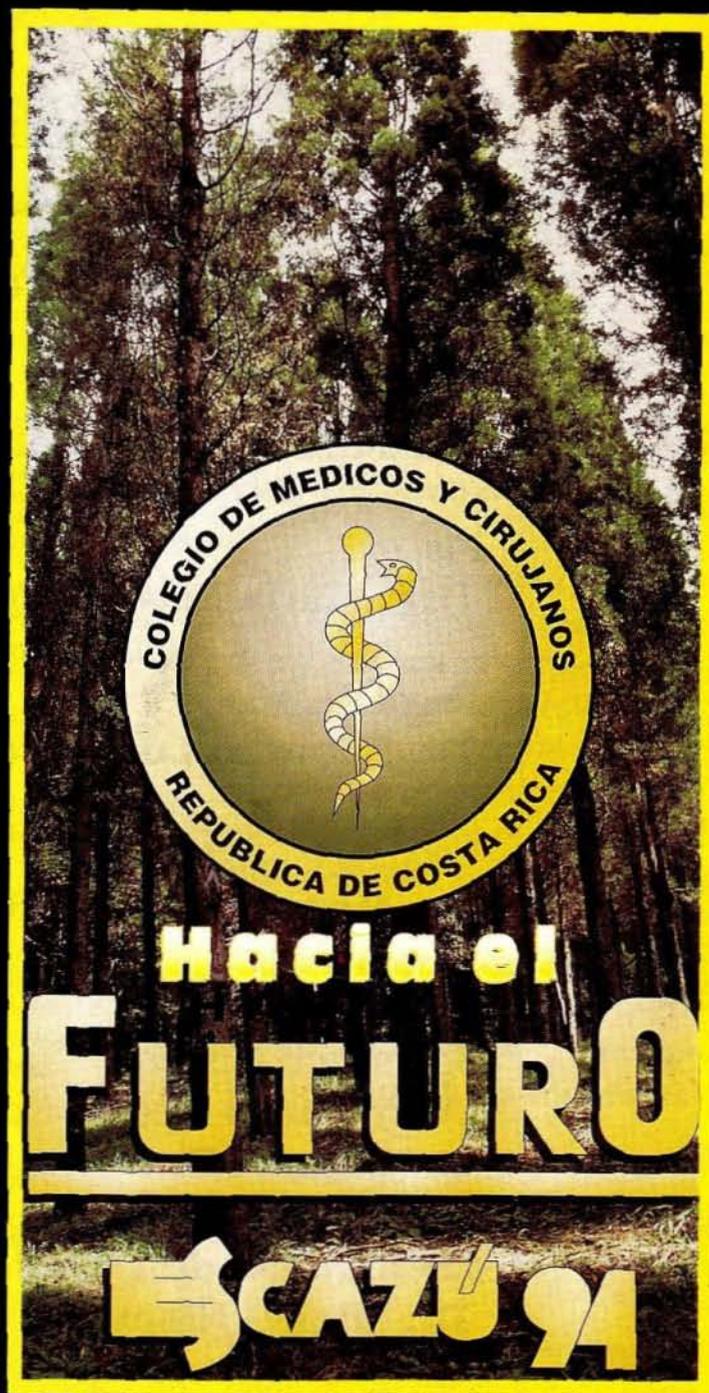


# Acta Médica Costarricense



**LV CONGRESO  
MÉDICO NACIONAL**

**RESÚMENES DE TRABAJOS LIBRES  
Y CONFERENCIAS MAGISTRALES**

## ACTA MÉDICA COSTARRICENSE

Publicación científica del Colegio de Médicos y Cirujanos de Costa Rica inscrita en los siguientes organismos:

- Index Latinoamericano -BIREME /
- Organización Panamericana de la Salud OPS /
- Biosciences Information Service /
- Biological Unit Through Communications /
- Swets Subscriptions Service

### JUNTA DE GOBIERNO

*Presidente.* Dr. Juan C. Sánchez Arguedas  
*Vicepresidente.* Dr. Jorge Chávez Villalobos  
*Secretaria.* Dra. Nuria Alvarado Chaves  
*Tesorero.* Dr. Franz Chaves Sell  
*Fiscal.* Dra. María Ester Vargas Salazar  
*Vocal 1.* Dr. Eduardo López Cárdenas  
*Vocal 2.* Dr. Manuel Saborío Rocafort

### COMITÉ CIENTÍFICO

*Coordinador.* Dr. Manuel E. Sáenz Madrigal

*Director Fundador:*

Dr. Rodolfo Céspedes Fonseca

### DIRECTOR

Dr. Mauricio Frajman Lerner

### COMISION EDITORIAL

Dr. Rodolfo Leal Vega  
 Dr. Mauricio Frajman Lerner  
 Dr. Carlos Mora Abarca  
 Dr. German Naranjo Cascante  
 Dr. Jorge Elizondo Almeida  
 Dr. Oscar Porras Madrigal

### EDITOR GRÁFICO

Sr. Pedro Parra Sanhueza

Publicación cuatrimestral



Apartado 548 - 1000,  
 San José, Costa Rica.  
 Teléfono 32-34-33  
 Fax (506) 32-2406

# P R E S E N T A C I Ó N



*enemos que felicitar a los que con gran esfuerzo personal, recopilaron sus experiencias y presentaron los siguientes trabajos en este Congreso Médico.*

*La investigación es un estímulo para el profesional en medicina, ya que lo obliga a informarse sobre el tema y a estar al día, leer, intercambiar ideas con sus compañeros, etc.*

*Pero ¿quién les ayuda: Siempre he planteado que la Caja Costarricense de Seguro Social, las universidades y el Ministerio de Salud, deberían de cambiar su actitud y tener un presupuesto digno para la investigación. Para formar el semillero de los futuros profesionales, para evitar hacer una transferencia pasiva que rápidamente se olvida y que no mejora la calidad ni el deseo de superación de los jóvenes.*

*Aunque somos un país dependiente de decisiones foráneas, debemos nosotros conseguir fondos, becas, premios, proyectos y presupuestos de acuerdo a nuestra capacidad intelectual.*

*No gastamos ni un 3 por mil de los presupuestos de salud, cuando otros países gastan de un 2 a un 4% y tienen los mismos índices sanitarios que nosotros.*

*El CENDEISS casi no tiene presupuesto para investigar, el que conseguimos hace 12 años o se olvidó y no creció. Tuvimos que hacer fundaciones para poder cooperar y estimular con fondos a médicos, biólogos,*

*microbiólogos, veterinarios, etc, para mantener la investigación aunque sea en un mínimo.*

*Tenemos los cerebros, que esperamos que no emigren ya más, si aquí logramos cambiar las actitudes y formar escuelas; para ver luces prendidas en las madrugadas en los laboratorios universitarios e institucionales y así celebrar un mejor mañana y tener profesionales orgullosos de sus logros.*

*DR. MICHEL NISMAN SAFIRZTEIN*  
*Coordinador de Trabajos Libres*

## JUSTIFICACIÓN

**N**

*os aprestamos a inaugurar el LV Congreso Médico Nacional, el cual, sin lugar a dudas podemos considerarlo desde ya el más exitoso que haya realizado el Colegio de Médicos y Cirujanos.*

*Nuestro Colegio dentro del cumplimiento de su misión, cual es la salvaguarda de la prestación de los Servicios Médicos a la población costarricense, debe velar porque el acto médico se realice dentro de los más elevados cánones éticos, morales y científicos.*

*Al calor de estas reflexiones justificamos el enorme esfuerzo que se realiza para contribuir de una manera decisiva y fundamental, en el mantenimiento y actualización de conocimientos científicos de todo el Cuerpo Médico Nacional.*

*Dentro de estas tareas, el Congreso Médico constituye el punto culminante de todo el trabajo desplegado por un numeroso grupo humano a lo largo de dos años, destacándose la Junta de Gobierno y el Comité Científico, quienes realizando una serie de eventos científicos previo al Congreso Médico, han fortalecido los programas de Educación Médica Continua y el desarrollo de la Revista Acta Médica Costarricense.*

*Constituye entonces, la inauguración del LV Congreso Médico Nacional, la culminación de todo un proceso, que a no dudarlo traerá ricos frutos en la formación científica de cada uno de los colegas que participarán en el evento.*

*Para el LV Congreso Médico Médico Nacional, es un privilegio contar con más de setenta profesores extranjeros de renombre mundial, avalados por innumerables publicaciones y un curriculum docente y científico de gran excelencia, los cuales representan a más de una docena de países de avanzada en el área médica.*

*Lo anterior aunado al excelente trabajo del Comité Científico, coordinado por el doctor **Eduardo Sáenz Madrigal**, nos da la seguridad absoluta del éxito del presente Congreso.*

*Deseo agradecerles a cada uno de ustedes estimables colegas por toda la colaboración, al estar participando en este importante acontecimiento.*

**DR. JUAN CARLOS SÁNCHEZ ARGUEDAS**

*Presidente*

*Junta de Gobierno*

*Colegio de Médicos y Cirujanos*

## HONORABLE CUERPO MÉDICO:



*Con un sentimiento de profundo agradecimiento y sensiblemente honrados por la presencia de tan distinguidas y respetables personas que han hecho posible este momento, queremos dar inicio al LV CONGRESO MÉDICO NACIONAL, rescatando valores importantes que han orientado nuestro esfuerzo por lograr la excelencia, tanto humana como científica para un integral aprovechamiento de estos días en que compartiremos experiencias que enriquecerán nuestros conocimientos, relaciones, amistades y nuestros pacientes serán sin duda los más beneficiados.*

*Podrán notar en cada detalle que la experiencia adquirida de eventos anteriores, no fue en vano y donde el trabajo en equipo y la creatividad han sido los ingredientes vitales. Un eterno agradecimiento a las autoridades del Gobierno de la República, a la Caja Costarricense de Seguro Social, a la Junta Directiva de nuestro Colegio, a todas aquellas instituciones públicas y privadas, empresas, Escuelas de Medicina, al Hospital Clínica Bíblica, al Cuerpo de Médicos Coordinadores, a la Compañía Convensa Internacional, al Cuerpo Secretarial del Comité Científico a todos los que laboramos en nuestro honorable Colegio de Médicos y Cirujanos, por haber sido celosos de cuidar del más mínimo detalle siempre buscando la excelencia.*

*Esperamos y confiamos poder cumplir con todas las expectativas que ustedes tienen creadas en este Congreso, los detalles que hemos considerado para ello son incontables, donde los más importantes son cada uno de ustedes, razón fundamental de todo nuestro esfuerzo. Rogamos al Señor nos bendiga para que podamos usar sabiamente los conocimientos que obtendremos en el beneficio de nuestros pacientes.*

*Ahora ustedes los verdaderos protagonistas tienen la palabra.*

*Con todo respeto y alta estima.*

**DR. MANUEL EDUARDO SÁENZ MADRIGAL**

*Secretario General*

**LV CONGRESO MÉDICO NACIONAL**

*Presidente*

**ASOCIACIÓN COSTARRICENSE DE CARDIOLOGÍA**

# JACARANDA 1

## **Trabajos Libres**

Lunes 21 de noviembre de 1994

**UTILIDAD DE LA MEDIASTINOSCOPIA  
COMO MÉTODO DIAGNÓSTICO**

*Expositor: Dr. Juan M. Currea de B.*  
*Moderador: Dr. Daniel Rodríguez*  
Horas: 8:00 - 8:15 a.m.

*Resumen:* La mediastinoscopia es un procedimiento diagnóstico sencillo y rápido con una morbimortalidad baja y una alta sensibilidad y especificidad. El presente es un trabajo prospectivo en el que se incluyeron pacientes con masas del mediastino anterosuperior que después de los estudios pertinentes, para la localización de la masa, fueron sometidos a otros procedimientos sin obtener diagnóstico histológico de la lesión, por lo que fue necesario practicar la mediastinoscopia. El objetivo de esta revisión es establecer la utilidad de la mediastinoscopia como método diagnóstico en nuestro medio.

Un total de 26 pacientes fueron sometidos a mediastinoscopia en el Hospital Dr. R. A. Calderón Guardia en un período que va de 1992 a 1994. Dichos pacientes fueron estudiados por diferentes patologías, entre las cuales se destacan la Sarcoidosis, diferentes tipos de Linfomas y el Cáncer de pulmón. Los resultados obtenidos muestran una alta sensibilidad, sólo en un caso no fue posible obtener el diagnóstico por este medio, un índice muy bajo de complicaciones con sólo dos casos y ninguna mortalidad. La mayoría de los procedimientos se llevaron a cabo con base en la radiografía del tórax y la broncoscopia, más recientemente se ha introducido el TAC del mediastino.

De acuerdo con estos resultados y con la literatura revisada, este es un método de diagnóstico particularmente útil, barato y libre de complicaciones.

**EL ROL DE LA REHABILITACIÓN CARDÍACA  
EN PACIENTES COSTARRICENSES  
CON ENFERMEDAD ISQUÉMICA**

*Expositor: Dr. Mario Speranza Sánchez*  
*Moderador: Dr. Daniel Rodríguez*  
Horas: 8:20 - 8:35 a.m.

*Resumen:* Los programas de Rehabilitación cardíaca (RC) han demostrado ser una alternativa eficaz y necesaria en los pacientes con diferentes cardiopatías. En Costa Rica son muy pocos los centros que utilizan este tipo de tratamientos y no existen experiencias reportadas para este grupo de pacientes. El propósito de este estudio fue analizar los efectos de la RC en la capacidad funcional (CF) y factores de riesgo (FR) de un grupo de pacientes (n-16) con cardiopatía isquémica constituida, que se mantuvieron por un periodo de 12 a 24 meses en el programa de la Clínica María Auxiliadora. Se encontró que los FR más frecuentes fueron sedentarismo, estrés, sobrepeso, fumado, dislipidemia e hipertensión arterial. Se demostró una mejoría en la CF, determinada por un mejor rendimiento en la prueba de esfuerzo realizada al año y a los dos años de permanencia en el programa. El índice de masa corporal, peso, colesterol, lipoproteínas de baja densidad, triglicéridos, frecuencia cardíaca y presión arterial en reposo, mostraron una tendencia a reducirse, mientras que las lipoproteínas de alta densidad mostraron una tendencia al aumento. El 100% de los pacientes indicaron que la RC les ha

producido efectos positivos en la salud y ningún efecto negativo.

Entre los efectos positivos más señalados se encuentran un mejor estado y bienestar general, mayor autoconfianza y salud física y la posibilidad de llevar una vida normal. Entre el 92 y el 100% de los pacientes reportaron tener conocimientos sobre su enfermedad y señalaron no tener dificultades con las actividades de la vida diaria, ni con sus relaciones familiares. Ningún paciente presentó complicaciones durante el periodo estudiado. Estos resultados indican que la RC es un tratamiento eficaz y seguro para lograr una mayor CF, reducción de FR y una mejor calidad de vida de pacientes con enfermedades isquémicas.

**LA ECOCARDIOGRAFÍA TRANSESOFÁGICA  
EN EL DIAGNÓSTICO Y EVALUACIÓN  
DE LA DISECCIÓN AÓRTICA**

*Expositor: Dr. Salomón Frishwasser Deuch*  
*Moderador: Dr. Daniel Rodríguez*  
Horas: 8:40 - 8:55 a.m.

*Resumen: Objetivos:* Evaluar el papel del ecocardiograma transeofágico en el diagnóstico de la disección aórtica, así como sus posibles implicaciones terapéuticas.

*Materiales y métodos:* Se seleccionaron tres pacientes con diferentes tipos de disección aórtica, todos diagnosticados en el Laboratorio de Ecocardiografía del Hospital San Juan de Dios, entre 1992 a 1994. Los estudios fueron realizados con un ecocardiógrafo Toshiba, modelo SSA-270, con un transductor transeofágico biplano de 5 MHz. Las videocintas fueron editadas para su posterior demostración.

*Resultados:* En el paciente 1, portador de la enfermedad de Marfan se demostró una disección aórtica proximal (tipo II de DeBakey). En el paciente 2 el estudio mostró una disección aórtica proximal con extensión al arco aórtico y a la aorta descendente (tipo I de DeBakey). El paciente 3 presentó una disección aórtica distal (Tipo III de DeBakey).

*Conclusiones:* La ecocardiografía transeofágica es un método muy sensible y específico en el diagnóstico de la disección de aorta, y que es capaz de dar información muy valiosa al cirujano vascular.

**CARDIOPATÍAS CONGÉNITAS COMPLEJAS  
DEL ADULTO. DIAGNÓSTICO CON ECOCARDIOGRAFÍA  
TRANSTORÁCICA Y TRANSESOFÁGICA**

*Expositor: Dr. Salomón Frishwasser Deuch*  
*Moderador: Dr. Daniel Rodríguez*  
Hora: 9:00 - 9:15 a.m.

*Objetivos:* Evaluación de la ecocardiografía transtorácica y transeofágica en el diagnóstico de cardiopatías congénitas del adulto.

*Material y métodos:* Se seleccionaron cuatro pacientes con cardiopatías congénitas complejas del adulto (defecto tronco-conal), transposición corregida de grandes arterias, tetralogía de Fallot y doble cámara de llenado del Ventrículo Izquierdo), valorados en el Laboratorio de Ecocardiografía del Hospital San Juan de Dios, entre 1992 a 1994. Los estudios ecocardiográficos fueron realizados con un equipo Toshiba.

modelo SSA-270, con transductores torácicos de 2.5 y 3.75 MHz y transesofágico biplano de 5 MHz. Las respectivas videocintas fueron editadas para su posterior demostración.

**Resultados:** En los cuatro pacientes fue posible establecer o confirmar el diagnóstico mediante la evaluación ecocardiográfica.

**Conclusiones:** Como previamente se ha demostrado, la ecocardiografía es un método no invasivo y relativamente barato, de innegable utilidad en la evaluación de este tipo de patologías.

El ecocardiograma transesofágico es un estudio complementario que permite una evaluación aún más precisa que el estudio transtorácico, en especial, de ciertas estructuras cardíacas.

### HALLAZGOS RADIOLÓGICOS EN HISTEROSALPINGOGRAFÍAS DE PACIENTES EN ESTUDIOS POR ESTERILIDAD

**Expositor:** *Dr. Lillian Zavala Martínez*

**Moderador:** *Dr. Daniel Rodríguez*

Hora: 9:20 - 9:35 a.m.

**Objetivo:** Investigar y conocer los hallazgos radiológicos que con mayor frecuencia se observan en las histerosalpingografías de pacientes que están siendo estudiados por esterilidad. **Material y métodos:** Revisión del libro de anotaciones y solicitudes del servicio de Radiología e imágenes médicas del Hospital San Juan de Dios, realizadas en pacientes que están siendo estudiadas por esterilidad, durante el período comprendido entre el 1 de enero al 31 de Diciembre de 1993. Considerando las siguientes variables: Posición, defectos de llenado y anomalías congénitas del útero, permeabilidad de las trompas, si hubo o no paso del medio de contraste a cavidad pélvica (Cotte positivo o negativo) y la presencia o no de hidrosalpin. **Resultados:** De 99 histerosalpingografías realizadas, 74.7% de pacientes tenían el útero en A.V.F. y sólo 25.2% en R.V.F., 59.5% tenían ambas trompas permeables hasta su tercio distal y 26.2% presentaron obstrucción de alguna de las dos trompas y 13.1% tenían obstruidas ambas. No hubo paso del medio de contraste o cavidad pélvica (Cotte negativa) en forma bilateral en 30 pacientes y Cotte positivo bilateral en 51 pacientes. Hidrosalpin se presentó en un 9% de las mujeres estudiadas, 6 en el lado derecho y dos en lado izquierdo. Defectos de llenado por miomatosis uterina se produjo en un 8%. **Conclusiones:** La H.S.G. es un estudio de primera línea en la investigación de infertilidad en la mujer, ya que puede demostrar anomalías del útero y las trompas; así como salpingitis, hidrosalpin y oclusión tubaria, contribuyendo al diagnóstico y manejo de éste. Además de que en algunos casos es terapéutica, porque la mujer logra embarazarse posteriormente a la realización de la H.S.G.

### TROMBOSIS VENOSA PROFUNDA

**Expositor:** *Dr. Rodolfo Alvarado Herrera*

**Moderador:** *Dr. Daniel Rodríguez*

Hora: 9:40 - 9:55 a.m.

Revisión del tema para actualizar conceptos. Avances en el diagnóstico para métodos no invasivos. Ultrasonido.

Doppler. Color-Duplex-Scann. Diagnóstico diferencial, sospecha clínica. Tratamiento moderno del cuadro agudo. Nuestra pequeña casuística con el uso de la Estreptoquinasa.

La trombosis venosa profunda (T.V.P.) es una emergencia médica debido a la posible complicación letal de la Embolia Pulmonar. Trataremos de orientar el diagnóstico clínico para que nuestros médicos del área rural y hospitales que no cuentan con los modernos equipos de diagnóstico, puedan manejar acertadamente esta patología y referir a los centros especializados todos los pacientes afectados por ella.

Los modernos métodos invasivos, nos han permitido valorar los resultados de la terapia con fibrinolíticos que no sólo previenen la Embolia Pulmonar, sino que evitan la lesión valvular del sistema venoso, liberan la obstrucción y dejan, por lo menos en un 50% de los casos un miembro inferior normal.

