, números y símbolos serán claros y uniformes en todas las ilustraciones; tendrán, además, un tamaño suficiente para que sigan siendo legibles incluso después de la reducción necesaria para publicarlas. Los títulos y las explicaciones detalladas se incluirán en los pies o epígrafes, no sobre las propias ilustraciones.

Al reverso de cada figura pegue una etiqueta de papel que lleve anotados el número de la figura, el nombre del autor y cuál es la parte superior de la misma. No escriba directamente sobre el dorso de las figuras ni las sujete con broches para papel, pues se rompen y quedan marcadas. Las figuras no se doblarán ni se montarán sobre cartón.

Las fotomicrografías incluirán en sí mismas un indicador de la escala. Los símbolos, flechas y letras usados en estas contrastarán claramente con el fondo.

Si se usan fotografías de personas, estas no deberán ser identificables; de lo contrario, habrá que anexar un permiso por escrito para poder utilizarlas.

Las figuras se numerarán en forma consecutiva de acuerdo con su primera mención en el texto. Si la figura ya fue publicada, se reconocerá la fuente original y se presentará la autorización por escrito que el titular de los derechos de autor concede para reproducirla. Este permiso es necesario, independientemente de quién sea el autor o la editorial; la única salvedad son los documentos considerados como de dominio público.

En el caso de las ilustraciones en color, averigüe si la revista necesita negativos, transparencias o impresiones fotográficas. La inclusión de un diagrama en el que se indique la parte de la fotografía que debe reproducirse puede resultar útil a la redacción. Algunas revistas publican ilustraciones en color únicamente si el autor paga el costo extra.

PIES O EPIGRAFES DE LAS ILUSTRACIONES

Los pies o epígrafes de las ilustraciones se mecanografiarán a doble espacio, comenzando en hoja aparte e identificándolos con los números arábigos correspondientes. Cuando se utilicen símbolos, flechas, números o letras para referirse a ciertas partes de las ilustraciones, será preciso identificar y aclarar el significado de cada uno en el pie o epígrafe. En las fotomicrografías habrá que explicar la escala y especificar el método de tinción.

UNIDADES DE MEDIDA

Las medidas de longitud, talla, peso y volumen se expresarán en unidades del sistema métrico decimal (metro, kilogramo, litro) o sus múltiplos y submúltiplos.

Las temperaturas se consignarán en grados Celsius. Los valores de presión arterial se indicarán en milímetros de mercurio.

Todos los valores hemáticos y de química clínica se presentarán en unidades del sistema métrico decimal y de acuerdo con el Sistema Internacional de Unidades (SI). La redacción de la revista podrá solicitar que, antes de publicar el artículo, los autores agreguen unidades alternativas o distintas de las del SI.

ABREVIATURAS Y SIMBOLOS

Utilice únicamente abreviaturas ordinarias. Evite las abreviaturas en el título y el resumen. Cuando se emplee por primera vez una abreviatura, esta irá precedida del término completo, salvo si se trata de una unidad de medida común.

PRESENTACION DEL MANUSCRITO A LA REVISTA

Envíe por correo el número requerido de copias del manuscrito en un sobre de papel resistente; si es necesario, proteja las copias y las figuras metiéndolas entre dos hojas de cartón para evitar que las fotografías se doblen durante la manipulación postal. Meta las fotografías y transparen-

cias en su propio sobre de papel resistente.

Los manuscritos irán acompañados de una carta de presentación que proporcione: a) información acerca de la publicación previa o duplicada, la presentación del manuscrito a otra revista o la publicación de cualquier parte del trabajo, según lo expresado líneas arriba; b) una manifestación de las relaciones financieras o de otro tipo que pudieran desembocar en un conflicto de intereses; c) una declaración de que el manuscrito ha sido leído y aprobado por todos los autores, que se ha cumplido con los requisitos de la autoría expuestos anteriormente en el presente documento y, más aún, que cada uno de los autores cree que el manuscrito representa un trabajo honrado; y d) el nombre, la dirección y el número telefónico del autor responsable, quien se encargará de comunicarse con los demás autores en lo concerniente a las revisiones y a la aprobación final de las pruebas de imprenta. La carta incluirá cualquier información suplementaria que pueda resultar útil para el director, tal como el tipo de artículo que el manuscrito representa para esa revista en particular y si el autor (o los autores) estaría dispuesto a sufragar el costo de reproducir las ilustraciones en color.