Se plantea que la C.C.S.S. acepte que todo paciente con un diagnóstico inequívoco de T.V.P. sea tratado con la Estreptoquinasa. Dado el elevado costo de esta droga y la recomendación de continuar el tratamiento durante cinco o seis días, hemos adoptado la dosificación fraccionada del fármaco reduciendo el costo a una cuarta parte y obteniendo excelentes resultados.

### ESTRATIFICACIÓN DEL RIESGO POST INFARTO DURANTE EL PRIMER AÑO

**Expositor:** *Dr. Wilbert López Ruiz*

**Moderador:** *Dr. Daniel Rodríguez*

Hora: 10:00 - 10:15 a.m.

**Objetivo:** Se evalúa la utilidad de variables clínico-epidemiológicas del paciente que ha sufrido un IAM. para predecir eventos cardíacos mayores durante el primer año post-egreso. Secundariamente se analiza la incidencia de dichos eventos.

**Materiales y métodos:** Estudio prospectivo consecutivo longitudinal durante los dos primeros meses, con control al año de todos los pacientes con IAM, entre el 1-12-92 y el 28-2-93 en los Hospitales: México, Hospital San Juan de Dios y Calderón Guardia. N-157.

**Resultados:** Presentaron angina en algún momento el 30% de los pacientes, 18% Angina persistente y 7% de los sobrevivientes angina clase III-IV. ICC en 19% de los pacientes y 3% de los sobrevivientes con clase funcional III-IV. Reinfarto en 10% de los pacientes (fue mortal en el 40% de los casos). Fueron revascularizados el 9%. Arritmias mayores en el 3%. Mueren el 10% (4% en los dos primeros meses y sólo 2% en los últimos 6 meses). Los muertos por reinfarto se produjeron en los 4 primeros meses. Las variables más relacionadas fueron: Para la angina, la Prueba de esfuerzo temprana submáxima + 77% contra 23%, (Chi-cuadrado:  $p < 0.001$ ). Para ICC el Killip al 10º día ( $p < 0.001$ ), para reinfarto lo único útil fue «Infarto previo». ( $p < 0.001$ ). Además el infarto previo siempre significó mortalidad mayor, 20% hospitalaria 40% total ( $p < 0.001$ ).

**Conclusiones:** La mortalidad va disminuyendo hasta estabilizarse luego de los 6 meses. La causa varía: primeros cuatro meses reinfarto, luego ICC. La PETS tiene valor predictivo útil para angina, incluso ICC, pero para reinfarto o muerte no. Debe considerarse el antecedente de infarto para estudiar al paciente a fondo antes de su egreso.

**DIAGNÓSTICO FETAL CITOGÉNÉTICO  
EN LOS TRIMESTRES II Y III DE GESTACIÓN**

**Expositor: Dra. Isabel Castro Volio**  
**Moderador: Dr. Jorge Chaves Villalobos**  
Hora: 10:20 - 10:35 a.m.

**Resumen:** En este estudio realizamos 241 amniocentesis y 5 cordocentesis, de mayo de 1986 a mayo de 1994, con el propósito de identificar la presencia de cromosomopatía fetal en voluntarias con embarazo de alto riesgo genético y de estimar la seguridad y confiabilidad de ambos procedimientos. Ambas funciones fueron transabdominales y guiadas por ultrasonido. Las amniocentesis se efectuaron en las edades gestacionales comprendidas entre las semanas 14 a 37 y las cordocentesis en productos polimalformados del III Trimestre. El líquido amniótico se cultivó por triplicado en medio Dubecco complementado con suero fetal bovino al 20% hasta mayo de 1992 en que se sustituyó por medio Chang en una de las tres botellas de cultivo. Se utilizó el sistema cerrado y la cosecha en masa. Las preparaciones cromosómicas se bandearon (GTG) y analizaron utilizando la nomenclatura y recomendaciones internacionales.

Se valoró vitalidad fetal y eventuales complicaciones a los siete días post punción. Se siguió a las pacientes durante el embarazo y parto y se examinó cuidadosamente a los recién nacidos. El 57% de las amniocentesis se realizó en las semanas 14 a 20 de gestación, el 20% en las semanas 21 a 27 y el 23% en las semanas 28 a 37. Las indicaciones más frecuentes fueron edad materna igual o superior a 35 años y ultrasonograma anormal, ya sea por retardo del crecimiento intrauterino, oligo o polihidramnios y malformaciones fetales. Se detectó 4.4% de cromosomopatía en 158 cariotipos fetales obtenidos. En todos los casos de cariotipo defectuoso la paciente fue estudiada por antecedente de ultrasonograma anormal. El tiempo promedio para obtener el resultado final fue de tres semanas hasta la introducción del medio Chang en que se redujo a dos semanas o menos. En el seguimiento de los casos no se detectó error alguno en el análisis citogenético ni secuelas o complicaciones asociadas a los procedimientos diagnósticos. El diagnóstico prenatal de cromosomopatía permitió el asesoramiento genético adecuado y el mejor manejo obstétrico de los casos. En los embarazos con cariotipo normal, esta información alivió la preocupación de muchos de los padres.

**CROMOSOMA FILADELFIA Y OTRAS  
CROMOSOMOPATÍAS EN LEUCEMIAS**

**Expositor: Dra. Isabel Castro Volio**  
**Moderador: Dr. Jorge Chaves Villalobos**  
Hora: 10:40 - 10:55 a.m.

**Resumen:** Se estudió 167 pacientes con leucemias agudas y crónicas, síndromes mielodisplásicos (SMD), trastornos mieloproliferativos y otras hematopatías, con el objeto de caracterizar mejor sus enfermedades a la luz de sus cuadros citogenéticos. A algunos pacientes se les realizó dos o más estudios, por lo que el número de muestras de médula ósea (MO) y sangre periférica (SP) fue 182. Las muestras de MO se procesaron mediante la técnica directa y cultivo de 24 horas (h). La SP se cultivó sin fitohemaglutinina por 48 horas y con

este mitógeno por 72 horas. El análisis cromosómico de MO y SP se efectuó en preparaciones bandeadas (GTG) y de acuerdo con las normas y nomenclatura internacionales. Leucemia mielocítica crónica fue el diagnóstico de referencia más común y el cromosoma Filadelfia estuvo presente en más del 80% de estos casos, lo mismo que en dos pacientes con diagnóstico inicial de SMD. Encontramos además, muchos otros tipos de aberraciones cromosómicas, tanto numéricas como estructurales, que permitieron clasificar mejor los diagnósticos clínicos y en muchos casos orientar el pronóstico, el tratamiento y predecir la remisión o recaída de la enfermedad. El cariotipo demostró ser una guía útil en la evaluación y en el manejo de los casos.

**CARACTERIZACIÓN DE LAS MUTACIONES  
EN PACIENTES CON FENILCETONURIA EN COSTA RICA**

**Expositor: Dr. Santos M.**  
**Moderador: Dr. Jorge Chaves Villalobos**  
Hora: 11:00 - 11:15 a.m.

**Resumen:** La fenilcetonuria (PKU) es una enfermedad de herencia autosómica recesiva, que provoca retardo mental severo. Aunque no se conoce su incidencia en Costa Rica, en poblaciones caucásicas en general es de 1 en 10000. La PKU es resultado de mutaciones en el gen codificante por la fenilalanina hidroxilasa (PAH), ubicado en el cromosoma 12. Dicho gen abarca cerca de 90 kb y consta de 13 exones. Más de 160 mutaciones en distintos grupos étnicos se correlacionan con la heterogeneidad clínica y bioquímica descrita para esta enfermedad.

A fin de identificar las mutaciones prevalentes en pacientes costarricenses y desarrollar pruebas moleculares directas para el diagnóstico prenatal y de portadores, se extrajo ADN de los miembros de seis familias con niños afectados, diagnosticados en el Hospital Nacional de Niños. Mediante la técnica de «PCR», se amplificaron los exones del gen PAH y los productos fueron analizados mediante digestión con enzimas de restricción, «Polimorfismos de conformación de banda simple» (SSCP) y secuencia directa. Con base en estos análisis se detectó el polimorfismo silencioso V245V y se descartaron las dos mutaciones más frecuentes en poblaciones fenilcetonúricas de España, México, Chile y Argentina: IVS10 y P281L. Asimismo, se descartaron las mutaciones R261Q y R408W, presentes en poblaciones europeas con frecuencias entre 0-35% y 0-65% respectivamente, así como R68S, A104D y Y414C. Finalmente, resultados preliminares sobre los haplotipos presentes en los cromosomas mutados con miras a estudiar el origen de PKU en Costa Rica, señalan como probables los haplotipos 4, 28 ó 31.

**CLÍNICA Y GENÉTICA DE UN NUEVO SÍNDROME LIGADO  
AL CROMOSOMA X, COSTA RICA**

**Expositor: Dr. Gustavo A. Gutiérrez Espeleta**  
**Moderador: Dr. Jorge Chaves Villalobos**  
Hora: 11:20 - 11:35 a.m.

**Resumen:** En una familia de Guanacaste, Costa Rica, existen 13 varones que padecen de ceguera, pérdida de audición y problemas vasculares periféricos. Se determinó el árbol

genealógico y el patrón de herencia de esta enfermedad. Se realizaron estudios oftalmológicos, audiométricos e impedanciométricos, patológicos, histológicos, radiológicos y pruebas para determinar el estado mental de los afectados. Se realizaron análisis moleculares, citogenéticos y bioquímicos. La enfermedad tiene un patrón de transmisión recesivo ligado al cromosoma X. La ceguera es bilateral y es debida a una displasia en el desarrollo de la neuroretina. La pérdida de audición es de aparición tardía, neurosensorial bilateral y con un componente de alta frecuencia. El problema vascular periférico consiste de varices y en algunos casos úlceras varicosas agudas y crónicas. El estado mental y los resultados bioquímicos de los afectados estaban en los valores normales. Los estudios citogenéticos mostraron un cariotipo masculino normal. Los exámenes anteriores se realizaron a algunos familiares no afectados y no se encontró ningún tipo de anomalía. Esta enfermedad comparte características con la enfermedad de Norrie (Mc Kusick 31060), a excepción de las úlceras varicosas y que no hay retardo mental. Al hibridar ADN de esta familia con la sonda L1.28 (locus xp11.3 ligado a Norrie), no se vio evidencia de delección. Las evidencias clínica y molecular sugieren que se trata de un caso no informado anteriormente. Se está ejecutando un estudio de ligamiento para luego realizar diagnósticos moleculares y brindar consejo genético a los portadores.

#### DETERMINACIÓN DE LOS VALORES NORMALES DE COLESTEROL

Expositor: **Dra. Ligia María Chacón Solano**

Moderador: **Dr. Jorge Chaves Villalobos**

Hora: 11:40 - 11:55 a.m.

**Resumen:** El propósito de esta investigación fue conocer los valores normales de colesterol total y fraccionado en la población, para compararlo con la incidencia de hipertensión en la edad adulta, y poder establecer conductas a seguir en la prevención de enfermedades cardiovasculares.

El objetivo principal de esta investigación fue detectar aquellas personas que están en riesgo de padecer enfermedad cardiovascular.

Se determinaron los valores del colesterol total y fraccionado, en todos los menores de treinta años que acudieron a la consulta general del consultorio comunal de Libertad, de Enero 1991 a Diciembre 1993.

La población estudiada fue de 1500 personas, que corresponde al 25% de la población total del sector, que es de 6000 habitantes.

Una de las principales conclusiones fue que del total de personas estudiadas, el 60% presentó cifras de colesterol total inferiores a 170; el 26% presentó cifras entre 170 y 199; el 13% presentó cifras entre 200 y 249 y sólo el 1% las presentó superiores a 250.

#### PARÁSITOS INTESTINALES EN PACIENTES CON SIDA EN COSTA RICA

Expositor: **Dra. Gabriela Gutiérrez**

Moderador: **Dr. Jorge Chaves Villalobos**

Hora: 12:00 - 12:15 a.m.

**Resumen:** **Objetivo:** Determinar cuáles son los parásitos más frecuentes que afectan a los pacientes con VIH/sida en nuestro medio.

**Metodología:** Se analizan las muestras de heces recolectadas de pacientes con VIH/sida que asisten a la consulta de rutina de diferentes centros.

**Resultado:** Se estudiaron 54 muestras de heces de pacientes con VIH/sida, de las cuales el 48% presentaron algún tipo de parásito intestinal. El 24% fueron patógenos tales como *Lambliá intestinalis*, *E. histolyca*, *Criptosporidium*, *Necator americanus*, *ascaris lumbricoides*, *trichocephalus trichiuris*. El restante 24% presentaron parásitos no patógenos *E. nana*, *E. coli* y otros.

Se describen además los cinco primeros casos de microsporidiosis diagnosticados en el país.

**Conclusiones:** La parasitosis intestinal es un problema frecuente en los pacientes con VIH/sida, su diagnóstico oportuno y tratamiento puede incidir en mejoras de la salud de estos casos.

#### VUELOS AMBULANCIA. CARACTERÍSTICAS DE LA POBLACIÓN. REPORTE DE 400 PTES.

Expositor: **Dr. Donato A. Salas Segura**

Moderador: **Dr. Jorge Chaves Villalobos**

Hora: 12:20 - 12:35 p.m.

**Resumen:** Existe un grupo de la población hospitalaria que a pesar de sus diferencias (Edad, sexo, patología, etc.) posee una característica común: Son trasladados de un hospital a otro por vía aérea en vuelos ambulancia. El objetivo de este trabajo es determinar las características de esta población particular.

Se recolectó la información de 400 pacientes trasladados entre el 01 de septiembre de 1993 y el 07 de agosto de 1994, para tal objeto se utilizó un cuestionario que incluyó los siguientes ítems: nombre, número de asegurado, edad, sexo, hospital de origen, hospital de destino, diagnóstico, condición, tipo de avión, fecha, hora y especialidad.

Existe predominio de la población menor de 40 años, en relación a presentar patología de tipo traumática y derivada del embarazo. Es particularmente notable la frecuencia tan alta de pacientes en edad pediátrica y neonatal. No hubo diferencia significativa en la distribución por sexo.

El mayor porcentaje de pacientes se agrupó en una de tres especialidades: Gineco-obstetricia, Neonatología y Ortopedia. Un 83% de los pacientes se calificó como «estable» de acuerdo con los parámetros clínicos APACHE-II, Escala de Trauma y a su comportamiento durante el vuelo.

De acuerdo a las horas en que se realizaron los vuelos pudo determinarse que éstos son unas actividades de predominio diurno que aumenta en el transcurso de la mañana, para declinar durante las horas de la tarde y noche. Un 93% de los pacientes fue trasladado en aviones tipo «Navajo» que por sus características resulta el ideal para este tipo de actividad.

**CONDROMAS CEREBRALES EN EL HOSPITAL CALDERÓN GUARDIA**

*Expositor: Dr. Iván Ramírez Giraldo*  
*Moderador: Dr. Jorge Fernández Alpizar*  
 Hora: 12:40 - 12:55 p.m.

*Resumen:* Se presentarán 2 casos de condromas cerebrales, por tratarse de una patología muy rara, ya que se han reportado solo 21 casos en el mundo.

**TRAUMA CERVICAL EN EL HOSPITAL CALDERÓN GUARDIA**

*Expositor: Dr. Iván Ramírez Giraldo*  
*Moderador: Dr. Jorge Fernández Alpizar*  
 Hora: 1:00 - 1:15 p.m.

*Resumen:* Trauma cervical en Hospital Calderón Guardia. Estudio prospectivo. Se revisa la incidencia del trauma cervical por dos años en Hospital Calderón Guardia.

**HEMATOMAS SUBDURALES EN EL HOSPITAL CALDERÓN GUARDIA**

*Expositor: Dr. Alejandro Vargas Román*  
*Moderador: Dr. Jorge Fernández Alpizar*  
 Hora: 1:20 - 1:35 p.m.

Se revisa la incidencia de los Hematomas subdurales por dos años en el Hospital Dr. Calderón Guardia.

**TRAUMATISMO CRANEOENCEFÁLICO EN EL HOSPITAL DR. CALDERÓN GUARDIA**

*Expositor: Dr. Luis Alejandro Sáenz Orozco*  
*Moderador: Dr. Jorge Fernández Alpizar*  
 Hora: 1:40 - 1:55 p.m.

Traumatismo craneoencefálico en el Hospital Calderón Guardia. Estudio prospectivo de seis meses junio-noviembre 1993.

Se hace una revisión prospectiva de la incidencia de trauma craneal en nuestro hospital incluyendo, los tipos de lesión más frecuentes, el manejo, las complicaciones y además una revisión de las normas actuales de tratamiento.

**ABSCESO CEREBRAL EN EL HOSPITAL CALDERÓN GUARDIA**

*Expositor: Dra. Sáenz Orozco*  
*Moderador: Dr. Jorge Fernández Alpizar*  
 Hora: 2:00 - 2:15 p.m.

*Resumen:* Se revisa la incidencia y manejo de las colecciones purulentas intracraneales durante 15 meses en el Hospital Calderón Guardia, se incluye una revisión del tema.

**LÁSER EN EL TRATAMIENTO DE LA HERNIA DE DISCO LUMBAR**

*Expositor: Dr. Humberto Trejos Fonseca*  
*Moderador: Dr. Jorge Fernández Alpizar*  
 Hora: 2:20 - 2:35 p.m.

*Resumen:* El advenimiento de láseres que pueden ser conducidos por una fibra óptica, ha revolucionado la cirugía en muchos campos. Este video presenta la racional para el uso de láseres en la cirugía de la Hernia de Disco Lumbar y las ventajas que el de Holmium: YAG tiene sobre otros.

Se muestran aquí los equipos empleados, así como los cuidados al paciente durante la cirugía.

Se presenta un resumen del procedimiento quirúrgico.

Se revisan brevemente las indicaciones para la cirugía, así como los métodos diagnósticos de elección.

**LÁSER EN EL TRATAMIENTO DE LA HERNIA DE DISCO LUMBAR**

*Expositor: Dr. Humberto Trejos Fonseca*  
*Moderador: Dr. Jorge Fernández Alpizar*  
 Hora: 2:40 - 2:55 p.m.

Se presenta el resultado a corto plazo de la Nucleotomía Intradiscal Percutánea con Láser en los 10 primeros pacientes a los cuales se les practicó el procedimiento, el cual se realiza en Costa Rica desde febrero de 1994.

La cirugía consiste en pasar una fibra óptica al centro del disco lumbar, la cual conduce el láser, cuya energía deshidrata, reduciendo así, el núcleo pulposo. El procedimiento se realiza con anestesia local y en forma ambulatoria, lo que permite a los pacientes egresar del hospital unas 8 horas después de admitidos. Al no haber mayor disrupción de tejidos las molestias postoperatorias son mínimas, lo que les permite salir caminando.

Todos los pacientes presentaron ciática como uno de los síntomas principales, obteniéndose una mejoría importante en la misma en 7 (70%) de ellos. No hubo ninguna complicación ni efectos adversos al procedimiento.

Esta pequeña revisión permite reafirmar que el procedimiento está indicado cuando se tiene la seguridad de que no hay fragmentos del núcleo, pulpos libres en el canal espinal y que los ligamentos posteriores de la columna se mantienen intactos. Para ésto la Resonancia Magnética Nuclear prueba ser el mejor estudio con el que se cuenta en la actualidad.

La Nucleotomía Intradiscal Percutánea con Láser es pues un método de tratamiento quirúrgico poco invasivo, efectivo para el tratamiento de la hernia de disco lumbar.

**CORRECCIÓN DE LA INCONTINENCIA URINARIA ANATÓMICA DE ESFUERZO MEDIANTE LA**

*Expositor: Dr. Pedro Salas Flores*  
*Moderador: Dr. Jorge Fernández Alpizar*  
 Hora: 3:00 - 3:15 p.m.

*Objetivos:* Resolver un problema ginecológico muy común en nuestro medio, mediante una técnica quirúrgica novedosa y sencilla en un Hospital de área Rural.

**Material y métodos:** Pacientes del servicio de ginecoobstetricia del Hospital de La Anexión, con diagnóstico de incontinencia urinaria de esfuerzo. Algunas de ellas con recidivas de un procedimiento primario correctivo (punto de Kelly) y otras sin tratamiento correctivo previo.

**Resultados:** El estudio es de tipo prospectivo, llevando a la fecha un total de 12 pacientes operadas con la Cistoureteropexia Modificada de Pereira, lográndose hasta el momento actual, control de la incontinencia urinaria de esfuerzo, sin complicaciones postoperatorias graves.

**Conclusiones:** La Cistoureteropexia Modificada de Pereira es teóricamente (sana) técnicamente precisa y segura y se ha demostrado que corrige en forma duradera la incontinencia urinaria de esfuerzo (5-10 años) de seguimiento por el Dr. Pereira y su grupo.

Con base en esa información es que se decidió iniciar estudio prospectivo en el Hospital de La Anexión.

#### VALOR DIAGNÓSTICO DE LAS TURBULENCIAS EN EL NIÑO CON MIGRAÑA

**Expositor:** Dr. Manuel Carvajal Lizano

**Moderador:** Dr. Humberto Salas González

Hora: 3:20 - 3:35 p.m.

**I. Objetivo del estudio:** Valoración diagnóstica de las turbulencias en el flujo sanguíneo de las arterias cerebrales en el niño con migraña.

**II. Método:** Medición de las turbulencias del flujo sanguíneo cerebral en las arterias cerebrales media, anterior y posterior, así como de la arteria basilar en niños con migraña (n=30) en comparación con un grupo control de niños sanos del mismo sexo y edad (n=30) a través de dopplersonografía transcraneal (DWL-multi Dop S-248).

**III. Resultados:** En todas las arterias estudiadas se encontraron diferencias significativas en la presencia e intensidad de turbulencias del flujo sanguíneo de los niños migrañosos respecto a los controles. Esto en condición de reposo y sin la presencia de cefalea en el momento del examen. Se postula la siguiente clasificación de intensidad de turbulencias: T0: Ausentes, T1: sólo audibles, T2: visibles como punto en el inicio de la sístole, T3: visibles de pequeño tamaño (<3mm), T4: visibles de moderado tamaño (3-5 mm), T5: visibles de gran tamaño (>5 mm).

**IV. Conclusión:** Nuestros resultados prueban que los niños con migraña presentan con mayor frecuencia e intensidad turbulencias en el flujo sanguíneo de las arterias cerebrales que los niños sin migraña, lo cual confirma que la dopplersonografía transcraneal constituye un método diagnóstico de importancia en el diagnóstico y seguimiento de la enfermedad.

#### APORTE DE LA DOPPLERSONOGRAFÍA TRANSCRANEAL

**Expositor:** Dr. Manuel Carvajal Lizano

**Moderador:** Dr. Humberto Salas González

Hora: 3:40 - 3:55 p.m.

**I. Objetivo del Estudio:** Valoración del aporte de la dopplersonografía transcraneal al diagnóstico de la migraña en niños. **II. Método:** Medición de las VFS promedio en las

arterias cerebrales media, anterior y posterior, así como de la arteria basilar en niños con migraña (n=30) en comparación con un grupo control de niños sanos del mismo sexo y edad (n=30) a través de dopplersonografía transcraneal (DWL-Multi Dop S-248). **III. Resultados:** En todas las arterias estudiadas se encontraron diferencias en la velocidad de flujo sanguíneo promedio de los niños migrañosos respecto a los controles. Esta diferencia alcanza significación estadística en las arterias cerebrales posteriores. Esto en condición de reposo y sin la presencia de cefalea en el momento del examen. **IV. Conclusión:** Nuestros resultados prueban que los niños con migraña presentan velocidades de flujo sanguíneo basales (en la intercrisis) mayores que los niños sin migraña, lo cual demuestra que la dopplersonografía transcraneal constituye un método diagnóstico de importancia en el diagnóstico y posiblemente en el seguimiento de la enfermedad.

#### CONSUMO DE MORFINA A NIVEL NACIONAL

**Expositor:** Dr. Fabricio Picado Chaves

**Moderador:** Dr. Humberto Salas González

Hora: 4:00 - 4:15 p.m.

La O.M.S. tiene como parámetro para evaluar el control de dolor el consumo de morfina. En Costa Rica en los últimos 4 años ha crecido el interés por mejorar el tratamiento del dolor por cáncer, sin embargo hasta la fecha no se ha evaluado el impacto que el mismo ha tenido. El presente trabajo tiene como objetivo analizar el progreso de esta tendencia, tanto a nivel nacional como en los 4 hospitales principales de la C.C.S.S. Se analizaron retrospectivamente datos de consumo de morfina entre 1990-1994 de los hospitales: San Juan de Dios, Calderón Guardia, México y de Niños, provenientes del Departamento de Drogas y Estupefacientes del Ministerio de Salud. Para el consumo de morfina se utilizó la siguiente fórmula de dosis diaria definida (DDD).

A nivel nacional MG/DDD morfina (30 mg) x 365 días x millones de habitantes. A nivel hospitalario MG/DDD (30 mg) X% ocupacional x # camas por año. Se concluye: -El consumo de morfina para control del dolor por cáncer se ha incrementado, pasando de una DDD de 9.56 en 1990 a 112.9 en 1994.

1. El hospital de mayor consumo de morfina es el Calderón Guardia, que se explica con el establecimiento de la primera Clínica de Control del Dolor.

2. Los 4 hospitales analizados han consumido entre el 60-80% del consumo de morfina nacional en dichos años, lo que hace pensar que existe un inadecuado control del dolor por cáncer a nivel rural.

#### ENFERMEDAD DE STEELE RICHARDSON

**Expositor:** Dr. Gerardo Del Valle Carazo

**Moderador:** Dr. Humberto Salas González

Hora: 4:20 - 4:35 p.m.

La enfermedad de Steele Richardson Olszewski o Parálisis Supranuclear Progresiva (P.S.P.), es una entidad nosológica descrita en 1962 por los autores de los cuales toma su nombre, es una entidad frecuentemente mal diagnosticada como Enfermedad de Parkinson, Enf. de Alzheimer y otras. Diferentes autores estiman que un 14% de las personas diagnosticadas

de enfermedad de Parkinson, corresponden en realidad a parálisis supranuclear progresiva, lo cual motiva el fallo terapéutico. El objetivo del trabajo es revisar el tema, enfatizando en las características que le diferencian de otros trastornos del movimiento y presentar las manifestaciones clínicas de 5 pacientes que reúnen los criterios diagnósticos para P.S.P.; con acotaciones sobre la terapéutica actual.

**LA HOMEOPATÍA: UNA OPCIÓN EFICAZ  
EN EL TRATAMIENTO DEL NIÑO CON TRASTORNO  
DE DÉFICIT DE ATENCIÓN E HIPERACTIVIDAD**

*Expositor: Dr. Bernardo Goldstein Sandoval*

*Moderador Dr. Humberto Salas González*

*Hora: 4:40 - 4:55 p.m.*

**Objetivos:** Demostrar la eficacia del tratamiento Homeopático en niños con Trastorno de Déficit de Atención e Hiperactividad. Determinar en orden la importancia los medicamentos homeopáticos más semejantes a esta enfermedad. Estimular investigaciones posteriores sobre el manejo de este trastorno con terapéutica homeopática. Motivar al gremio médico a profundizar en el estudio de la Homeopatía y utilizar esta terapéutica en el manejo de estos niños.

**Material y métodos:** Se incluyen pacientes menores de 13 años, atendidos en la consulta de Pediatría del Hospital Nacional Homeopático, en los meses de Febrero a Mayo de 1993, diagnosticados como Trastorno de Déficit de Atención e Hiperactividad, de ambos sexos, cuya sintomatología se inició antes de los 7 años y con historia de haber presentado dichos síntomas durante 6 meses o más. Se usan medicamentos homeopáticos elegidos de acuerdo a la sintomatología específica de cada paciente; la terapia es vía oral y dividida en 3 fases de 3 semanas cada una.

**Resultados:** Se valoran con base en el porcentaje de mejoría sintomática obtenidos en cada fase de tratamiento.

**Conclusiones:** La terapéutica con medicamentos homeopáticos, en este grupo de 10 niños sometidos a tratamiento durante 9 semanas, demostró una alta efectividad en vista de que los pacientes presentaron una mejoría sintomática global de 82.46%, muy superior al 70% reportado con terapia convencional, sin los efectos indeseables y el costo más elevado de ésta. Es de esperar que en fases sucesivas de tratamiento el porcentaje de sintomatología residual (17.54%) decrezca.

**PREVALENCIA DEL DOLOR INTRAHOSPITALARIO Y USO  
DE ANALGÉSICOS OPIÁCEOS  
EN PACIENTES CON CÁNCER**

*Expositor:*

*Moderador: Dr. Humberto Salas González*

*Hora: 5:00 - 5:15 p.m.*

El objetivo general del presente trabajo es describir el uso de analgésicos opiáceos y la prevalencia del dolor en pacientes con cáncer en tres hospitales de clase A del país. La recolección de datos se realizó durante mayo de 1994 con base en un cuestionario dirigido a pacientes de ambos sexos, de edad comprendida entre 14 y 93 años. La intensidad del dolor se midió usando la Escala Visual Análoga.

De la población total entrevistada (192), 45 pacientes presentaron dolor (23.4%), de leve a severo, de éstos, 17 no

recibían tratamiento analgésico y los restantes, aún recibiendo, continuaban con dolor, entre otras causas se encontró: predominio del uso de un opiáceo moderado (tramadol) en lugar de uno fuerte como la morfina, combinación de dos analgésicos opiáceos en dosis no apropiadas, aparente desconocimiento sobre los beneficios de la utilización de coadyuvantes en combinación con analgésicos opiáceos y AINES: De los 90 pacientes que recibían tratamiento analgésico, 54 utilizaban opiáceos y solamente 9 de ellos morfina. La poca utilización de la morfina sugiere que persiste por parte de los profesionales en salud cierta reserva en cuanto a su uso, así como su prescripción en dosis subterapéuticas.

Este estudio concluye que la prevalencia del dolor por cáncer intrahospitalario, en los hospitales analizados, es relativamente baja; sin embargo, conociendo la problemática del dolor en pacientes con cáncer, se supone que el verdadero problema alrededor del manejo de dicho dolor se encuentra principalmente a nivel de paciente ambulatorio.

**VALORES NORMALES DE LAS VELOCIDADES  
DE FLUJO SANGUÍNEO CEREBRAL  
EN UNA POBLACIÓN COSTARRICENSE**

*Expositor: Dr. M. Carvajal Lizano*

*Moderador: Dr. Humberto Salas González*

*Hora: 5:20 - 5:35 p.m.*

**I. Objetivo del Estudio:** Valoración de las velocidades de flujo sanguíneo cerebral (VFS) en una población de Costa Rica.

**II. Método:** Medición de las VFS promedio en las arterias cerebrales media, anterior y posterior, así como de la arteria basilar a través de dopplersonografía transcraneal (DWL-Multi Dop S-248).

**III. Resultados:** Se realizó el estudio de la población, dividiendo a la misma por grupos de edad: en el grupo infantil y juvenil en intervalos de 2 años y en la población adulta en intervalos de 10 años, los resultados se presentan en extensa tabla con promedios y desviación standard para cada intervalo de edad.

**IV. Conclusión:** Nuestros resultados promedio por grupos de edad no muestran diferencia significativa con los promedios de VFS presentados previamente en la literatura.

**CARACTERIZACIÓN DE LA CONSULTA EXTERNA DE  
NEUROLOGÍA EN EL HOSPITAL MAX PERALTA**

*Expositor: Dr. M. Carvajal Lizano*

*Moderador: Dr. Humberto Salas González*

*Hora: 5:40 - 5:55 p.m.*

**I. Objetivo del Estudio:** Valoración de las características de la consulta externa de neurología del Hospital Max Peralta.

**II. Método:** Registro diario de la información de cada paciente atendido en la consulta, incluyendo nombre, edad, sexo, historia familiar de la enfermedad, diagnóstico principal y tipo de consulta. El estudio se prolongó hasta completar mil casos.

**III. Resultados:** se realizó el estudio de la población encontrando que las patologías más frecuente fueron: crisis convulsivas (33.8%), cefalea tensional (8.5%), cefalea vascular (7.7%), síndrome vertiginoso (6.4%) y enfermedad vascular

cerebral (3,8%). Se realizó además análisis de diagnósticos según sexo, edad e historia familiar.

*IV. Conclusión:* Nuestros resultados muestran las características principales de la consulta externa, en relación a los mismos es posible plantear programas de información y charlas para los grupos afectados lo mismo que realizar estudios de comparación con trabajos similares realizados en otros hospitales.

# JACARANDA 2

## **Trabajos Libres**

Lunes 21 de noviembre de 1994

**ALIMENTACIÓN Y ESTADO NUTRICIONAL  
DE LOS AMERINDIOS PREHISPÁNICOS  
EN LA REGIÓN QUE LUEGO FUE COSTA RICA**

*Expositor: Dr. Romano González Arce*  
*Moderador: Dr. Eric Mora Morales*  
Hora: 8:00 - 8:15 a.m.

*Introducción:* Existiendo datos que permitirían conocer el estado nutricional de la población precolombina, ese no había sido establecido para el territorio que hoy es Costa Rica, previo a este trabajo.

*Objetivo:* Aproximar el estado nutricional de la población prehispánica en el Período Tardío (800-1550 d.C.)

*Metodología:* Con datos sobre disponibilidad de alimentos en la región, sobre las enfermedades infecciosas y parasitarias que adversan el estado nutricional, y sobre las mediciones antropométricas de las osamentas, se infirió el estado nutricional de la población.

*Resultados:* El acervo botánico revela que en tiempos prehispánicos había gran abundancia de fuentes vegetales y animales, disponibles durante todo el año, a menos que hubiera calamidades naturales o generadas por el hombre. Por otro lado, la carencia de conocimiento en la población sobre las causas externas de las enfermedades, y la ausencia de tecnologías para prevenir y controlar los males, favoreció la endemidad de las infecciones entéricas y respiratorias, y la génesis de brotes epidémicos con cierta regularidad, tal y como se observa actualmente en asentamientos amerindios semiaislados.

*Conclusión:* El estado nutricional de la población precolombina no era buena, no por baja disponibilidad de alimentos, sino por efecto de infecciones repetidas, en especial en la infancia, lo que se tradujo, con el tiempo, en un déficit en estatura en el adulto, aunque no significativo en comparación con la del europeo de entonces.

**ENFERMEDADES INFECCIOSAS Y PARASITARIAS EN  
AMERINDIOS ANTES Y DESPUÉS DE LA CONQUISTA**

*Expositor: Dr. Leonardo Mata*  
*Moderador: Dr. Eric Mora Morales*  
Hora: 8:20 - 8:35 a.m.

Cuando se profundiza en la fenomenología de la conquista de la América Indígena por el europeo, se expone con realismo la brutalidad del proceso. Antes de la invasión europea, las principales enfermedades infecciosas tenían un origen selvático (fiebre amarilla, arbovirosis, leishmaniasis tegumentaria) o rural o semi-urbano (diarrea infecciosa, uncinariasis). A pesar de la pobreza y las limitaciones sanitarias del ambiente, no existían parasitosis graves, porque en la migración de siglos a través de tierras de suelos congelados o muy fríos, se impidió el desarrollo de ciclos de vida complejos de varios agentes infecciosos y parasitarios. Tal condición y la abundancia de alimentos en los territorios ocupados en definitiva, favoreció una relativa buena nutrición y salud. La situación varió drásticamente en pocos años, al comenzar la Conquista, debido a las políticas avasallantes del español que desarticularon la familia y la comunidad, explotándolas y anulando su cultura. Simultáneamente, el español introdujo en estas tierras, terribles virosis (viruela, sarampión, influenza), bacteriosis

(tosferina, peste, gonorrea, tuberculosis) y parasitosis (malaria maligna, cestodiasis) que contribuyeron al deterioro en la calidad de vida. No obstante, un análisis objetivo de la red multifactorial de la causalidad parece indicar que las devastadoras epidemias de enfermedades infecciosas no explican por sí solas la devastación y aniquilación de la población -que todavía no se recupera -debiendo plantearse como factor principal el genocidio organizado que fue denunciado en su oportunidad por Bartolomé de Las Casas.

**MEDICINA Y CIRUGÍA EN AMÉRICA PREHISPÁNICA,  
CON ESPECIAL REFERENCIA  
AL TERRITORIO QUE LUEGO FUE COSTA RICA**

*Expositor: Dr. Edgar Cabezas Solera*  
*Moderador: Dr. Eric Mora Morales*  
Hora: 8:40 - 8:55 a.m.

Los amerindios evitaban el contagio pero sin tener noción de la existencia de causas definidas. La sospecha del contagio, sin embargo, era evidente, pues sembraban plantas ponzoñosas cerca de sus manantiales para prevenir la defecación por sus alrededores. También observaban tabúes sobre la mujer parturienta que era aislada para protegerla. Practicaban la medicina natural, empleando plantas que variaban desde aquellas útiles para prevenir y tratar la diarrea, hasta otras que actuaban contra la malaria y las mordeduras de serpiente. La sangría, tatuajes y curaciones de heridas y abscesos eran frecuentes, y se llegó a practicar la trepanación ósea. Para sus prácticas habían fabricado instrumentos ingeniosos, manejados por el «shaman» y sus subordinados «sukias», personajes con poderes míticos que podían sanar enfermos, servir de oráculo y ahuyentar a los malos espíritus. Se practicaban los sacrificios y existían especialistas y sub-especialistas, que manejaban un léxico bien estructurado para designar los estados de salud y los padecimientos, así como los principios, plantas, insectos y otros elementos empleados en el tratamiento de los problemas de salud. La medicina indígena precolombina, presenta analogías con la medicina yurvédica, la filosofía hipocrática y los principios de la hormesis, e incluso incursionó en los fenómenos psíquicos de tipo hipnótico, sugestión y trance, que se desarrollarían con ímpetu -en forma independiente -en Europa varios siglos después. Por esas cualidades, muchos profesionales prestigiosos que se dedican a la arqueomedicina, considera que la medicina tradicional indígena precolombina estaba más adelantada que la medicina española al inicio de la conquista.

**PREVALENCIA DE ANTICUERPOS ANTI-DENGUE EN  
LIBERIA, PUNTARENAS Y LIMÓN, MARZO DE 1994**

*Expositor: Dr. Leonardo Mata*  
*Moderador: Dr. Eric Mora Morales*  
Hora: 9:00 - 9:15 a.m.

*Introducción:* En octubre de 1993 se desataron epidemias de dengue en las ciudades de Liberia y Puntarenas y en comunidades aledañas a ellas. Las epidemias se atenuaron, con excepción de la de Puntarenas que luego de disminuir a finales de 1993, recrudesció a partir de marzo de 1994. Se aislaron cepas de DEN-1 en octubre de 1993, y hay evidencia

de introducción de otros serotipos, por lo que conviene realizar encuestas seroepidemiológicas para comprender mejor el desarrollo de esta enfermedad.

**Objetivos:** a) Determinar la prevalencia de anticuerpos IgG e IgM anti-DEN en Liberia y Puntarenas, donde hubo epidemias en 1993, y en la ciudad de Limón que no ha tenido epidemia reciente; b) Calcular la prevalencia de anticuerpos por género y edad; y c) Estimar la extensión de la epidemia.

**Metodología:** 1) De los segmentos censales se obtuvo una muestra representativa de 100 personas por ciudad, a partir de los 7 años de edad; 2) Se recolectó datos epidemiológicos y sangre total de cada persona de la muestra; 3) Se midió los anticuerpos IgG e IgM anti-DEN por un ELISA, con una «poza» de flavivirus.

**Resultados:** I) El 10% en Liberia y Puntarenas tenía anti-DEN en IgM, confirmando las epidemias de 1993; II) No se encontró diferencia en la prevalencia por género; III) El 30% en Liberia y Puntarenas y el 20% en Limón tenía anticuerpos IgG («viejos»), sugiriendo actividad de dengue en esas ciudades previo a 1993; IV) La prevalencia de IgM anti-DEN en Liberia y Puntarenas fue similar por edad; V) La persistencia y magnitud del dengue en Puntarenas sugiere que su extinción ocurrirá al agotarse los susceptibles, probablemente durante 1995.

#### UTILIZACIÓN DEL ALGODERM EN EL TRATAMIENTO DE ÚLCERAS INFECTADAS DEL PIE DIABÉTICO

**Expositor:** Dra. Maricel Quirós  
**Moderador:** Dr. Eric Mora Morales  
Hora: 9:20 - 9:35 a.m.

El presente estudio se diseñó para describir la evolución clínica de la úlceras infectadas, utilizando un apósito con propiedades absorbentes del exudado, que estimula la actividad de los macrófagos de la superficie de la úlcera, los cuales debridan el tejido necrótico y liberan factores de crecimiento que llevan a la cicatrización de estas lesiones.

Se trata de un estudio prospectivo, descriptivo, experimental, llevado a cabo en diez pacientes diabéticos, de la Clínica del Pie del Hospital Dr. Calderón Guardia, escogidos al azar, portadores de úlceras infectadas en el pie, en los cuales se realizó historia clínica, examen físico del pie, frotis y cultivo de la lesión y aplicación del Agoderm así como seguimiento semanal de la evolución clínica con fotografías.

El estudio demostró la propiedad debridante del apósito en el 100% de los pacientes y el 80% evolucionaron a la cicatrización completa a pesar de que el 70% de ellos cursaban con enfermedad arterial oclusiva importante en los miembros inferiores.

El estudio corrobora la propiedad debridantes del Agoderm así como el estímulo para la granulación y puede concluirse que es un medicamento útil y eficaz en el tratamiento de las úlceras infectadas de los pies de nuestros diabéticos.

#### MAGNITUD DE LA PROBLEMÁTICA DEL PIE DIABÉTICO

**Expositor:** Lic. Flor Cartín  
**Moderador:** Dr. Eric Mora Morales  
Hora: 9:40 - 9:55 a.m.

La patología del pie diabético es un problema de gran trascendencia en nuestro medio, desde el punto de vista médico, tanto económico como social.

El objetivo principal de esta investigación, es determinar la magnitud de la problemática del Pie Diabético. Y los objetivos específicos: Identificar la frecuencia, tipo de patología, riesgo y severidad de ulceración del Pie Diabético. Determinar: conocimientos del paciente sobre cuidados del pie y su aplicación.

**Metodología:** La presente es una investigación descriptiva, de corte transversal, prospectiva y de prevalencia, con una muestra de 59 pacientes que constituía el 13.7% de la población atendida, entre los meses de noviembre de 1993 enero y febrero 1994, en dicha Clínica.

Técnicas de recolección de datos: entrevista, examen físico y revisión de expedientes clínicos.