El manuscrito se acompañará de copias de los permisos concedidos para reproducir material ya publicado, para usar ilustraciones o revelar información personal delicada sobre individuos que puedan ser identificados, o para nombrar a ciertas personas por su colaboración.

REVISTAS PARTICIPANTES

Las revistas que han notificado al Comité Internacional de Directores de Revistas Médicas su disposición a que se les envíen manuscritos preparados de conformidad con las versiones anteriores de los requisitos uniformes del Comité mencionan este hecho en sus instrucciones a los autores. La lista completa de ellas puede solicitarse a *New England Journal of Medicine* o a *British Medical Journal*.

Las citas deberán referirse a esta fuente:

Comité Internacional de Directores de Revistas Médicas. Requisitos uniformes para preparar los manuscritos enviados a revistas biomédicas. [Agréguese aquí el título de la revista y los demás datos bibliográficos, de acuerdo con el estilo del CIDDRM.]

Este documento no está protegido por derechos de autor; puede ser copiado o reproducido sin autorización.

EJEMPLOS DE FORMAS CORRECTAS DE REFERENCIAS

Artículos de revistas científicas

1) Artículo ordinario (Inclúyase el nombre de todos los

autores cuando sean seis o menos; si son siete o más, anótese solo el nombre de los seis primeros y agréguese «et al»): You CH, Lee KY, Chey RY, Menguy R. Electrogastrographic study of patients with unexplained nausea, bloating and vomiting. *Gastroenterology* 1980 Aug; 79 (2): 311-4.

Como opción opcional, si una revista utiliza la paginación continua a lo largo de un volumen, podrán omitirse el mes y el número: You CH, Lee KY, Chey RY, Menguy R. Electrogastrographic study of patients with unexplained nausea, bloating and vomiting. *Gastroenterology* 1980; 79: 311-4.

Goate AM, Haynes AR, Owen MJ, Farrall M, James LA, Lai LY, et al. Predisposing locus for Alzheimer's disease on chromosome 21. *Lancet* 1989; 1: 352-5.

2) Autor Corporativo: The Royal Marsden Hospital Bone-marrow Transplantation Team. Failure of syngeneic bone-marrow graft without preconditioning in post-hepatitis marrow aplasia. *Lancet* 1977; 2: 742-2.

3) No se indica el nombre del autor: Coffee drinking and cancer of the pancreas [editorial]. *BMJ* 1981; 283: 628.

4) Artículo en idioma extranjero: Massone L, Borghi S, Pestario A, Piccini R, Gambini C. Localisations palmaires purpuriques de la dermatite herpétiforme. *Ann Dermatol Venerol* 1987; 114: 1545-7.

5) Suplemento de un volumen: Magni F, Rossoni G, Berti F. BN-52021 protects guinea-pig from heart anaphylaxis. *Pharmacol Res Commun* 1988; 20 Suppl 5: 75-8.

6) Suplemento de un número: Gardos G, Cole JO, Haskell D, Paine SS, Moore P. The natural history of tardive dyskinesia. *J Clin Psychopharmacol* 1988; 8 (4 Suppl): 31S-37S.

7) Parte de un volumen: Hanly C. Metaphysics and innateness: a psychoanalytic perspective. *Int J Psychoanal* 1988; 69 (Pt 3): 389-99.

8) Parte de un número: Edwards L, Meyskens F, Levine N. Effect of oral isotretinoin on dysplastic nevi. *J Am Acad Dermatol* 1989; 20 (2 Pt): 257-60.

9) Número sin volumen: Baumeister AA. Origins and control of stereotyped movements. *Monogr Am Assoc Ment Defic* 1978; (3): 353-84.

10) Sin número o volumen: Danoek K. Sking in and through the history of medicine. *Nord Medicinhist Arsb* 1982: 86-100.

11) Paginación en números romanos: Ronne Y. Ansvarsfall. Blodtransfusion till fel patient. *Vardfacket* 1989; 13: XVI-XXVII.

12) Indicación del tipo de artículo, según corresponda: Spargo PM, Manners JM. DDAVP and open heart surgery

[letter]. *Anaesthesia* 1989; 44: 363-4.

13) Artículo que contiene una retractación: Shishido A. Retraction notice: Effect of platinum compounds on murine lymphocyte mitogenesis [Retraction of Alsabi EA, Ghalib ON, Salem MH. In: *Jpn J Med Sci Biol* 1979; 32: 53-65]. *Jpn J Med Sci Biol* 1980; 33: 235-7.