**Resultados y conclusiones:** Tipo de diabetes más frecuente 84% tipo II y 15% tipo I.

Conocimiento de la patología y autocuidado del pie 88% con excelente conocimiento y 81% aplica de regular a mal el cuidado de sus pies. Riesgo del pie según escala del Dr. Sathe 71% riesgo severo, el paciente del tipo IIa tiene mayor riesgo 58%, en relación a otros tipos de diabetes y a más años de padecimiento, mayor riesgo. Severidad de úlcera según escala del Dr. Wagner: 53% son grado II y 16% grado III. Deformidades óseas: total 102, la más frecuente hallux valgus en 21 pacientes. Grado de severidad de infección: 32% de tipo moderado, según escala del Dr. Warren Joseph, pacientes con neuropatía 54%, con vasculopatía 36% y con problemas infecciosos 81%.

Hospitalizaciones: promedio de días de estancia 18.22 con un costo de ₡446.301.00 por paciente y se hospitalizaron 2.2 veces por año con un costo de ₡992.000.00 por paciente.

#### ZOLLINGER-ELLISON: PRESENTACIÓN DE UN CASO Y REVISIÓN DE BIBLIOGRAFÍA

**Expositor:** Dr. Herberth Burgos Quirós  
**Moderador:** Dr. Rolando Pérez  
Hora: 10:00 - 10:15 a.m.

Las manifestaciones clínicas del síndrome de Zollinger-Ellison son directamente relacionadas con la hipersecreción ácida estomacal, la cual es una producción autónoma y secreción de la hormona gastrina de un tumor de células beta de los islotes pancreáticos. La manifestación principal será úlceras pépticas y en forma consecuente sangrado digestivo alto en casi el total de los casos. Solo un 50% presentan, asociado a este cuadro, diarrea.

El caso reportado corresponde a un paciente de 27 años, vecino de área rural, con antecedentes heredofamiliares de diabetes en la madre y de cáncer gástrico en abuelo. No hay historia de etilismo o tabaquismo. Con antecedente de cirugía gástrica previa en tres ocasiones por sangrado digestivo alto, que ha ameritado transfusiones.

En 1989 se le realizó una laparotomía exploradora con remoción de un tejido peripancrático reportado como carcinoma de células insulares no beta y se le realizó una vaguectomía supraselectiva. Sin embargo estuvo internado nuevamente en cuatro ocasiones por sangrado digestivo alto secundario a úlcera duodenal que ameritaron hemoderivados. En su último ingreso se constató de nuevo la presencia, por medio de endoscopia, de una úlcera duodenal sangrante así como una bulboduodenitis aguda erosiva. Dos estudios tomográficos demostraron la presencia de una masa entre el marco duodenal y la flexura hepática de 3.9x4x3 cm, no relacionada a páncreas.

Se le realizó una curva de acidez gástrica que demostró un aumento del 900% en los niveles de secreción de ácido. Una nueva laparotomía demostró penetración de la úlcera duodenal a tejido circunvecino y la tumoración referida la cual fue reportada como tumor de células insulares. No hay ganglios o metástasis hepáticas. Se procedió a resección de tumor y antrectomía con lo cual el paciente evolucionó satisfactoriamente con resolución de los eventos de sangrado, aumento de peso y actualmente se encuentra en control con excelente evolución.

La revisión bibliográfica de esta patología muestra que la intervención temprana a base de inhibidores de la bomba H-K-ATPasa prometen ser un correcto paso previo antes de realizar el tiempo quirúrgico que debe consistir en vagotomía supraselectiva y remoción de lesiones tumorales visibles. La cura de estos pacientes es un 20% y con supervivencia a los 5 años del 60 al 65%. La sobrevida a diez años es de aproximadamente un 50%.

#### **HEPATOCARCINOMA: REVISIÓN DE 10 AÑOS DE EXPERIENCIA EN EL HOSPITAL R.A. CALDERÓN GUARDIA**

*Expositor: Dr. Edgar Izquierdo Sandí*  
*Moderador: Dr. Rolando Páez*  
Hora: 10:20 - 10:35 a.m.

Se realizó un estudio con la finalidad de establecer la frecuencia de hepatocarcinoma y tratar de establecer alguna vinculación con agentes etiológicos o concausales tales como virus y alcohol. Se evaluó además la correlación con elevación de alfa-fetoproteína.

Para tal efecto se revisaron todas las biopsias de hígado durante 10 años, de pacientes internados en este centro hospitalario, mostrando los siguientes resultados.

Del año de 1984 al año de 1993, se diagnosticaron por medio de biopsia un número total de 64 hepatocarcinomas, de los cuales 39 fueron hombres y 25 eran mujeres. En el aspecto clínico un 77.8% de los pacientes manifestó ictericia al momento del diagnóstico y un 21.9% mostraron ascitis.

De los pacientes a los que se les realizó serología, sólo el 17% fue positiva, en relación a etilismo, solo existió este antecedente en un 10.9% de los casos. La alfa-fetoproteína se le realizó sólo al 23% de los pacientes, y de estos sólo el 18% presentó niveles más elevados de lo normal (hasta 20u).

La sobrevida de estos pacientes al año ha sido nula, salvo un sólo caso que fue sometido a trasplante.

En conclusión, es necesario mayor conocimiento del patrón de la enfermedad y su abordaje clínico y estadiaje con el fin de definir los probables candidatos a terapia o a trasplante.

#### **CULTIVO CELULAR DE PÓLIPOS ADENOMATOSOS PROVENIENTES DE COLON Y RECTO**

*Expositor: Dr. Manuel Campos*  
*Moderador: Dr. Rolando Páez*  
Hora: 10:40 - 10:55 a.m.

Es sabido que en el origen y desarrollo de la mayoría de los cánceres, tanto factores ambientales como genéticos juegan un papel importante. En este contexto, el cáncer de colon y recto (CCR) se ha constituido en un interesante foco de investigación. La genética molecular ha sido ampliamente usada para estudiar mutaciones en diversos oncogenes y genes supresores de tumores. No así la citogenética, dada la gran dificultad que las células de este tipo de tejido presentan para su cultivo, se dificulta mucho la obtención de cromosomas analizables. El objetivo de este trabajo consistió en establecer la técnica de cultivo de células provenientes de pólipos del colon y recto.

Entre los meses de agosto y diciembre de 1993 se tomaron muestras de 13 pacientes, las cuales provenían de distintas regiones del colon y recto.

Los cultivos de las primeras siete muestras se contaminaron. Posteriormente se logró superar el problema de contaminación y fue posible mantener células de las restantes seis muestras en cultivo, por períodos de cuatro a ocho semanas. Los intentos realizados para obtener los cromosomas de estos seis pacientes no fructificaron. Sin embargo, consideramos un aporte importante el haber dado el primer paso en este sentido.

#### **HELICOBACTER PYLORI EN PACIENTES DISPÉPTICOS**

*Expositor: R. Sierra*  
*Moderador: Dr. Rolando Páez*  
Hora: 11:00 - 11:15 a.m.

*Objetivos:* Determinar la prevalencia de infección por H. pylori en pacientes dispépticos (20-64 años) del Hospital Max Peralta. 2. Erradicar H. pylori con amoxicilina y subsalicilato de bismuto.

*Población:* 180 pacientes dispépticos del Hospital Max Peralta.

*Metodología:* Se tomaron muestras histológicas y de sangre y se realizó un cuestionario epidemiológico. Se determinó la presencia de H. pylori por cultivo, prueba de ureasa y tinción antes y después de administrar a un grupo de pacientes amoxicilina y subsalicilato de bismuto y a otro cimetidina.

*Resultados:* El 90% de los pacientes con patología gástrica y el 50% de los pacientes con diagnóstico histopatológico normal están infectados por H. pylori. De los 38 pacientes que tomaron subsalicilato de bismuto y amoxicilina se erradicó Helicobacter pylori en 11 personas y de 43 que tomaron cimetidina sólo en un paciente no se encontró la bacteria, un mes después de haber terminado el tratamiento. Debemos intensificar los estudios sobre la relación de H. pylori con el cáncer gástrico y seguir buscando una terapia más efectiva para erradicar H. pylori en poblaciones de alto riesgo de cáncer gástrico.

### ANÁLISIS DE LA ETIOPATOGENIA DE LA ENFERMEDAD ANORECTAL

Expositor: **Dr. Juan Carlos Egea Montero**

Moderador: **Dr. Rolando Páez**

Hora: 11:20 - 11:35 a.m.

La enfermedad anorectal, es una vieja afección que ha acompañado a la humanidad, desde sus inicios. Descrita por los Babilonios, Hindúes, Griegos, Egipcios y Hebreos.

Nuestra civilización con más frecuencia, nos aporta alimentos pobres en fibras, con el consiguiente desarrollo de heces escasas y duras, la bipedestación y las múltiples ajetresos de la vida moderna, nos predisponen a la aparición, cada vez más frecuente, de esta enfermedad.

El Hospital de la Anexión, Nicoya, Guanacaste, es un centro hospitalario, netamente rural, con un área de atracción de 110.000 habitantes, de clima caliente, con un alto índice de población que se dedica a labores agrícolas.

El presente estudio, se diseñó con la revisión de los expedientes y hojas de Proctología de mil pacientes, cuyos síntomas y signos, se originaban en enfermedad anorectal, que recibieron tratamiento hasta ser dados de alta en este centro.

El período de tiempo evaluado, fue entre los años de enero 1987 a diciembre de 1991.

Para las diversas relaciones estadísticas, con el resto de la patología del servicio de Cirugía, fueron analizadas 4220 hojas operatorias, de las realizadas en ese mismo período de tiempo. Fueron estudiados los siguientes parámetros: sexo, edad, motivo de consulta del paciente, tiempo entre el inicio de la enfermedad y la referencia de la consulta especializada, diagnóstico de envío del paciente, síntoma principal que motivó la consulta. Con base en el tratamiento, diagnóstico proctológico y tipo de enfermedad que causó cada uno de los síntomas.

Tiempo promedio para el egreso de la Unidad de Proctología. De los casos que fueron operados: a) Cirugía fue electiva o de emergencia, b) Tipo de patología operada, c) Si fue ambulatoria o general. Se elaboran conclusiones.

### SANGRADO DIGESTIVO ALTO Y GASTROPATÍA DE LA HIPERTENSIÓN PORTAL

Expositor: **Dr. Francisco J. Hevia Urrutia**

Moderador: **Dr. Rolando Páez**

Hora: 11:40 - 11:55 a.m.

**Objetivo:** La Gastropatía de la Hipertensión Portal (GHP) es una entidad endoscópico-histopatológica, definida en 1985. Sus características en relación al comportamiento con las várices esofágicas se están definiendo en cada país.

Hemos realizado un estudio prospectivo durante el mes de julio de 1994, viendo la presencia de esta entidad en los pacientes que se presentaron como Sangramiento Digestivo Alto al Servicio de Emergencias del Hospital San Juan de Dios.

**Material y métodos:** Se estudian todos los pacientes que fueron recibidos con el diagnóstico clínico de Sangramiento Digestivo Alto (SDA) y sometidos a una esofagogastroduodenoscopia de emergencia o durante las primeras 24-48 horas de su ingreso.

**Resultados:** de un total de 423 endoscopias altas, realizadas durante el mes de Julio de 1994, 61 corresponden a

SDA, habiéndose encontrado 12 pacientes con várices esofágicas. De ellos, 8 pacientes tenían endoscópicamente gastropatía de la Hipertensión portal, de los cuales 3 de ellos fallecieron.

**Conclusiones:** La gastropatía de la Hipertensión Portal se presenta en el 1.9% de los pacientes a quienes se les practica Endoscopia Digestiva Alta, en un 13% de los Sangramientos Digestivos Altos y se ve un 66.7% de los pacientes con várices esofágicas.

### SANGRADO DIGESTIVO ALTO Y MORTALIDAD

Expositor: **Dr. Amaranto R. Siado C.**

Moderador: **Dr. Rolando Páez**

Hora: 12:00 - 12:15 p.m.

El Sangrado Digestivo Alto (SDA) causado por diferentes patologías del aparato digestivo, constituye una emergencia médico-quirúrgica delicada, de cuidado especializado por un equipo multidisciplinario. Se considera que la mortalidad global es aproximadamente del 10%, variando la mortalidad de acuerdo a la patología que produce el sangrado. En 1977 se presentó al Congreso Médico Nacional un estudio de nuestro Servicio, de Gastroenterología, anotándose una mortalidad global del 5.4%. Otro estudio realizado también por nuestro Servicio entre 1980-1985, encontró una mortalidad por várices esofágicas asociadas a SDA de un 60%. Hemos analizado en forma prospectiva todos los pacientes a quienes se les ha realizado una endoscopia digestiva por el diagnóstico clínico de SDA, durante los meses de Julio, Agosto y Setiembre de 1994. El análisis de los datos del mes de Julio, el 14.4% fueron sangrados digestivos altos de un total de 423 Endoscopias altas realizadas. Se encontró una mortalidad global de 11.9%. Analizando patologías específicas, las várices esofágicas tienen la más alta mortalidad individual, siendo de un 41%, en cambio la enfermedad péptica tiene una mortalidad del 5.9%.

### SANGRADO DIGESTIVO ALTO Y ENFERMEDAD PÉPTICA

Expositor: **Dr. Amaranto Rafael Siado Cantillo**

Moderador: **Dr. Rolando Páez**

Hora: 12:20 - 12:35 p.m.

**Objetivo:** La Enfermedad Acidopéptica sigue siendo la principal causa de sangrado digestivo alto, según las diferentes series; el objetivo del presente estudio es evaluar la enfermedad ulceropéptica y sus diferentes características de presentación según grupos de edad y localización de la úlcera, en una serie de pacientes del Hospital San Juan de Dios.

**Material y Métodos:** Se estudian todos los pacientes que fueron recibidos en la Unidad de Endoscopia Digestiva del Hospital San Juan de Dios, referidos con el diagnóstico de SDA, como parte de un proyecto piloto prospectivo que incluye los meses de julio, agosto y setiembre de 1994.

**Resultados:** Los datos obtenidos durante el mes de julio en un total de 423 Endoscopias Digestivas Altas, demostraron que se realizaron 61 casos de SDA. De los cuales 11 casos fueron por úlcera duodenal (18%), y 10 casos por úlcera gástrica (16%), para un gran total de 34%; otro hecho impor-

tante fue que la úlcera gástrica predominó en edades avanzadas y la úlcera duodenal en edades más tempranas.

**Conclusiones:** Nuestros resultados son similares a otras series sobre el comportamiento de las diferentes variables analizadas.

### **SANGRADO DIGESTIVO ALTO Y DIAGNÓSTICOS ENDOSCÓPICOS**

**Expositor:** Dr. William Pérez Martínez  
**Moderador:** Dr. Rolando Páez  
Hora: 12:40 - 12:55 p.m.

El sangrado gastrointestinal alto es un problema frecuente y una causa importante de morbimortalidad, especialmente en pacientes de edad avanzada y con enfermedades asociadas. El presente estudio pretende mostrar la frecuencia de sangrado digestivo, de acuerdo a la etiología encontrada por Endoscopia Digestiva Alta, en el Hospital San Juan de Dios.

**Matertales y Métodos:** Se revisaron 423 endoscopias realizadas durante el mes de julio de 1994, en el Servicio de Gastroenterología del Hospital San Juan de Dios. Esta revisión es parte de un proyecto piloto prospectivo que incluye los meses de julio, agosto y setiembre de 1994.

**Resultados:** Los datos obtenidos durante el mes de julio, demostraron que se realizaron 61 endoscopias por sangrado digestivo alto, lo cual representa el 14% de todas las endoscopias altas realizadas durante dicho mes. Se encontraron 11 casos de Sangrado Digestivo Alto por Úlcera Duodenal que representa (18%), 10 casos de Úlcera Gástrica (16%), Gastritis Erosiva se encontró 11 casos (18%), Várices Esofágicas, 5 casos (8%), Úlcera Esofágica, 1 caso (1.6%), Síndrome Mallory Weiss 2 casos (3.3%), Esofagitis 1 caso (1.6%). No se encontró casos de sangrado digestivo por Cáncer Gástrico u otras patologías.

**Conclusión:** Nuestros resultados son similares a otras series, encontrando que el sangrado digestivo por enfermedad Ulceropéptica corresponde a un 34%, Gastritis Erosiva representó un 18%, Várices Esofágicas es también otro factor importante con un 8% en nuestra serie.

### **SANGRADO DIGESTIVO ALTO Y VÁRICES ESOFÁGICAS**

**Expositor:** Dr. Francisco J. Hevia Urrutia  
**Moderador:** Dr. Rolando Páez  
Hora: 1:00 - 1:15 p.m.

Las várices esofágicas con sangrado digestivo asociado constituyen una verdadera emergencia en cuanto al diagnóstico endoscópico, vigilancia estricta, decisión de terapéutico y alta morbimortalidad. En 1977 en el Hospital San Juan de Dios, se reporta que el Sangrado Digestivo Alto (SDA) ocurre en el 5.8% de las endoscopias y las várices esofágicas ocupan el 6.6% de estos sangrados. El objetivo de este trabajo es analizar en forma prospectiva la presencia de várices esofágicas y SDA, durante los meses de Julio, Agosto y Setiembre de 1994, comparando ambos estudios. De un total de 423 endoscopias, realizadas durante el mes de Julio de 1994, ocurrieron 61 SDA (14.4%), encontrándose 12 pacientes (19.7%) con várices esofágicas. La mayoría de ellas se presentaron en el sexo masculino (83.3%). El promedio de edad fue de 55 años. La

presencia de sangrado se asoció con várices Grado II o más. La asociación con otras patologías ocurrió en el 50% de los casos. En el 16.7% existía sangrado activo por las várices. Se realizó escleroterapia en el 41.7% de los casos, falleciendo el 60% de ellos. la mortalidad total del grupo fue del 41%.

### **HEPATITIS DELTA EN COSTA RICA**

**Expositor:** Dr. Francisco Hevia Urrutia  
**Moderador:** Dr. Rolando Páez  
Hora: 1:20 - 1:35 p.m.

Virus Delta en Latinoamérica, ha sido descrito en diferentes países de Suramérica con importancia en algunos grupos de portadores crónicos de Virus B aborígenes, como en Venezuela y Norte de Brasil, al igual que algunas áreas de Colombia. En Centroamérica desconocemos la presencia de este Virus en la población de portadores crónicos, tanto sintomáticos como asintomáticos del virus de Hepatitis B. La incidencia del Virus de Hepatitis B en nuestro país es del 0.8%, considerándose una tasa baja, pero tenemos un área de nuestra población con 3% de posibilidad del antígeno de superficie. Al analizar 143 pacientes portadores crónicos por más de 6 meses del virus B, se buscó la presencia del Virus Delta por el método de EIA del anticuerpo, encontrándose únicamente un caso positivo para la población total de 3 millones. Este caso correspondía a un donador voluntario asintomático del Banco de Sangre, detectado en 1987, sin antecedentes epidemiológicos del virus B, cursando asintomático desde entonces su ALT ha oscilado entre 50 y 117 unidades, con anticuerpo E positivo y un DNA-por virus B negativo, además de anticuerpos por virus C (EIA II Gen Abbott negativo). Este caso fue encontrado en el área de baja incidencia del Virus B.

**Conclusiones:** Se describe el único caso de Virus Delta encontrado en Costa Rica, para una incidencia de 0.03/100.000 habitantes, estableciéndose sus características epidemiológicas.

### **PREVALENCIA DE MARCADORES DEL VIRUS B EN EL CANTÓN DE ALFARO RUIZ (ZARCERO)**

**Expositor:** Dr. Rolando Páez Sáenz  
**Moderador:** Dr. Hugo Izquierdo Sandí  
Hora: 2:00 - 2:15 p.m.

Se realiza una investigación en 105 pacientes cuyo lugar de nacimiento y residencia es el distrito de Zarcero (Alfaro Ruiz) con el objetivo fundamental de conocer la incidencia de positividad de marcadores contra la Hepatitis B (HBs Ag y Anti HBs Ag) en el mes de agosto 1994.

Los pacientes que se sangraron para éstas determinaciones realizadas por medio de EIA (Abbott) en los laboratorios de ICMRT-LSU fueron quienes consultaron al servicio de endoscopia digestiva.

De los 105 pacientes, el 6.8% mencionaron antecedente de transfusión y un 5.6% antecedente de hepatitis; un 15% se declaró alcohólico.

Dos terceras partes de los pacientes fueron mujeres y un 58% comprendidos entre las edades de 40 a 84 años. De los 105 pacientes estudiados, el 10% (cero) mostró positividad para

el HBsAg (antígeno de superficie para el virus B. 14 de ellos, 10% aproximadamente, mostró positividad para anticuerpos contra el virus, y de ellos la mitad tenía antecedente de haber sido vacunados contra la hepatitis B. Los de los otros tenía antecedentes de hepatitis y 2 de ellos antecedentes de transfusión.

#### **TUBERCULOSIS INTESTINAL. PRESENTACIÓN DE UN CASO**

*Expositor: Dr. Rolando Páez Sáenz*

*Moderador: Dr. Hugo Izquierdo Sandí*

*Hora: 2:20 - 2:35 p.m.*

Se presenta el caso de una paciente de 23 años de edad, vecina de Cariari de Guápiles, en la provincia de Limón, que fue internada con un cuadro clínico de fiebre no cuantificada, tos con expectoración amarillenta, escalofríos vespertinos, sudoración nocturna, pérdida de peso y episodios intermitentes de diarrea semilíquida, no sanguinolenta. El examen físico mostró una paciente en mal estado general, desnutrida, con un índice de masa corporal de 15, un síndrome de condensación pulmonar en la zona apical del hemitórax izquierdo, que en el estudio radiológico se evidenció como un infiltrado en dicha zona. El análisis bacteriológico de esputos seriados por bacilo ácido-alcohol resistente fueron positivos. Para explicar el cuadro de diarrea crónica se le realizaron estudios radiológicos contrastados, endoscópico e histológico que fueron altamente sugestivo de Tuberculosis Intestinal. Además, la paciente presentaba anemia, aumento de la velocidad de sedimentación globular e hipoalbuminemia. Se hace una presentación del caso con el detalle de los estudios y una revisión del tema.

#### **ESTUDIO DE LAS BIOPSIAS OBTENIDAS MEDIANTE ENDOSCOPIA DIGESTIVA ALTA EN SAN RAMÓN**

*Expositor: Dr. Rolando Páez Sáenz*

*Moderador: Dr. Hugo Izquierdo Sandí*

*Hora: 2:40 - 2:55 p.m.*

El presente trabajo se realizó con el objetivo fundamental de describir las características epidemiológicas e histológicas de las biopsias realizadas a 374 de los 1300 pacientes, a los que se hizo gastroscopia de febrero de 1993 a junio de 1994. La información se recolectó mediante una ficha pre-codificada y el análisis se hizo mediante en programa EPI Info (CDC Atlanta). Los resultados más importantes fueron los siguientes: el 83% de las biopsias se hizo a pacientes entre los 40 y 84 años; los diagnósticos más comunes histológicamente fueron: gastritis crónica superficial 37.7%; gastritis crónica y metaplasia intestinal 18%; úlcera péptica 13.4%; gastritis erosiva 7.6% y cáncer gástrico 6.5%. Si aceptáramos que la metaplasia intestinal fuese en el 100% una entidad pre-maligna, el 28.3% de los diagnósticos correspondieron a entidades histológicas catalogadas como pre-malignas (gastritis crónica con metaplasia intestinal, gastritis atrófica, displasia, pólipo adenomatoso). El *Helicobacter Pylori* fue reportado en el 10% de los estudios histológicos (3% del total de gastroscopias). Debemos recalcar que la toma de la biopsia no significó causa de complicación para ninguno de los pacientes. Se concluye que la biopsia de estómago obtenida por endoscopia se toma generalmente a

pacientes mayores de 40 años; que la gastritis crónica superficial es el diagnóstico más común; que las enfermedades pre-malignas histológicamente definidas, ocupan un 28% (con la salvedad de la metaplasia intestinal) y que es un estudio que no tuvo complicaciones.

#### **ESTUDIO DE 1300 ENDOSCOPIAS ALTAS EN EL HOSPITAL CARLOS LUIS VALVERDE VEGA DE SAN RAMÓN**

*Expositor: Dr. Rolando Páez Sáenz*

*Moderador: Dr. Hugo Izquierdo Sandí*

*Hora: 3:00 - 3:15 p.m.*

El presente estudio tuvo el objetivo fundamental de mostrar las características epidemiológicas, clínicas y endoscópicas de 1300 pacientes referidos a Gastroscopia en el Hospital Carlos Luis Valverde Vega de San Ramón, del 2 de febrero de 1993 al 1 de junio de 1994. Metodológicamente se completó una ficha pre-codificada para cada caso y se analizó por medio del programa EPI-INFO (CDC Atlanta). Los resultados más importantes son: casi un 60% de los procedimientos se hizo a pacientes entre los 25 a 54 años; el 78% fueron residentes de San Ramón, 22% de Palmares y 2% de otros sitios. La Epigastralgia (25.5%) fue la causa más común de referencia, seguida del Síndrome Ulceroso (17.5%), Patología Sugerida por Serie Gastro-Duodenal (14.3%) y Sangrado Digestivo (6.6%). La Gastritis Erosiva fue el diagnóstico endoscópico más común (16.6%), seguido de la Gastritis Crónica Superficial (14.9%) y Úlcera Duodenal (10.2%). De los casos con Sangrado Digestivo: 74.4% fueron hombres, con una curva etaria con pico bimodal (44.4% de 20 a 44 años) - (20% 70 a 79 años). Las Úlceras Gástrica y Duodenal sumaron el 62% de los Diagnósticos, la enfermedad erosiva gastro-duodenal 22%. Se hizo un total de 33 diagnósticos de Cáncer Gástrico, la mayor parte de ellos hombres mayores de 45 años, sospechados en 13 de ellos y con una ubicación en antro en su mayoría. Hubo 4 casos de Neoplasia Temprana (2 sospechados y 2 como Hallazgo). Se concluye que la endoscopia debe ser parte del arma diagnóstica de todo centro hospitalario. El trabajo insinúa la posibilidad de que la prevalencia de Cáncer en la zona sea menor a la reportada (60 por 100.00).

#### **HEPATITIS C. UN TEMA DE ACTUALIDAD**

*Expositor: Dr. Rolando Páez Sáenz*

*Moderador: Dr. Hugo Izquierdo Sandí*

*Hora: 3:20 - 3:35 p.m.*

El presente trabajo consiste en una revisión del tema de la Hepatitis C. Con el advenimiento de la nueva tecnología para diagnóstico (Reacción de Cadena de Polimerasa-PCR) se hizo en 1989 la definición de la secuencia de los componentes microscópicos del Virus C. Posterior a ello en el mundo se ha realizado diferentes test de diagnóstico que detectan la respuesta del huésped ante el virus y así hoy día se pretende universalizar el uso de unos de éstos métodos para tratar a los hemoderivados en el momento previo a la transfusión. Ello ha sido así ya que es el Virus C el responsable de la mayoría de las hepatitis post-transfusionales, con el agravante de que tiene una gran posibilidad de progresar a la cronicidad en lo que respecta al

proceso de inflamación hepática, con las consecuentes complicaciones y morbi-mortalidad en los pacientes que la padecen. El virus, sus características microscópicas, microbiológicas, biológicas, su comportamiento en diferentes tipos de hepatitis, su relación con otras entidades médicas como la hepatitis autoinmune o el hepatoma así como sus opciones de tratamiento actual (por cierto limitadas) se presentan en esta revisión y pretenden ser un llamado a nuestras autoridades de salud para que el test que mide la presencia de anticuerpos contra el virus sea realizada a los pacientes portadores de hemoderivados, con el fin de que la hepatitis post-transfusional disminuya hasta desaparecer alguna vez.

**ABSESOS PARA-ESOFÁGICO POST-ESCLEROTERAPIA DE VÁRICES ESOFÁGICAS**

*Expositor: Dr. Rolando Páez Sáenz*  
*Moderador: Dr. Hugo Izquierdo Sandí*  
 Hora: 3:40 - 3:55 p.m.

En esta ocasión se presenta el caso de un paciente de 33 años que ingresó al Hospital Calderón Guardia con un Sangrado Digestivo Alto, con antecedentes de alcoholismo crónico y de intolerancia a carbohidratos. Se hizo una endoscopia y diagnosticó un sangrado por várices esofágicas por lo que se inyectó el paquete sangrante con esclerosante (Sotradecol R) intravascular con éxito en la detención del sangrado. Posteriormente el paciente hizo picos febriles, derrame pleural y leucocitosis importante, que finalmente llevaron al diagnóstico de una colección para-esofágica. Esta colección fue inicialmente drenada por punción dirigida por Tomografía Axial Computarizada, y por refractariedad de la lesión, mediante una toraxotomía y colocación de sondas recolectoras. El paciente tuvo amplio soporte antibiótico y soporte nutricional que se hizo mediante una yeyunostomía que se suspendió hasta 126 días después de colocada. El paciente sobrevivió y se encuentra en control. El absceso para esofágico ocurre en el 0.5% de los casos de escleroterapia y su presentación provoca una mortalidad del 85% de los que la padecen. En esta presentación se detalla la secuencia diagnóstica, el manejo quirúrgico, el soporte y se aporta una revisión de la literatura sobre el tema.

**PREVALENCIA DE LOS MARCADORES DE LA HEPATITIS C EN PACIENTES PORTADORES CRÓNICOS DEL VIRUS B EN COSTA RICA**

*Expositor: Dr. Patiño J.*  
*Moderador: Dr. Hugo Izquierdo Sandí*  
 Hora: 4:00 - 4:15 p.m.

La coinfección de múltiples virus de hepatitis está asociada con enfermedad hepática histológicamente más severa. La coinfección de 2 o más virus de hepatitis es similar histológicamente, al igual que una pobre respuesta con interferón. También hay evidencia de que el Virus C inhibe la expresión del virus B. El presente estudio se realizó con el fin de definir la prevalencia de marcadores del Virus C en 143 pacientes portadores crónicos del virus de la Hepatitis B. (HBsAg positivos) provenientes de diferentes zonas geográficas de Costa Rica, de abril a octubre de 1993. A los pacientes se

les practicó un examen clínico y se les hizo determinaciones serológicas para HBsAg (EIA Abbott) y para detección de anticuerpos contra el Virus C (VHC) (EIA II GEN Abbott). El resultado obtenido fue el de una prevalencia de 0% de positivos de marcadores del VHC en los 143 pacientes portadores crónicos del Virus B (HBsAg positivos por más de 6 meses). Existe coinfección con Virus C en los portadores de la Hepatitis B en Costa Rica, determinando así, una evolución histológica mejor y una posible adecuada respuesta al uso de terapia contra la hepatitis B crónica.

**PELIOSIS HEPÁTICA. PRESENTACIÓN DE 3 CASOS EN EL HOSPITAL CALDERÓN GUARDIA Y REVISIÓN DE LA LITERATURA**

*Expositor: Dr. Herbeth Burgos Guirós*  
*Moderador: Dr. Evario Izquierdo Sandí*  
 Hora: 4:20 - 4:35 p.m.

La Peliosis Hepática es una rare entidad patológica que consiste en el hallazgo de cavidades que pueden o no estar bordeadas de células sinusoidales. Esta alteración ha sido descrita sobre todo como consecuencia de la ingesta de algunos fármacos (como gestágenos orales) pacientes post-transplante renal o portadores de SIDA. Los reportes y revisiones en la literatura son escasos. En el presente trabajo se muestran 3 casos cuyo diagnóstico patológico fue Peliosis Hepática. Los tres casos fueron mujeres, una de ellas hipertensa, diabética y la tercera conocida sana. En las tres el diagnóstico de problemas hepáticos fue casualidad y en las tres se presenta una discordancia entre los estudios de bioquímica de pruebas de función hepática, los estudios ultrasonográficos, el gamma hepático, la tomografía axial (realizada a una de ellas) y la arteriografía selectiva.

Los niveles de alfa-fetoproteína en dos de ellas fueron normales y a dos se les realizó una laparoscopia-biopsia, cuya impresión inicial fue la de una masa francamente anaplásica. El diagnóstico de Peliosis Hepática fue realizado por el patólogo en las tres oportunidades. Se concluye que esta entidad debe considerarse cuando existe esa discordancia de estudios. Se hace una completa presentación de los casos y se revisa la literatura. Se hace hincapié en que su diagnóstico se hace al hallar las cavidades llenas de glóbulos rojos bordeadas o no por células sinusoidales en la muestra de biopsia hepática.

**PREVALENCIA DE MARCADORES SEROLÓGICOS CLÁSICOS DEL VIRUS B EN UNA POBLACIÓN DE ALTA INCIDENCIA DE HEPATOMA EN 1993**

*Expositor: Dr. Rolando Páez Sáenz*  
*Moderador: Dr. Hugo Izquierdo Sandí*  
 Hora: 4:40 - 4:55 p.m.

El estudio de más de 2000 pacientes portadores del Virus B en Costa Rica (San Isidro del General) resultó en el hallazgo de un número significativo de pacientes sin los patrones típicos de los marcadores serológicos del Virus de la Hepatitis B. Así, a los pacientes con una historia de persistencia del antígeno de superficie (HBsAg) por más de 6 meses y una biopsia de hepatitis crónica, se les midió el HBsAg, los niveles de ALT y el DNA VHB por hibridización líquida (método Abbott). El 97% de

los pacientes permanecen positivos para el HbsAg, mientras sólo el 4% muestra el DNA VHB y sólo el 3% tuvo el HbeAg (antígeno e) (un tercio de ellos con DNA VHB positivos y dos tercios con DNA VHB negativo). Además el 95% de los pacientes con HbsAg no tuvo elevación significativa del ALT (alanin amino transferasa) o sea 2 veces su valor de referencia. Este comportamiento en una zona de alta incidencia de Hepatoma es atípico ya que un alto número de pacientes presentan una aparente mejoría de los marcadores clásicos, no correlaciona con la positividad del DNA VHB (DNA del Virus B).

**LITIASIS RESIDUAL EN COLONGIOGRAFÍA POR SONDA EN T.**

*Expositor: Dra. Lillian Zavala Martínez*  
*Moderador: Dr. Edgar Izquierdo Sandt*  
 Hora: 5:20 - 5:35 p.m.

**Objetivo:** Investigar y conocer la presencia de litiasis residual en las colangiografías por sonda en T, practicadas en pacientes, en quienes se les ha explorado el colédoco.

**Material y Métodos:** Revisión del libro de autoacciones y solicitudes de colangiografía por sonda en T del servicio de radiología e imágenes médicas del Hospital San Juan de Dios, realizados en pacientes con exploración del colédoco; durante el período comprendido entre el 1 de enero y el 30 de junio de 1994, considerando cómo única variable la presencia o ausencia de lito residual.

**Resultados:** Durante los 6 meses revisados se realizaron por un total de 85 colangiografías, distribuidos de la siguiente forma: Enero 10, febrero 14, marzo 13, abril 10, mayo 19 y junio 19 de las cuales sólo en 28 pacientes se encontró la presencia de litiasis residual que correspondió al 32.94%.

**Conclusiones:** La observación radiográfica de los conductos biliares extrahepáticos por instalación de medio de contraste hidrosoluble (conray por un catéter (sonda en T) en el colédoco ya sea durante la cirugía del sistema biliar o posterior a ésta, se ha vuelto método importante para identificar cálculos residuales en el colédoco. Previamente a la realización de colangiografías introoperatorias entre el 15 y el 25% de los cálculos en el colédoco no eran vistos en cirugía, mientras que estas cifras se reducen de 1 a 5% cuando se realiza la colangiografía introoperatoria. Después de explorar el colédoco casi todos los cirujanos practican un colangiograma por la sonda en T antes de terminar la operación, para asegurar que no quedaron inadvertidos cálculos o estenosis. Por razones semejantes, suelen practicarse regularmente en el posoperatorio, colongramar por la sonda, antes de interrumpir el drenaje biliar.

**DIETA Y CÁNCER GÁSTRICO EN COSTA RICA**

*Expositor: Dr. Mario Miranda G.*  
*Moderador: Dr. Hugo Izquierdo Sandt*  
 Hora: 5:40 - 5:55 p.m.

Costa Rica tiene alta incidencia para cáncer gástrico, pero tasas cantonales muy diferentes. En este estudio se comparó la dieta en un cantón de muy baja incidencia, POAS (15.13) con uno de muy alta, PURISCAL (83.53).

**Métodos:** Se hizo una encuesta dietética en 547 pacientes adultos de Poás y 895 de Puriscal, analizando el consumo de los 20 alimentos más frecuentes y valorando su frecuencia de ingesta, que se dividió en: diaria, dos a tres veces por semana, una o dos veces al mes y menos de eso (nunca o casi nunca). También el tabaco y el alcohol.

**Resultados:** las únicas diferencias estadísticamente significativas fueron un mayor consumo de frijoles, carne de cerdo y vitamina C en Puriscal. En los demás aspectos las dietas son similares entre sí y a la del país en general. La carne y los huevos son consumidos todos los días por muy pocos (1.1% en Poás y 0.1% en Puriscal). Los derivados lácteos se consumen diariamente por 7.3% en Poás y 5.3% en Puriscal. Las fuentes de carótenos se consumen en forma similar y sucede lo mismo con los carbohidratos, proteínas, alcohol y cigarrillos.

**Conclusiones:** Los patrones de dieta no explican la diferencia de incidencia para cáncer gástrico entre Poás y Puriscal. El mayor consumo de vitamina C (naranjas), en el cantón de Puriscal debería ser protector contra esta enfermedad, pero no lo es.

**LA RELACIÓN ENTRE CÁNCER Y DISPLASIA GÁSTRICA Y HELICOBACTER PYLORI EN COSTA RICA**

*Expositor: Dr. Mario Miranda G.*  
*Moderador: Hugo Izquierdo Sandt*  
 Hora: 6:00 - 6:15 p.m.

Se comparan 185 adultos nacidos en Puriscal, cantón de muy alta incidencia para Cáncer Gástrico (83.53), con 185 del de Poás, de muy baja incidencia (15.13).

**Métodos:** En todos se hizo serología para H. pylori (Premier), gastroscopia y sendas biopsias de antro/fondo.

Resultados	Poás	Puriscal	Valor P.
Serología positiva (H.p.)	151 (82%)	153 (83%)	N.S.
Histología normal	26 antro 32 fondo	20 antro 70 fondo	N.S. <.0001
Gastritis por H.pylori	115 antro 29 fondo	88 antro 15 fondo	<.0065 <.0400
Metaplasia intestinal	17 antro 0 fondo	16 antro 0 fondo	N.S. N.S.
Displasia	1 antro 0 fondo	11 antro 0 fondo	<.0056 N.S.
Cáncer (temprano)	0	2	N.S.

**Conclusiones:** La displasia gástrica es significativamente más frecuente en el cantón de muy alta incidencia, Puriscal, que en el de muy baja, Poás. Sin embargo, la serología para Helicobacter pylori fue similar en ambos cantones, y la gastritis

por *H. pylori* menos frecuente en Puriscal. Estos datos hacen dudar que en Costa Rica el *Helicobacter pylori* tenga un papel importante en la carcinogénesis gástrica.

#### **VARIABLES SOCIOECONÓMICAS ASOCIADAS CON EL CÁNCER GÁSTRICO EN COSTA RICA**

*Expositor: Dr. Mario Miranda G.*  
*Moderador: Michel Mismán*  
Horas: 6:20-6:35 pm

En este estudio se comparan 547 adultos nacidos en un cantón de muy baja incidencia para Cáncer Gástrico, Poás (15.13), con 895 de otro de muy alta incidencia, Puriscal (85.53). *Métodos:* como parte de un proyecto tripartito para investigar Cáncer Gástrico, se determinaron la edad, sexo, raza, profesión, condición socioeconómica, peso, talla y condición de la dentadura en pacientes voluntarios y referidos de las clínicas de la Caja Costarricense de Seguro Social de estos sitios.

*Resultado:* La distribución por sexo y edad fue similar en ambos grupos. 85.9% de Poás y 69.2% de Puriscal fueron caucásicos; 13% de Poás y 29.4 de Puriscal fueron mestizos, 1% en ambos grupos autóctonos. Las condiciones socioeconómicas son mejores en Poás con 67.7% en buena o muy buena, contra 43% en Puriscal; 34.2% de Poás en condición mala o muy mala, contra 56.8% de Puriscal. En Poás 12.4% pesan menos de 50 Kg, contra 74% . En Poás 63.3% pesa más de 60 kg, contra 8.8% de Puriscal. En Poás 12.8% miden menos de 1.5m contra 54.1% de Puriscal. En Poás, 65.6% miden más de 1.6m, contra 26.1 de Puriscal.

*Conclusiones:* En Costa Rica, la incidencia muy alta de cáncer gástrico en el Cantón de Puriscal se asocia con condiciones socioeconómicas más desfavorables y evidencia de desnutrición temprana, que se traduce en curvas pondoestaturales inferiores, al compararlo con un cantón de muy baja incidencia, como Poás.

#### **EL IMPACTO PSICOLÓGICO DEL TRABAJO MÉDICO**

*Expositor: Dra. Yasmín Jaramillo Borges*  
*Moderador: Michel Mismán*  
Horas: 6:40-6:55 pm

Este trabajo es una revisión bibliográfica y recopilación de todos aquellos factores estresantes que se presentan en la vida diaria del trabajo del médico los cuales requieren que éste desarrolle una serie de ajustes psicológicos para enfrentarlos que dependen de muchos factores propios como: personalidad, valores, moral, ideales, religión, su pasado, etc.

Entre los factores estresantes del trabajo encontramos: espacio físico, horas de trabajo, cantidad, facilidades, tipo de pacientes, con qué cuenta para realizarlos, responsabilidades, reconocimiento, definición de roles, de tal manera que se produce un Síndrome de Adaptación de Selye que de todos los estreses diarios que si no son reconocidos pueden llevar a producir una serie de enfermedades físicas y psicológicas al producirse un Síndrome de agotamiento y una serie de problemas en su vida persona, familiar y laboral.

La finalidad de esta presentación es concientizar y educar al médico; de la necesidad de cuidar su salud física y

mental, para poder mantener una vida plena y satisfactoria tanto personal como laboral.

#### **CIRUGÍA AMBULATORIA ORL, EN LA CLÍNICA DE TIBÁS. REPORTE DE LOS PRIMEROS 250 CASOS**

*Expositor: Dr. Samuel Flíkier*  
*Moderador: Michel Mismán*  
Horas: 7:00-7:15 pm

Se realiza una revisión retrospectiva de los resultados operatorios de los primeros 250 casos de cirugía ambulatoria otorrinolaringológica realizada en una Clínica Periférica. Las cirugías que se contemplan son: amigdalectomía, adenoidectomía y colocación de tubos timpánicos.