14) Artículo retirado por retractación: Alsabti EA, Ghalib ON, Salem MH. Effect of platinum compounds on murine lymphocyte mitogenesis [Retracted by Shishido A. In: *Jpn J Med Sci Biol* 1980; 33: 235-7]. *Jpn J Med Sci Biol* 1979; 32: 53-65.

15) Artículo que contiene un comentario sobre otro trabajo: Piccoli A, Bossatti A. Early steroid therapy in IgA neuropathy: still an open question [comment]. *Nephron* 1989; 51: 289-91. Comment on: *ephron* 1988; 48: 12-7.

16) Artículo que ha sido comentado en otro trabajo: Kobayashi Y, Fujii K, Hiki Y, Tateno S, Kurokawa A, Kamiyama M. Steroid therapy in IgA nephropathy: a retrospective study in heavy proteinuric cases [see comments]. *Nephron* 1988; 48: 12-7. Comment in: *Nephron* 1989; 51: 289-91.

17) Artículo sobre el que se ha publicado una fe de erratas: Schofield A. The CAGE questionnaire and psychological health [published erratum appears in *Br J Addict* 1989; 84: 701]. *Br J Addict* 1988; 83: 761-4.

Libros y otras monografías

18) Individuos como autores: Colson JH, Armour WJ. *Sports injuries and their treatment*. 2nd rev ed. London: S Paul 1986.

19) Directores o compiladores como autores: Diener HC, Wilkinson M, editors. *Drug-induced headache*. New York: Springer-Verlag, 1988.

20) Organización como autor y editor: Virginia Law Foundation. *The medical and legal implications of AIDS*. Charlottesville: The Foundation, 1987.

21) Capítulo de libro: Weinstein L, Swartz MN. Pathologic properties of invading microorganisms. In: Sodeman WA Jr., Sodeman WA, editors. *Pathologic physiology: mechanisms of disease*. Philadelphia: Saunders, 1974: 457-72.

22) Actas de conferencias: Vivian VL, editor. *Child and neglect: a medical community response*. Proceedings of the First AMA National Conference on Child Abuse and Neglect; 1984 Mar 30-31; Chicago: American Medical Association, 1985.

23) Artículo presentado a una conferencia: Harley NH. Comparing radon daughter dosimetric and risk models. In: Gammage RB, Kaye SV, editors. *Indoor air and human health. Proceedings of the Seventh Life Sciences Symposium; 1984 Oct 29-31; Knoxville (TN)*. Chelsea (MI): Lewis, 1985: 69-78.

24) Informe científico y técnico: Akutsu T. *Total heart replacement device*. Bethesda (MD): National Institutes of Health, National Heart and Lung Institute; 1974 Apr. Report No.: NIH-NHLI-69-2185-4.

25) Tesis doctoral: Youssef NM. *School adjustment of children with congenital heart disease [dissertation]*. Pittsburgh (PA): Univ of Pittsburgh, 1988.

26) Patente: Harred JF, Knight AR, McIntyre JS, inventors. Dow Chemical Company, assignee. *Epoxidation proces*. US patent 3,654,317. 1972 Apr 4.

Otros trabajos publicados

27) Artículo de periódico: Rensberger B, Specter B. CFCs may be destroyed by natural process. *The Washington Post* 1989 Aug 7; Sect A: 2(col 5).

28) Material audiovisual: *AIDS epidemic: the physician's role [videorecording]*. Cleveland (OH): Academy of Medicine of Cleveland, 1987.

29) Archivo de computadora: *Renal system [computer program]*. MS-DOS version. Edwardsville (KS): Medi-Sim, 1988.

30) Documentos legales: *Toxic Substances Control Act: Hearing on S776 Before the Subcomm on the Environment of the Senate Comm. on Commerce, 94th Congr., 1st Sess. 343 (1975)*.

31) Mapas: *Scotland [topographic map]*. Washington: National Geographic Society (US), 1981.

32) Libro de la Biblia: *Ruth 3:1-18. The Holy Bible. Authorised King James version*. New York: Oxford Univ Press, 1972.

33) Diccionarios y obras de consulta semejantes: *Ectasia*. *Dorland's illustrated medical dictionary*. 27th ed. Philadelphia: Saunders, 1988: 527.

34) Obras clásicas: *The Winter's Tale: act 5, scene 1, lines 13-16. The complete works of William Shakespeare*. London: Rex, 1973.

Trabajos inéditos

35) En prensa: Llywhite HB, Donald JA. *Pulmonary blood flow regulation in an aquatic snake*. *Science*. In press.