Se expone la metodología para la selección del paciente y su valoración pre-operatoria, la cual consiste en 3 «filtros» a saber: valoración por ORL del Hospital Nacional de Niños, valoración por ORL adjunto de la Clínica de Tibás y valoración por médico anestesiólogo adjunto de la Clínica de Tibás.

Se procede a hacer comentarios sobre la técnica quirúrgica.

Seguidamente, se analiza la estadística de morbilidad y mortalidad. Los síntomas post-operatorios más frecuentes fueron dolor y fiebre moderada. Tres casos de sangrado post-adenoidectomía (1.2%); uno de ellos requirió hospitalización. Dos casos de infección del lecho operatorio al tercer día post-operatorio (0.8%). Un caso de broncoaspiración que requirió hospitalización. Ningún caso de fatalidad.

El objetivo de la revisión es establecer el grado de seguridad obtenida al realizar estas operaciones en la Clínica de Tibás y las complicaciones generadas por estos procedimientos hechos en forma ambulatoria.

# JACARANDA 3

## **Trabajos Libres**

Lunes 21 de noviembre de 1994

**REPORTE DE 1500 PACIENTES OPERADOS EN UN PROGRAMA DE CIRUGÍA MAYOR AMBULATORIA.**

*Expositor: Dr. Gerardo Sáenz Batalla*  
*Moderador: Mainieri J.A.*  
 Horas: 08:00-08:15 a.m.

El trabajo tiene como objetivo general demostrar que es factible la realización de una gran variedad de intervenciones quirúrgicas (Cirugía Mayor), en un programa de cirugía ambulatoria; con un índice mínimo de complicaciones y un grado máximo de seguridad al paciente, utilizando como sede una clínica periférica.

Los objetivos específicos fueron establecer algunos antecedentes históricos, describir la forma en que se lleva a cabo el programa presentar algunos lineamientos de selección de los pacientes, describir a la población intervenida de acuerdo al sexo, edad y otros, determinar el índice de morbilidad, definir los costos del programa, hacer algunas recomendaciones para otros programas, y algunas otras características de la población y las intervenciones.

La información básica fue obtenida a través del sistema de registros médicos de la clínica, otras fuentes de información fueron los expedientes clínicos, los pacientes intervenidos o los padres de los mismos y la unidad de costos del programa.

En un periodo de poco más de tres años se intervinieron 1500 pacientes, los cuales fueron sometidos a bloques o anestesia general, a éstos se les realizaron 125 diferentes tipos de cirugía. Las especialidades que se incluyeron fueron: cirugía general de adultos y niños, ginecología, ORL, vascular periférico, cirugía reconstructiva y oftalmología. La mortalidad fue de 0% y la morbilidad postoperatoria fue de 2.5% en general.

Se concluye en forma general que un programa de cirugía mayor ambulatoria puede funcionar satisfactoriamente utilizando como sede una clínica periférica, con una muy buena calidad de atención; y se sugiere el desarrollo de otros centros similares con el fin de racionalizar el uso de los hospitales.

**CIRUGÍA CORONARIA EN LA DÉCADA DE LOS 90**

*Expositor: Dr. Juan J. Pucci Coronado*  
*Moderador: Mainieri J.A.*  
 Horas: 08:20-08:35 am

El objetivo de este estudio fue analizar prospectivamente la evolución de los pacientes sometidos a cirugía coronaria, realizando una comparación entre la década anterior y la presente.

Se analizaron 376 pacientes operados entre 1986 y 1994 (primer semestre), con un promedio de 58 años, siendo el 81% del sexo masculino.

Los resultados analizados revelaron un promedio anual creciente de pacientes quirúrgicos (34 en 1986 a 80 en 1994), y una complejidad progresiva en la patología de los casos (1.9 puentes por paciente en 1986), y una complejidad progresiva en la patología de casos (1.9 puentes por paciente en 1986 versus 3 puentes por paciente en 1984). Además un uso creciente de la arteria mamaria interna (90% en 1994; apenas un 10% en la década anterior) y de gran importancia, obtuvimos una mortalidad quirúrgica cada vez menor (8% en 1988-89 y 3% en 1993).

Llegamos así a las siguientes conclusiones:

1. El número de casos quirúrgicos sigue aumentando progresivamente, así como la severidad de las lesiones coronarias.
2. La difusión ventricular preoperatoria es cada vez más frecuente.
3. El número de puentes por caso continúa aumentando.
4. El uso de la arteria mamaria interna se ha incrementado drásticamente.
5. La mortalidad quirúrgica ha disminuido a niveles óptimos, gracias a los siguientes cambios en la técnica quirúrgica:
  - a. Uso de la bomba arterial centrífuga o pulsátil durante la circulación extracorpórea (C.E.C.)
  - b. Mayor agresividad en la revascularización.
  - c. Uso de la cardioplegia por vía retrógrada.
  - d. Anastomosis proximales bajo C.E.C.
  - e. Uso del balón aórtico de contrapulsación.

**TRASPLANTES RENALES EN EL HOSPITAL CALDERÓN GUARDIA**

*Expositor: Dr. H. Massotto*  
*Moderador: Mainieri J.A.*  
 Horas: 08:40-08:55 am

Se revisaron en forma retrospectiva los trasplantes renales realizados en el Hospital Calderón Guardia desde 1983 hasta 1994. Se lograron localizar 90 pacientes en quienes se practicaron 99 trasplantes, de los cuales, el 61% se realizaron en varones. La mayoría de trasplantes se practicó en pacientes entre los 30 y 49 años (55%) y el grupo sanguíneo más frecuente fue el 0+ (61%).

Con respecto al órgano, el 65% se obtuvo de donador cadavérico y 35% de donador vivo relacionado. En cuanto al modo de obtención de órganos, el 38% se obtuvo por nefrectomía unilateral, el 39% por nefrectomía bilateral y el 23% por técnica multivisceral.

La etiología más frecuente de la Insuficiencia Renal Crónica corresponde a Glomerulonefritis Crónica (43%), 7% a enfermedad de Alport y 5% a nefropatía diabética.

La compatibilidad entre donador y receptor se determinó en un 63% por pruebas cruzadas únicamente; 12% con cultivo mixto de linfocitos y pruebas cruzadas; 13% solamente por compatibilidad ABO y en 11% con antígenos del tipo HLA.

Siete pacientes requirieron retrasplante y en dos se practicaron 3 trasplantes.

El 75% de los pacientes recibió ciclosporina.

Se anotaron 163 complicaciones, siendo las más frecuentes las del tipo séptico. Hubo un 6% de mortalidad operatoria.

La sobrevida global es de 95% al mes, 80% al año y 58% a cinco años. Esas cifras mejoran en los subgrupos de donador vivo relacionado y en los que se usa ciclosporina.

**PRIMER TRASPLANTE DE PÁNCREAS-RIÑÓN.  
REPORTE DE PRIMER CASO**

**Expositor: Dr. Clive Montalbert-S.**  
*Moderador: Mainieri J.A.*  
Horas: 09:00-09:15 am

**Objetivos:** iniciar un programa de trasplantes de páncreas-riñón en Costa Rica para pacientes diabéticos juveniles con insuficiencia renal crónica.

**Material y método del presente caso:** Paciente femenina de 35 años, diabética juvenil con Oftalmopatía severa, Neufropatía moderada e insuficiencia renal crónica, quien además es monorenal por haber perdido uno de sus riñones en un accidente. Se utilizó un riñón y páncreas tomados de donador cadavérico colocando el riñón en primera instancia en fosa iliaca izquierda con anastomosis de vena y arteria renal a la arteria y vena iliaca común y el uretero a la vejiga con túnel submucoso. Se colocó el páncreas en fosa iliaca derecha anastomosando la vena porta a la vena iliaca y la arteria ceiliaco-mesentérica superior (con parche de aorta) a la arteria iliaca común, finalmente se anastomosó el muñón duodenal a la vejiga mediante uso de Stapler. Todo el procedimiento se ejecutó por vía transperitoneal.

**Resultados:** la paciente evolucionó hipotensa en el transoperatorio, luego presentó hematuria que se controló mediante cistoscopia y cauterización. Se trató la paciente con esquema de inmunosupresión a base de Ciclosporina, Inmuran y Prednisolona. Tuvo en su evolución dos sepsis urinarias que se trataron con antibióticos apropiados y además un espacio de rechazo que respondió a un bolo de esteroides.

Actualmente la paciente se encuentra haciendo vida normal con función renal completamente normal, libre del uso de insulina y con una dieta normal.

**Conclusión:** el trasplante conjunto P-R es una alternativa de tratamiento para el paciente diabético juvenil insulino dependiente en su etapa de insuficiencia renal, conforme mejoramos los esquemas de inmunosupresión podremos pensar en el trasplante inclusive solo del páncreas a pacientes con inicio de enfermedad renal.

**CIRUGÍA EXTRACORPÓREA SIN SANGRE  
EN TESTIGOS DE JEHOVÁ**

**Expositor: Dr. Eduardo Induni López**  
*Moderador: Mainieri J.A.*  
Horas: 09:20-09:35 am

En nuestro país la población de Testigos de Jehová, es de aproximadamente 25.000 personas, de las cuales un porcentaje requerirá de cirugía cardíaca. En vista de su convicción religiosa de recibir sangre, no tomarlos en cuenta para cirugía representaría relegarlos a una clase funcional invalidante. Desde setiembre de 1993 se han operado en nuestro Servicio cuatro pacientes de esta Comunidad religiosa, cuyas edades oscilan entre 14 y 60 años, dos de ellos hombres y dos mujeres. La primera paciente presentaba una bioprótesis disfuncionante colocada hacia 10 años, cuando aceptó transfusiones por no pertenecer a los Testigos de Jehová en ese entonces. Con su cambio de creencia se reoperó prescindiéndose de transfusión.

A los siguientes pacientes se les realizó un doble bypass coronario, una valvuloplastia pulmonar y una corrección de un drenaje venoso anómalo. En todos los pacientes fue utilizada C.E.C con bomba centrífuga BIOMEDICUS (Medtronic MN), un oxigenador Bentley 10-PLUS de bajo llenado y sellos de autotransfusión.

El sangrado promedio por sonda fue de 300 ml. y los valores promedio de Hb fueron al ingreso de 14.5 grs. por decilitro, post C.E.C. de 10.8 grms x dl., al egreso el paciente 9.5 grs x dl. y al mes control post administración de hematinicos V.O. de 11.6 grms x dl.

Con esta experiencia se abren las puertas a enfermos que no permiten transfusiones sanguíneas y se evita su discriminación al respetar sus creencias religiosas.

**EXPERIENCIA INICIAL CON BALÓN  
DE CONTRAPULSACIÓN AÓRTICA  
EN EL HOSPITAL MÉXICO**

**Expositor: Dr. Eduardo Induni López**  
*Moderador: Mainieri J.A.*  
Horas: 09:40-09:55 am

En el Hospital México, se dispone en la actualidad de varios métodos de asistencia hemodinámica para estados de shock cardiogénico post cirugía cardíaca. El síndrome de bajo gasto cardíaco post bomba, significaba la primer causa de mortalidad post cirugía cardíaca en nuestro Servicio.

En el periodo comprendido entre agosto de 1992 y agosto de 1994, utilizamos la bomba de contrapulsación Mansfield (BOSTON SCIENTIFIC MASS.), en pacientes con shock cardiogénico, la fase post C.E.C. En los 10 pacientes estudiados utilizamos catéter modelo 940 de 40 ml., introducido a través de la arteria femoral derecha por disección directa. Cinco pacientes fueron hombres y cinco mujeres; a 8 de ellos se les realizó cirugía programada y a 2 de emergencia, ya que ingresaron a sala de operaciones con fallo multisistémico. La edad de los pacientes osciló entre los 34 y 70 años. A 8 se les realizó bypass aortocoronario, y de éstos a uno cierre de C.V.I. post infarto de miocardio; los dos restantes pacientes fueron sometidos a reemplazos valvulares. El tiempo de asistencia hemodinámica con el balón intra-aórtico, osciló entre 4 y 27 horas. Como complicaciones se presentaron 2 casos de hematoma inguinal y uno de embolia arterial a M.I.D.

Como conclusión, la asistencia hemodinámica, en los estados de shock cardiogénico, es fundamental para preservar la vida del paciente.

**REQUERIMIENTOS INOTRÓPICOS EN EL POSTOPERATORIO INMEDIATO DEL TRANSPLANTE CARDÍACO**

*Expositor: Dr. Eduardo Induni López*  
*Moderador: Mainieri J.A.*  
 Horas: 10:00-10:15 am

Con el inicio del Programa de Transplantes Cardíaco en marzo de 1991, se abrió un nuevo panorama en el manejo postoperatorio de un órgano con características fisiológicas diferentes. El tiempo de isquemia prolongado, correlaciona con requerimientos inotrópicos y soporte de C.E.C. mayores. En los 7 transplantes realizados, el procedimiento de extracción se realizó en salas contiguas, utilizando para preservación solución cardiopléjica cristalóide en infusión, con un período de isquemia que osciló entre 120 min. en el primer trasplante de 70 min. en el último. El soporte con C.E.C. varió de 190 min. post reperfusión, en el primer caso, a 30 min. en el último paciente. Para manejar la bradicardia se utilizó Isoproterenol en el primer caso, interrumpiéndolo ante respuesta inadecuada, requiriéndose el uso de un marcapaso secuencial.

Se utilizó Epinefrina a dosis de 50 microgramos por min., Dopamina a dosis de 100 microgramos por kilo y Dobutamina a 60 microgramos por Kilo en el primer paciente, durante el período de retiro de C.E.C. Las dosis fueron disminuidas a la cuarta parte en la primera hora y el soporte inotrópico se mantuvo en las siguientes 120 horas. Los requerimientos menores se presentaron en el segundo paciente, manteniendo la Dobutamina por 72 horas a dosis de 0.25 microgramos por Kilo. Finalmente 6 de 7 pacientes, requirieron de marcapasos permanente de frecuencia variable, dadas las bradicardias presentadas.

La experiencia con el uso de megadosis de inotrópicos post trasplante cardíaco, nos ha sido de gran utilidad en el manejo postoperatorio de cirugía cardíaca en general.

**CIRUGÍA CARDÍACA EN EL HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS. TÉCNICAS QUIRÚRGICAS EN CIRUGÍA CARDÍACA**

*Expositor: Dr. Edgar Cabezas Solera*  
*Moderador: Mainieri J.A.*  
 Horas: 10:20-10:35 am

Cirugía Cardíaca en el Hospital San Juan de Dios.

Se hace un análisis de la Cirugía Cardíaca, haciéndose hincapié en la importancia de la Patología Cardiovascular en nuestro país y las consecuencias en la morbilidad de la población en general.

Se analizan los diferentes tipos de Patologías Cardiovasculares y sus consecuencias en los diferentes niveles de estatus de la sociedad costarricense. Se observa como ha ido cambiando la Patología de acuerdo con las medidas preventivas que ha tomado el país en las últimas décadas.

Se analizan los resultados clínicos y quirúrgicos inmediatos, a corto y largo plazo; sobre todo resaltar el hecho de trabajo en equipo además de contar con los adelantos técnicos más modernos, por lo complejo de los tratamientos, redundará en los resultados y por ende en la calidad de la vida.

**TÉCNICAS QUIRÚRGICAS EN CIRUGÍA CARDÍACA**

*Expositor: Dr. Edgar Cabezas Solera*  
*Moderador: Mainieri J.A.*  
 Horas: 10:40-10:55 am

Se hace un análisis de las diferentes técnicas en Cirugía Cardíaca, de acuerdo a la gravedad de la Patología Cardiovascular, del grado de obstrucción coronaria, de la función ventricular, función vascular y de la evaluación de la enfermedad.

Se analizan los pacientes preoperatoriamente y transoperatoriamente, cambiando las técnicas quirúrgicas dependiendo de la gravedad del caso.

Se analizan aspectos de tecnología local, sistémica, dependiendo profundamente de la complejidad de la Cirugía Cardíaca.

Se analizan los diferentes grados de cardiopatía con base en clasificación funcional, tanto coronaria como vascular y los aspectos de cambiabilidad pre transp y post operatorios ligados a técnicas en Cirugía Cardíaca.

**ANÁLISIS DE LAS REOPERACIONES POR PATOLOGÍA DE LA VÁLVULA MITRAL**

*Expositor: Dr. Edgar Cabezas Solera*  
*Moderador: Mainieri J.A.*  
 Horas: 11:00-11:15 am

Durante el período comprendido entre enero de 1988 y diciembre de 1993, hemos realizado 364 operaciones por patología mitral. Ochenta y tres habían sido intervenidos una vez y 18 dos veces anteriores. El porcentaje de reoperaciones por patología mitral natural o artificial, fue del 23%.

Un 83% eran mujeres y 17% hombres. Las indicaciones para cirugía fueron: Reestenosis de la válvula natural, calcificación y ruptura de las prótesis, endocarditis y fuga paravalvular.

Las válvulas biológicas removidas o implantadas, fueron las de dura madre, porcinas y de pericardio. Dentro de las mecánicas usamos las de S/E, las de disco y las de carbón-pírolita.

Un 65% de los pacientes operados dos veces, no tuvieron complicaciones, como tampoco 56% de los operados tres veces.

La mortalidad quirúrgica fue del 6% y de 23% respectivamente. El análisis comparativo de nuestros datos y de los publicados por Centros de los Estados Unidos y Japón sobre reoperaciones, es muy similar en relación con porcentaje de reoperación, indicaciones quirúrgicas y mortalidad.

### COLECISTECTOMÍA LAPAROSCÓPICA

*Expositor: Víctor Ml. Ruiz*  
*Moderador: Fernando Ferraro Dobles*  
Horas: 11:20-11:35 am

La aplicación de la cirugía laparoscópica en patología digestiva ha permitido la realización de la colecistectomía con esta técnica. Su realización requiere entrenamiento del cirujano, por los cambios del hábito quirúrgico que supone.

Nuestra experiencia nos permite destacar las ventajas de este método, derivados de la ausencia de herida laparotómica, entre las que destacamos como más importantes la desaparición o minimización del dolor, de la infección, eventraciones y la corta estancia hospitalaria.

De los 150 pacientes operados con esta técnica, 29 (19.3%) eran del sexo masculino, y 121 pacientes (80.7%) del sexo femenino. Con una edad promedio de 48.9 años, el mayor con 89 años y el menor de 14 años.

Del total de pacientes operados 112 presentaban coledocistitis simple, 18 pacientes con colecistitis aguda, 8 pacientes con Pilocolecisto, 2 pacientes con hidrops vesicular, 1 paciente con vesícula escleroatrófica, 1 paciente con pólipo vesicular, 7 pacientes con adherencias, 1 paciente con cálculo enclavado en el cístico.

### BIOPSIAS POR ASPIRACIÓN CON AGUJA EN LESIONES PALPABLES DE MAMA

*Expositor: Dr. Johnny Baltodano Juárez*  
*Moderador: Fernando Ferraro Dobles*  
Horas: 11:40-11:55 am

Biopsias por aspiración con aguja en lesiones palpables de mama. (Correlación cito-histológico). Autor Dr. Johnny Baltodano Juárez. Objetivos: evaluar el método de biopsia por aspiración con aguja en lesiones palpables de mama, determinando su especificidad y su sensibilidad, haciendo correlación con biopsias formales. Material y métodos: se realizaron biopsias por aspiración con aguja utilizando la pistola de cameco y la tinción de hematoxilina y eosina. Los diagnósticos obtenidos se compararon con los diagnósticos de biopsias formales que se hicieron a las mismas pacientes. Resultados y Conclusiones: se obtuvo una alta concordancia de ambos métodos y se recomienda su uso para el estudio de lesiones palpables de mama.

### CIRUGÍA ANORRECTAL AMBULATORIA

*Expositor: Dr. William Vargas Alpizar*  
*Moderador: Fernando Ferraro Dobles*  
Horas: 12:20-12:35 pm

El presente es un estudio prospectivo de cirugía anorrectal ambulatoria, con anestesia local, realizado en la Unidad de Coloproctología del Hospital Calderón Guardia en un período de 24 meses. Tiene como objetivo demostrar las ventajas del procedimiento ambulatorio con anestesia local, sobre los métodos tradicionales.

Se estudiaron 143 pacientes, 62 pacientes con hemorroides, 40 pacientes con fistulas perianales, 31 pacientes con fisuras anales crónicas, 3 pacientes con prolapso de mucosa rectal, 2 pacientes con condilomas anales, 1 paciente con estrechez rectal post hemorroidectomía, 1 paciente con plica anal hipertrófica y 3 pacientes con hemorroides más fisura anal crónica.

#### Conclusiones:

1. Incorporación laboral más rápida al obtener un periodo de incapacidad de menos días.
2. Menor estancia hospitalaria, ya que los pacientes el mismo día se van para la casa.
3. Menor costo en cuanto a medicamentos, ya que no se usan enemas, ni antibióticos, además el dolor se controla con analgésicos orales.
4. Menor costo en el quirófano, ya que se usa anestesia local, con lo cual se ahorran, tubos, gases, etc.
5. Mayor aprovechamiento de la sala de operaciones ya que se pueden programar hasta seis pacientes en un mismo día.

### EL USO DE LA TORACOSCOPIA EN EL DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE ENFERMEDADES INTRATORÁICAS

*Expositor: Dr. Carlos Salazar Vargas*  
*Moderador: Fernando Ferraro Dobles*  
Horas: 12:40-12:55 pm

La utilización de modernos sistemas de video y el perfeccionamiento y desarrollo de nuevos instrumentos, ha revolucionado la cirugía.

«La torascopía, un procedimiento inventado a principios de siglo, ha renacido».

Hoy en día podemos realizar procedimientos intratorácicos con menor morbi-mortalidad, y por lo tanto, pronta recuperación de los enfermos.

Exponemos aquí la experiencia acumulada hasta el presente en el Hospital México, discutimos las indicaciones, la técnica y las complicaciones del procedimiento.

### VAGUECTOMÍA SUPRASELECTIVA EXPERIENCIA PERSONAL DE 125 CASOS

*Expositor: Dr. Víctor Manuel Ruiz Castro*  
*Moderador: Fernando Ferraro Dobles*  
Horas: 7:00-7:15 pm

El presente trabajo representa la experiencia del autor con 125 casos personales de vaguectomía supraselectiva entre Enero 1980 a Diciembre 1993, como tratamiento quirúrgico de la úlcera péptica, realizados en el Servicio de Cirugía General del Hospital Dr. Rafael Angel Calderón Guardia y en menor porcentaje como casos operados en las Clínicas Privadas.

La técnica se realizó en 95 pacientes del sexo masculino y 30 pacientes del sexo femenino, para una relación de 3 a 1, y cuyas edades oscilan entre los 15 y 68 años de edad, para un promedio de 35 años.

La úlcera duodenal se presentó en la mayoría de los casos (85%) y sólo 15% en casos de úlceras gástricas pre-

plóricas. Seis pacientes se operaron de emergencia por perforación reciente de úlcera pre-plórica.

La mayoría de los pacientes habían recibido por muchos meses tratamiento médico a base de antiácidos y bloqueadores H2.

El tiempo de seguimiento fue de 12 meses a 13 años.

No hubo mortalidad operatoria y la morbilidad fue de 7% representado por infección de la herida, absceso de pared y la laceración esplénica.

El control post-operatorio se basó en la clasificación de Visicks, encontrándose Visicks I en el 73%, Visicks II 18% Visicks III en el 3.50% y Visicks IV 5.5%.

Por lo tanto los resultados satisfactorios (Visick I + Visick II) se obtuvo en un 91%, por lo que se concluye lo siguiente:

La vaguectomía supraselectiva es la técnica de elección para el tratamiento quirúrgico de la úlcera péptica por su nula mortalidad, escasa morbilidad, baja recurrencia de la úlcera y pocos efectos secundarios.

#### USO DE UN ADHESIVO TISULAR PARA LESIONES PERIANALES MENORES

*Expositor: Dr. Juan Carlos Egea Montero*

*Moderador: Fernando Ferraro Dobles*

*Horas: 7:20-7:35 pm*

En época reciente, el 0.5 g. de n.butil -2 cianoacrilato monomero, Histoacryl adhesivo tisular, de uso externo es utilizado para cierre de heridas pequeñas. El presente estudio, propone un uso nuevo, para este tipo de productos. El Hospital de la Anexión, Nicoya, Guanacaste, un centro netamente rural, con un área de atracción de 110.000 habitantes, en un clima caliente, con un alto índice de población que se dedica a labores agrarias, la patología perianal, en especial fisuras anales y fistulas perianales constituyen un motivo frecuente de consulta, y de incapacidad relativa y prolongada para el paciente. En virtud de la rápida y potente cicatrización, utilizamos bajo muy estrictos criterios de selección, en 10 pacientes con fisuras anales agudas y en 6 pacientes con fistula perianal interesfintereana de trayecto bajo sencillo, o ciego alto y en 2 fistulas transesfintereanas no complicadas y de trayecto ciego.

En estos usos, en el caso de la fisura, se obtuvo alivio completo del dolor, evidentemente no hay cura de la enfermedad que la provocó, pero sí del síntoma incapacitante.

En las fistulas, en un periodo de observación de 8 meses el menor, curación completa.

Se describe el aspecto técnico y las conclusiones

#### ESTUDIO DE LAS ENFERMEDADES OFTALMOLÓGICAS EN EL HOSPITAL NACIONAL DE NIÑOS

*Expositor: Dr. Javier Córdoba Umaña*

*Moderador: Fernando Ferraro Dobles*

*Horas: 1:40-1:55 pm*

Debido a que las emergencias oftalmológicas representan una causa importante de consulta en el servicio de emergencias y los criterios de tratamiento son en ocasiones ambiguos, decidimos realizar este estudio prospectivo para determinar su frecuencia, causas, diagnósticos, tratamiento y secuelas, para luego crear unas normas que permitan brindar un mejor abordaje.

Del 18 de junio al 18 de agosto de 1993, estudiamos todos los casos tanto del servicio de emergencias como de la consulta de oftalmología, anotando en una fórmula especial todos los datos de importancia, durante las 24 horas.

Tuvimos 84 pacientes (14 se excluyeron por datos incompletos) el 58.3% fueron hombres, el 41.6% mujeres, el ojo afectado fue el derecho en 53.5%, el izquierdo en 44.4% y ambos en 2.4%.

El 44% de los casos tenía una edad de 2 a 6 años y los diagnósticos fueron: erosión corneal 11.9%, cuerpo extraño superficial 10.7%, conjuntivitis 9.5%, hemorragia subconjuntival 9.5%, heridas penetrantes 7.14% entre otros. El 9.14% requirió tratamiento Qx.

La gran mayoría presentó entidades benignas de pronta recuperación, obedeciendo a causas traumáticas, lo que justifica la mayor incidencia en varones y el pico de edad de 2 a 6 años.

Sin embargo casi el 10% necesitó tratamiento quirúrgico que en muchas ocasiones produce repercusiones funcionales serias.

#### CORRECCIÓN QUIRÚRGICA DE ESTRABISMO CON FASCIA LATA

*Expositor: Dra. Marisela Salas Vargas*

*Moderador: Fernando Ferraro Dobles*

*Horas: 2:00-2:15 pm*

*Objetivo:* dar a conocer las indicaciones, y los resultados de una técnica diferente, el Injerto autólogo de fascia lata, en el tratamiento quirúrgico de estrabismo.

*Material y método:* este trabajo se llevó a cabo durante el año 1993-1994 en el servicio de oftalmología pediátrica del Instituto Nacional de Pediatría México. Comprende las historias clínicas de tres pacientes estrábitos seleccionados por haberse practicado en su tratamiento quirúrgico, la modalidad técnica del injerto autólogo de fascia lata. Se realizó evaluación postoperatoria seriada.

Observándose grado de corrección del estrabismo. El tratamiento quirúrgico consistió en: 1 obtención de la fascia lata y 2. Fijación de la fascia lata sobre el globo ocular.

*Resultados:* Se observa en los tres casos intervenidos con esta técnica quirúrgica, una corrección en la posición ocular en la mirada de frente, la cual se mantuvo durante los controles postoperatorios.

*Conclusiones:* 1. Es un procedimiento quirúrgico diferente en la corrección del estrabismo. 2. El uso del injerto autólogo de la Fascia lata, actúa en forma mecánica, con el efecto de una férula permanente. 3. Es un procedimiento

alternativo para aquellos casos de estrabismo donde se busca solamente corregir la posición en la mirada de frente (estrabismos paralíticos).

#### **ANÁLISIS DE LA INCIDENCIA Y SOBREVIDA DE PACIENTES CON FIBROSIS QUÍSTICA EN COSTA RICA**

*Expositor: Dra. Reina González*  
*Moderador: Antonio Solano Chinchilla*  
Horas: 2:20-2:35 pm

La Fibrosis Quística fue considerada una enfermedad infrecuente en Costa Rica hasta 1978. Se realizó un estudio en el Hospital Nacional de Niños en dos grupos de pacientes: en el período 1974-1990, se revisaron a) 75 casos de autopsia que cumplieron los requisitos de Oppenheimer para el diagnóstico de la F.Q. Los estudios post-mortem demostraron una frecuencia del 2% de F.Q. en autopsias, que es la más alta reportada en Latinoamérica. La manifestación clínica más frecuente fue gastrointestinal en el 81% y pulmonar en el 13%. El 74% falleció antes de los tres meses y el 88% antes de los 6 meses. b) En el período 1978-1992, 36 pacientes se diagnosticaron por dos test de sudor positivos (método de Gibson y Cooke). Un 17% de los pacientes diagnosticados por el test de sudor fallecieron. La probabilidad de supervivencia dos años después del diagnóstico fue de 78%, decreciendo progresivamente a 16% después de 6 años. La curva de supervivencia por edad, incluyendo ambos sexos, mostró que el 58.4% sobrevivió hasta los 10 años. Las niñas tuvieron el peor pronóstico, sobreviviendo el 60% a los 5 años y solamente el 21% a los 15 años. La curva de supervivencia para los niños fue plana en un 81.8% entre los 5 y 15 años de edad. Estos datos sugieren que la F.Q. no es infrecuente en Costa Rica; futuros estudios de mapeo neonatal podrán confirmar esta conclusión. Nuestras curvas de supervivencia son similares a las de otros países de Latinoamérica y deberán mejorarse mediante un diagnóstico temprano y un mejor manejo integral.

#### **COMPARACIÓN DE DIFERENTES MÉTODOS PARA EL DIAGNÓSTICO DE HELICOBACTER PYLORI**

*Expositor: M.Sc. Bernal Morera Brenes*  
*Moderador: Antonio Solano Chinchilla*  
Horas: 2:40-2:55 pm

El objetivo de este estudio fue comparar diferentes métodos para el diagnóstico de *Helicobacter pylori* en pacientes dispepticos de Costa Rica y Suecia.

Se examinaron biopsias gástricas de 65 pacientes con problemas dispepticos de Costa Rica y 52 de Suecia, mediante histología y cultivo bacteriano. Además se determinó el nivel de anticuerpos séricos mediante la prueba de aglutinación comercial de la casa Pyloriset y un ensayo de ELISA basado en una preparación de antígeno crudo.

La bacteria fue detectada en 87% de los pacientes costarricenses y el 37% de los suecos. La seroprevalencia de IgG e IgA fue 89% en los primeros y 59% en los suecos. El ELISA de IgG mostró la mejor discriminación entre los sujetos

infectados y los sanos. La prueba de aglutinación fue casi tan buena como el ELISA de IgG en los pacientes suecos pero no así en los costarricenses. Cada prueba serológica arrojó valores de eficacia diferentes según la población, analizada. Esto apoya la sugerencia de que cada técnica debe ser estandarizada para la población particular en la cual va a ser utilizada.

#### **DIAGNÓSTICO DE LA INFECCIÓN POR HELICOBACTER PYLORI MEDIANTE DETECCIÓN DE ADN**

*Expositor: M.Sc. Bernal Morera Brenes*  
*Moderador: Antonio Solano Chinchilla*  
Horas: 3:00-3:15 pm

Este trabajo tuvo como objetivo estudiar el desempeño de la PCR en el análisis epidemiológico de la infección con *Helicobacter pylori* en Costa Rica.

Se buscó la presencia de ADN de *H. pylori* en biopsias gástricas de 65 pacientes dispepticos mediante la amplificación, de la secuencia que codifica el ARNm 16S de esta bacteria, con la reacción de polimerización en cadena (PCR). Fueron utilizadas tanto biopsias congeladas como empotradas en parafina y los resultados se compararon con otras técnicas de diagnóstico.

El ADN de *H. pylori* fue detectado en 92% (60) de los pacientes. Cepas de la bacteria pudieron ser aisladas a partir de 37 de los sujetos y fueron confirmadas mediante PCR. La existencia de infección se demostró en 59 de los pacientes, mediante el método de referencia, la combinación de cultivo y examen histológico.

La sensibilidad del análisis con PCR a partir del material congelado fue 98% (58/59). Sin embargo, el análisis del material parafinado resultó menos confiable para los fines epidemiológicos.

#### **ESTUDIO SERO-EPIDEMIOLÓGICO DE LA INFECCIÓN POR HELICOBACTER PYLORI**

*Expositor: M.Sc. Bernal Morera Brenes*  
*Moderador: Antonio Solano Chinchilla*  
Horas: 3:20-3:35 pm

El objetivo de este trabajo fue determinar la prevalencia de anticuerpos séricos contra *Helicobacter pylori* en personas con problemas dispepticos, según grupos de edad.

Se estudió un grupo de 110 individuos adultos (62 mujeres y 48 varones), residentes de Cartago y San José, 41% de los cuales no ha asistido a consulta de gastroenterología pero se queja de problemas dispepticos. Se determinó el nivel de anticuerpos IgG contra *H. pylori* mediante un ensayo de ELISA previamente estandarizado para la población costarricense.

Se encontró una seroprevalencia de la infección del 84.6% en el grupo estudiado, si bien no se detectaron diferencias por sexo. La seroprevalencia fue 89% en los pacientes y 76% en los que no lo eran. La seroprevalencia por edad, mostró valores de 65% en el grupo de 21-30 años, 94% de 31-40 años, 93% de 41-50 años, 92% de 51-60 años, y 100% en el grupo mayor de 60 años de edad.

Estos resultados concuerdan con estudios previos realizados en costarricenses menores de 20 años. El panorama general de seroprevalencia contra *H. pylori* en Costa Rica se asemeja al encontrado en otros países del tercer mundo.

**DIAGNÓSTICO MOLECULAR EN UNA FAMILIA AFECTADA POR RP AUTOSÓMICA RECESIVA**

*Expositor: Alejandro Leal*

*Moderador: Antonio Solano Chinchilla*

Horas: 3:40-3:55 pm

La Retinosis Pigmentaria (RP) es un grupo de enfermedades que se caracteriza por la degeneración progresiva de la retina, ceguera nocturna y una pigmentación oftalmológica particular. La RP tiene una gran variabilidad clínica y los hallazgos genéticos confirman heterogeneidad. Diversas familias afectadas presentan todos los patrones de herencia conocidos, y en Costa Rica la mayoría de las familias con miembros afectados presentan un patrón de herencia autosómico recesivo.

Hasta el momento, se ha responsabilizado a dos genes como causantes de la Retinosis Pigmentaria autosómica recesiva (RPAR): los genes que codifican por las proteínas Rodopsina (RHO, 3q21-q24) y la subunidad  $\beta$  de la Fosfodiesterasa (PDEB, 4p16.3), que participan en la vía de transmisión de la señal visual.

Se localizó una familia con 25 portadores obligatorios y 16 afectados por RPAR debido a uniones consanguíneas, y se procedió a probar si el gen responsable de esta enfermedad hereditaria en esta familia, es el que codifica la RHO o el de la PDEB. Se utilizó la PCR para amplificar secuencias polimórficas de las regiones cromosómicas que contienen dichos genes y se observó el tamaño de las amplificaciones, marcando los imprimadores con 32p. Los resultados del análisis de ligamento sugieren que ninguno de los dos genes es responsable de la RPAR en esa familia.

Una futura localización del gen que provoca la RPAR en esta familia, ayudaría a comprender mejor la patología. Además, daría la capacidad de ofrecer un diagnóstico más temprano y de indentificar portadores.

**EL CÁNCER EN COSTA RICA. EPIDEMIOLOGÍA DESCRIPTIVA**

*Expositor: Rafaela Sierra*

*Moderador: Antonio Solano Chinchilla*

Horas: 4:00-4:15 pm

Se describe la epidemiología de los cánceres más frecuentes en Costa Rica: la incidencia en el periodo 1984-1990 y la tendencia de las tasas de mortalidad desde 1970 a 1990. Se tomaron datos del Registro Nacional de Tumores y de la Dirección General de Estadística y Censos.

En el periodo 1984-1990, en Costa Rica, se diagnosticaron un promedio anual de 3931 casos nuevos de cáncer, incluyendo los cánceres de piel y cuello uterino in situ. El promedio anual de defunciones por cáncer, en el mismo periodo, fue de 1105.

Se calcularon las tasas de incidencia, específicas por edad y sexo, por provincia, región y nivel de urbanización del

país. Se presentan los niveles de riesgo a padecer algunos cánceres, según diferentes áreas geográficas del país.

Los cánceres más frecuentes en hombres fueron los de piel, estómago, próstata y pulmón; en mujeres los cánceres de piel, mama, estómago y cuello del útero. Las causas de mortalidad por cáncer, más frecuentes en hombres fueron los tumores de estómago, próstata y pulmón y en mujeres mama, estómago y cuello del útero. Existen diferencias regionales muy marcadas en el riesgo a padecer algunos cánceres. Estas diferencias pueden ser un instrumento importante en la investigación de las causas todavía mal conocidas.

El problema del cáncer en Costa Rica se incrementará en los próximos años, debido a un aumento en la población mayor de 60 años, a cambios en el estilo de vida por la modernización e industrialización y a un aumento en el hábito de fumar en los jóvenes.

**SHIGELLOSIS EN NIÑOS COSTARRICENSES. DIAGNÓSTICO UTILIZANDO SEPARACIÓN INMUNOMAGNÉTICA Y PCR**

*Expositor: Rosario Achí*

*Moderador: Antonio Solano Chinchilla*

Horas: 4:20-4:35 pm

El objetivo del presente trabajo fue determinar la presencia de *Shigella* sp. en 250 niños menores de 5 años (y sus madres) del área marginal de Pavas, San José y de 110 niños con diarrea severa hospitalizados en el Hospital Nacional de Niños. Para el diagnóstico se utilizó cultivo y la técnica de separación immuno-magnética combinada a la reacción de polimerización en cadena (IMS-PCR). Mediante cultivo se encontró *S. flexneri* en 1.6% de los niños y en 0.7% de las madres de Pavas y en el 12.7% de los niños hospitalizados. *S. sonnei* se identificó en 0.8% y 0.9% de los niños de Pavas y hospitalizados respectivamente. Todos los casos positivos por cultivo fueron también positivos por la técnica de IMS-PCR. Además, este método detectó 12 *S. flexneri* y 4 *S. sonnei* más en los niños de Pavas y 11 *S. flexneri* y 3 *S. sonnei* más en niños hospitalizados. Usando la IMS-PCR, 2.1% de las madres y 8% de los niños de Pavas y 26% de los niños hospitalizados fueron diagnosticados como positivos por *Shigella*. Así, la IMP-PCR demostró su alta sensibilidad al detectar el doble de infecciones por *Shigella*, en comparación con el cultivo convencional. En este estudio se presentan además, algunas observaciones de importancia epidemiológica. Se concluye que la shigelosis es más común en niños de comunidades marginales de San José de lo que se ha estimado anteriormente y se deben de establecer medidas de prevención y tratamiento adecuadas.

**ACCIÓN LETAL ANTI VIBRIO CHOLERAЕ DE LA PULPA Y DEL JUGO DE FRUTAS ÁCIDAS COMUNES Y SILVESTRES QUE CRECEN EN EL TRÓPICO**

*Expositor: Leonardo Mata*  
*Moderador: Antonio Solano Chinchilla*  
Horas: 4:40-4:55 pm

Snow y Koch en el siglo pasado, reconocieron la formidable barrera natural de la acidez gástrica. Al inicio de la séptima pandemia, los clínicos establecieron que la aclorhidria es un factor de riesgo del cólera.

*Objetivo:* establecer el poder vibriocida del jugo y la pulpa de frutas del trópico. *Método:* medir el efecto letal contra el *Vibrio cholerae*, del jugo y la pulpa de frutas en condiciones de laboratorio. *Resultados:* todas las frutas ácidas, familiares para la población general, más todas las frutas ácidas silvestres traídas al laboratorio, conocidas por poblaciones particulares como los amerindios, poseen gran capacidad vibriocida. El poder letal -que puede ser instantáneo o tardar minutos correlaciona con la concentración de ion hidrógeno (pH) y con sustancias amortiguadoras presentes en las frutas. La tolerancia de la mucosa gástrica a la gran acidez de las frutas ácidas se debe a la lenta ionización de sus ácidos orgánicos, y a principios amortiguadores presentes en ellas. *Aplicación:* el sabor, olor y aspecto agradable de las frutas tropicales, aunado a su carencia de venenos, ha resultado en el curso de milenios, en su reconocimiento y aceptación generales. Su aplicación ha sido universal y estereotipada para la preservación de alimentos y preparación de bebidas y comidas saludables. La Organización Mundial de la Salud publicó que «los alimentos con pH inferior a 4.5 son causa improbable del cólera», en tanto recomienda emplear jugos de frutas ácidas en la terapia de rehidratación oral. El consumo de bebidas ácidas, preparadas de frutas, debe haber jugado un papel importante en la prevención y control del cólera en las Américas. *Citrus pathos vincit*, aforismo romano anterior a la Era Cristiana.

**COLONIZACIÓN BACTERIANA DEL TRACTO RESPIRATORIO EN NIÑOS**

*Expositor: Marcela Vives*  
*Moderador: Antonio Solano Chinchilla*  
Horas: 5:00-5:15 pm

Entre 1989 y 1992, se realizó un estudio longitudinal de la flora nasofaríngea del tracto respiratorio superior (TRS) de niños del Cantón de Puriscal, seguidos en su ecosistema natural desde el nacimiento hasta el año de edad. El objetivo fue investigar la colonización de (TRS) por *Hemophilus influenzae*, *Streptococcus pneumoniae* (neumococo) y *Moraxella catarrhalis* y el papel de madres y hermanos como fuentes de contaminación. Se siguieron 413 niños al mes de edad, 393 a los tres, 376 a los seis y 356 a los doce meses. Además, se estudiaron 95 díadas madre-niño y 208 niños entre 3 y 6 años de edad asistentes a los CEN-CINAI del cantón. Se tomó un frotis nasofaríngeo con hisopo estéril especial que se inoculó en medios bacteriológicos para el aislamiento de *H. influenzae*, *S. pneumoniae* y *M. catarrhalis*. Al mes de edad el 3,6% de los niños había sido colonizado por *H. influenzae*, el 3,4% por *S. pneumoniae* y 7,5% por *M. catarrhalis*. A los 3 meses, el

porcentaje de niños colonizados por *Hemophilus* y *neumococo* había aumentado a 7,7% y 9,4% respectivamente. A los 6 meses, el 21,5% se detectó *Hemophilus* y el 15,8% *neumococo*. A los 12 meses el 10,1% de los niños presentó *Hemophilus* y el 19,4% *neumococo*. Se observó una baja prevalencia de *Hemophilus*, *neumococo* y *Moraxella* en las madres estudiadas. El 39,4% de los niños que asistían a los CEN-CINAI presentaron *S. pneumoniae* y el 27,9% *H. influenzae* en la nasofaringe al momento de frotis.

La colonización del tracto respiratorio del niño se inicia desde el nacimiento, aumenta con la edad y va a estar determinada principalmente por el contacto con hermanos colonizados previamente en la guardería, el jardín de niños y en la escuela.

**MÉDICO: EL EXPEDIENTE MÉDICO COMPUTARIZADO EN ATENCIÓN PRIMARIA**

*Expositor: Dra. Ilse Cerda Montero*  
*Moderador: Antonio Solano Chinchilla*  
Horas: 5:20-5:35 pm

El expediente médico constituye el instrumento más importante y casi el único para recolectar información en salud de los pacientes, por tanto esta información debiera ser la misma que se utilice para llevar a cabo procesos de prevención, curación, seguimiento y control de enfermedades, así como para programación y planificación de actividades incluyendo promoción de la salud.

*Objetivos:* demostrar la utilización del expediente computarizado, aprovechando además de facilidades de acceso, legibilidad, integridad y producción de documentos y órdenes, otras facilidades de mayor impacto en la salud de la población como es recolección estandarizada, ordenada y codificada de gran parte de información, ayudando a su procesamiento y a la integración de la misma para asistir a trabajadores de la salud en sus actividades diarias, así como en todos los procesos posteriores de programación y planificación basadas en prioridades, logrando resultados más precisos, oportunos y de acuerdo a la realidad existente, de interés en primera instancia en el nivel local y de ahí a los otros niveles.

*Material y métodos:* diseño del Sistema MEDICO que consiste en un expediente computarizado para lograr estos propósitos. MEDICO se ha implementado en un centro de salud de una comunidad rural donde laboran 6 EBAIS y una clínica central con las 4 especialidades básicas y servicio de Emergencias.

*Resultados y conclusiones:* en la primera etapa se lograron los objetivos inmediatos de ordenamiento y estandarización de la historia clínica.

En las etapas actuales y futuras se están obteniendo los resultados e impacto sobre la salud de la población mencionados.

**HIPERTENSIÓN ARTERIAL EN NIÑOS  
DE SANTIAGO DE PURISCAL**

**Expositor: María de los Angeles Mora B.**

*Moderador: Antonio Solano Chinchilla*

Horas: 5:40-5:55 pm

No hay estudios amplios sobre presión arterial en niños, no obstante su importancia en la prevención primaria de la hipertensión arterial (HTA) a partir de la niñez. El presente informe es de un estudio longitudinal de los niveles de presión arterial en niños de 3 a 12 años de Santiago de Puriscal.

*Los objetivos fueron:* determinar la distribución de valores normales de presión arterial para compararlos con curvas existentes para tal efecto; identificar los niños con valores de presión arterial por encima del percentilo 95 (hipertensión) y los posibles factores de riesgo; elaborar y recomendar el uso de curvas autóctonas de presión arterial.

Se siguieron 777 niños en tres ocasiones a intervalos de seis meses, con el propósito de efectuar un examen físico completo que incluyó la toma de presión arterial (PA) en miembro superior e inferior. Durante la primera toma de (PA), EL 19.5% de los niños presentó HTA; en la segunda ocasión, el 5.3% persistió con valores altos de PA y en la tercera, solamente el 2% de los niños tuvo hipertensión arterial (cuatro mujeres y dos varones).

Así la prevalencia de hipertensión arterial encontrada en la población estudiada fue de 2%, similar a la descrita en otras investigaciones.

Con base en los datos obtenidos, se confeccionaron curvas de PA según sexo y edad, cuyo uso será de gran utilidad en la prevención de la HTA desde la infancia en nuestro país.

# CAMINO REAL

## **Trabajos Libres**

Lunes 21 de noviembre de 1994

**DUPLICACIÓN DEL PULGAR**

*Expositor: Dr. Rodolfo Arroyo Carvajal*  
*Moderador: Dr. Tobías Ramírez Rojas*  
 Horas: 5:00-5:15 pm

Se realizó un estudio retrospectivo, longitudinal y descriptivo en la Clínica de Mano del Servicio de Ortopedia del Hospital Nacional de Niños, comprendido en el período de febrero, 1990 a junio, 1994.

Se trata de demostrar la incidencia, no infrecuente, su relación con otras malformaciones congénitas.

Se presentan los éxitos y las causas de fracaso y su tratamiento.

Se toma como estudio, la población total que presenta esta Patología y que fue tratada en el Servicio de Ortopedia del Hospital Nacional de Niños. En total 17 pacientes presentaron 18 pulgares, se utilizó la clasificación del Wassel y Tuch.

Se realizaron varias técnicas quirúrgicas, pero la más frecuente fue la de Bilhaut Cloquet y la de Exeresis simple.

Se trató de realizar la cirugía en un sólo tiempo quirúrgico, aunque no fue siempre posible. Se reoperaron 4 pacientes, por presentar pulgares en Z, que fue la complicación más frecuente. Se valoró los arcos de movilidad post-operatorios mediatos.

Los resultados presentados son tal halagadores que motivaron esta presentación en el sentido de prevenir o bien orientar al personal médico en el manejo de esta Patología.

**AVANCES EN EL DIAGNÓSTICO DE LUXACIÓN CONGÉNITA DE CADERA**

*Expositor: Dr. F. Rodríguez Sagot*  
*Moderador: Dr. Tobías Ramírez Rojas*  
 Horas: 5:20-5:35 pm

*Objetivos:* Dar a conocer la problemática nacional de Luxación Congénita de Cadera de diagnóstico tardío.

Conocer los signos clínicos y medios diagnósticos actuales para diagnóstico precoz.

Conocer el estado actual del tratamiento con el Pavlik

*Material y Métodos:* Se revisan los expedientes de todos los niños que ingresaron al Hospital Nacional de Niños con diagnóstico tardío de Luxación Congénita de Cadera. Se consideró diagnóstico tardío el efectuado después de los 6 meses de edad.

Se hace una revisión de la procedencia de todos estos niños, de acuerdo a la región de salud del país.

*Resultados:* La Región Central Sur demuestra una alta incidencia de diagnóstico tardío de Luxación Congénita de Cadera, comparativamente con el Hospital San Juan de Dios que se tomó como base, ya que es el lugar donde hay mejor control de reporte de Malformaciones congénitas.

*Conclusiones:* El diagnóstico tardío de Luxación de Caderas en nuestro país, es muy alto y se debe enfatizar en la necesidad de instruir a Pediatras, Neonatólogos, Consulta del niño sano, para diagnosticar esta patología.

**FRACTURAS EXPUESTAS - PROTOCOLO DE ANTIBIÓTICOS EN EL HOSPITAL NACIONAL DE NIÑOS**

*Expositor: Dr. F. Rodríguez Sagot*  
*Moderador: Dr. Tobías Ramírez Rojas*  
 Horas: 5:40-5:55 pm

*Objetivos:* Tratar de bajar la incidencia de complicaciones infecciosas en las fracturas expuestas en niños, siguiendo un protocolo de antibióticos ajustado al tipo de fractura, de acuerdo a la clasificación de Gustillo.

*Material y Métodos:* Se tratan 32 fracturas expuestas de huesos largos en niños con el protocolo de antibióticos recomendado por Gustillo y colaboradores. Todos los niños que ingresaron al Hospital Nacional de Niños con fracturas expuestas se clasificaron y de acuerdo a ésto se inició el tratamiento antibiótico recomendado de 3 días de internamiento.

*Resultados:* Se revisaron los expedientes de los 32 pacientes que recibieron tratamiento con una evolución de 3 a 24 meses, evaluando en cada uno de ellos la complicación infecciosa si la hubo.

Un 2,7% de nuestros pacientes presentó Osteomielitis, no tuvimos casos de Tétanos ni Gangrena gaseosa.

*Conclusiones:* Con protocolo de antibióticos de 3 días se logran resultados similares al de 5 días, en cuanto a complicaciones infecciosas, además de que se rebajan los días de hospitalización, con menor costo por paciente y menos trauma para el niño, al estar hospitalizado sólo 3 días.

**TRATAMIENTO DE LA DISPLASIA EVOLUTIVA DE CADERA CON ARNÉS DE PAVLIK**

*Expositor: Dr. German Rodríguez Pizarro*  
*Moderador: Dr. William Bolaños*  
 Horas: 5:00-5:15 pm

*Objetivo:* Determinar la eficacia del Arnés de Pavlik en el tratamiento de la Displasia evolutiva de la cadera.

*Materiales y Métodos:* Se revisaron los expedientes y radiografías de 328 niños en el período de 1985-1993, en el servicio de Ortopedia del Hospital Nacional de Niños «Dr. Carlos Sáenz Herrera».

*Resultados:* Se seleccionaron 188 pacientes con Diagnóstico de Displasia evolutiva de la Cadera, tratados con el Arnés de Pavlik. Se utilizó el método de evaluación de Trevor Johns Fixsen (1975), encontrando los siguientes resultados: Excelentes 251 Caderas 95.8%, bueno 7 caderas 2.6%, regular 2 caderas 0.8%, malo 2 caderas 0.8%; el seguimiento promedio después del tratamiento fue de 4 años 7 meses, con un rango de 7 meses a 8 años 7 meses.

Las complicaciones encontradas fueron: Osteocondritis 4 caderas 1.5%, Displasia residual Acetabular 5 caderas 1.9%, falla en el tratamiento 2 caderas 0.8%, intolerancia de los padres con el tratamiento 1 paciente 0.53%, problemas dermatológicos 4 pacientes 2.12%

*Conclusión:* El uso del Arnés de Pavlik sí es efectivo en el tratamiento de la Displasia evolutiva de la cadera, cuando el diagnóstico se hace tempranamente (95.8%).

**PIE ADDUCTO EQUINO VARO CONGÉNITO 5 AÑOS DE REVISIÓN DEL RESULTADO QUIRÚRGICO**

*Expositor: Dr. Javier Sevilla Calvo*  
*Moderador: Dr. William Bolaños*  
Horas: 5:20-5:35 pm

El pie adducto equino varo congénito (PAEVC) es una patología frecuente en el niño, la cual es tributaria de atención médica especializada, frecuente y periódica desde el nacimiento hasta el término fisiológico del tratamiento.

El pie adducto equino varo congénito se trata en nuestro país en el servicio de Ortopedia del Hospital Nacional de Niños que abarca el 95% de los casos nuevos que se presentan cada año, en igual porcentaje, con muy poca variación persiste en el seguimiento del tratamiento ortopédico y quirúrgico.

Siendo la incidencia de pie adducto equino varo congénito, tan alta en nuestro país y la elevada controversia en cuanto a las técnicas, nos planteamos la necesidad de revisar los resultados. Revisamos los resultados en los últimos 5 años de cada una de las técnicas aplicadas, se analizaron clínica y radiológicamente cada uno de los pacientes y comparamos los resultados nuestros, con otros estudios previos y con resultados de la literatura.

El estudio es descriptivo y retrospectivo de una muestra que representa el total de pacientes con estudio clínico radiológico y quirúrgico en Hospital Nacional de Niños, con seguimiento mínimo de 36 meses. En el estudio se demuestra la mayor incidencia en el sexo masculino que el femenino y la mayoría de los pacientes es bilateral el padecimiento en aproximadamente un 50% de los casos, le sigue el lado izquierdo, el porcentaje de la asociación con otras patologías como Luxación Congénita de Cadera y Torticollis Congénita es baja (aproximadamente menor de 1%). Se demuestra la importancia del inicio del tratamiento temprano antes de las dos primeras semanas de vida y el uso de yesos con rectores de Kite para un mejor resultado. El abordaje quirúrgico en pacientes con edad menor de 12 meses sobre tejidos blandos, demostró la corrección temprana del problema que luego es manejada con ortesis, zapatos o ejercicios.

**EL TRATAMIENTO DE FRACTURA DE CABEZA RADIAL CON ENCLAVADO CAMPO MEDULAR**

*Expositor: Dr. Rodolfo Arroyo Carvajal*  
*Moderador: Dr. William Bolaños*  
Horas: 5:40-5:55 pm

Fracturas desplazadas de Cabeza y Cuello Radial tratadas con Reducción abierta y pin del Krishner trascondileo, ha presentado como desventaja del déficit de movilidad y la rigidez, en algunos casos, imposible de recuperar, ni espontánea ni fisioterápicamente.

En 1992 basado en la experiencia, se decidió utilizar el Método preconizado por el Dr. Metzeau, que consisten en realizar una reducción y fijación de la fractura a través de un clavo de Kirshner centro medular.

Se trataron 10 fracturas a las cuales se les inmovilizó con una férula de yeso por solamente 8 días y se autorizó la movilización activa a tolerancia inmediatamente después.

Se constató movilidad, muy cerca de lo normal, en lo correspondiente a la flexo Extensión a un mes post-operatorio

para valorar prono-supinación hubo que esperar la extracción del pin de kirshner y algunos pacientes 4, de 10 presentaban una leve retracción en la prono-supinación 45 días después.

Los buenos resultados obtenidos en este estudio motivó la presentación de esta comunicación preliminar, con un tiempo de seguimiento de 3 meses mínimo.

**FRACTURAS EXPUESTAS DEL PULGAR HERIDAS POR «PIPA»**

*Expositor: Dr. Rodolfo Arroyo Carvajal*  
*Moderador: Dr. William Bolaños*  
Horas: 6:00-6:15 pm

Desde hace 3 años se inició un estudio sobre un cambio de enfoque en lo concerniente a esta patología. Muy comunes en nuestro país, las heridas del pulgar han sido manejadas con un sentido muy práctico por nuestros profesionales tanto en el área rural como urbana. Es una patología tropical en países donde las pipas son frecuentemente cortadas por niños.

Presentamos 50 pacientes, quienes en mayor o menor grado han sufrido lesiones bajo este mecanismo y que fueron tratados, en este lapso de tiempo, en el Hospital Nacional de Niños en la Clínica de Mano del Servicio de Ortopedia. Se trata de reparar en un solo acto quirúrgico todas las estructuras afectadas que pueden de una u otra forma dejar secuelas estéticas y funcionales o combinación de las mismas.

Se realizó suturas tendinosas de Flexores y Extensores, osteosíntesis de una o más falanges, lavados articulares, suturas nerviosas y vasculares, injertos de pie hasta colgajos pediculares. El seguimiento de los pacientes es de un mínimo de 4 meses.

Se intenta en 10 minutos exponer la experiencia acumulada y si es posible transferir esta modalidad de tratamiento al profesional que lo trata en primera instancia.

**ACETABULOPLASTIA DE EXTENSIÓN LATERAL EN EL HOSPITAL NACIONAL DE NIÑOS. RESULTADOS A CORTO PLAZO.**

*Expositor: Dr. M. Barbosa P.*  
*Moderador: Dra. Patricia Alvarez C.*  
Horas: 5:00-5:15 pm

En este estudio se revisan los resultados de un procedimiento quirúrgico conocido en la literatura mundial con el nombre de *Shelf* que consiste en una acetabuloplastia de extensión lateral indicada en niños mayores y adolescentes para la Subluxación de la Cadera como consecuencia de *Luxación Congénita de cadera, Enfermedad de Perthes y Displasia Acetabular Primaria.*

13 pacientes, con 16 caderas operadas, hacen parte del estudio cuyo principal criterio de inclusión es una observación post-operatoria mínima de 12 meses, para evaluar resultados clínicos y radiológicos a corto plazo.

**TRATAMIENTO QUIRÚRGICO EN LUXACIÓN CONGÉNITA EN CADERAS EN NIÑOS DE 1 A 5 AÑOS DE EDAD**

*Expositor: Dr. Ronny Valverde Mora*  
*Moderador: Dra. Patricia Alvarez C.*  
 Horas: 5:20-5:35 pm

*Objetivos:* Demostrar la eficacia de la Tenotomía de Aductor medios y pasos, reducción abierta y cotiloplastia de Pemberton de los pacientes cuyo tratamiento se efectúa después del año de edad en Luxación congénita de Cadera típica.

*Materiales y Métodos:* Se evalúan los resultados de 75 pacientes tratados con Tenotomía de Aductores y Psoas, reducción abierta y cotiloplastia de Pemberton, en un mismo tiempo quirúrgico a través de un abordaje anterior.

El método de evaluación fue tanto clínico como radiológico, usándose para ello la clasificación de *Trevor-Johns - Fixen*. Dichas evaluaciones se hicieron por periodos que fluctuaron entre los 3 años y 15 años.

*Resultados:* Se analizaron expedientes y radiografías así como las cirugías complementarias que se hicieron. En general se obtuvo un 88% de efectividad con el procedimiento quirúrgico propuesto (resultados excelente y bueno de *Trevor Johns Fixen*) contra un 12% de resultados insatisfactorios clasificados como regular y malo según la clasificación expuesta.

*Conclusión:* El porcentaje de efectividad es bastante alto, este estudio realizado en el Hospital Nacional de Niños, «Dr. Carlos Sáenz Herrera» observándose una evolución clínica y radiológica, a lo largo del tiempo, muy satisfactoria.

**TRATAMIENTO DE EPIFISIOLISTESIS FEMORAL PROXIMAL CON INJERTO OSEO AUTÓLOGO**

*Expositor: Dr. Róger López Ruiz*  
*Moderador: Dra. Patricia Alvarez C.*  
 Horas: 5:40-5:55 pm

Revisión de 50 pacientes con deslizamiento de Epifisis femoral proximal, tratados con la técnica de epifisiodesis con injerto óseo autólogo, fueron evaluados con la Escala de valores de Dunn y Angel, con un seguimiento mínimo de un año, encontrándose 90% de buenos resultados, 8% regulares y 2% malos.

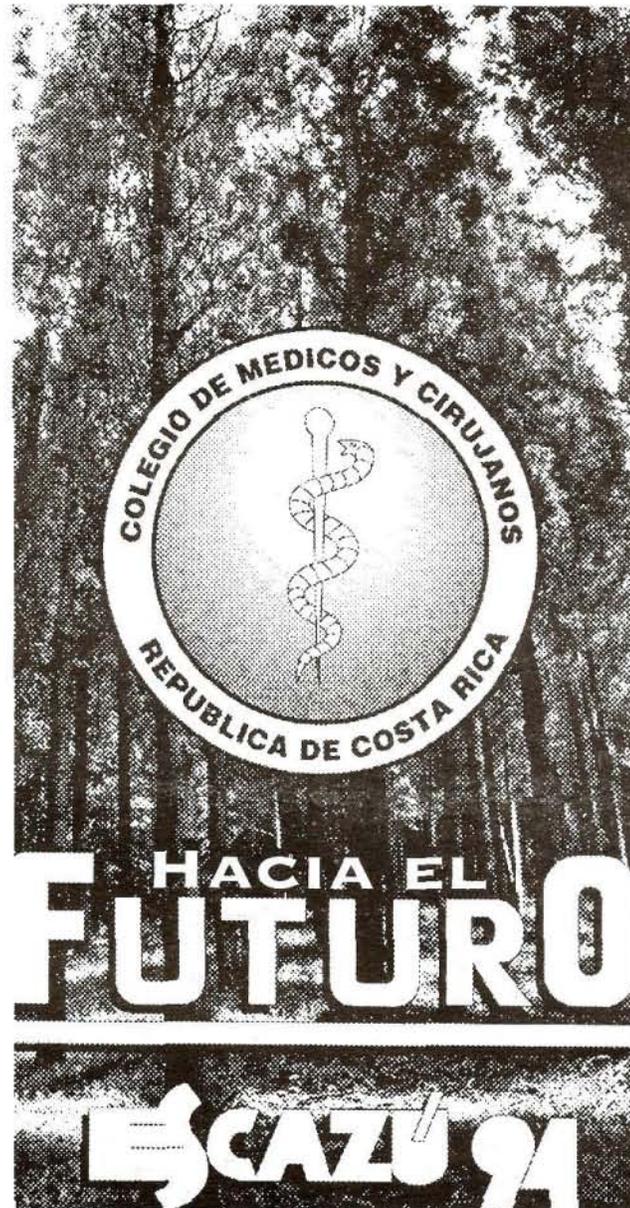
Concluyéndose, es un método que resuelve dicha patología en un solo tiempo quirúrgico bajando los costos de estancia hospitalaria.

**DETERMINACIÓN DE LA PROTEÍNA C-REACTIVA EN OSTEOMIELITIS HEMATÓGENA AGUDA**

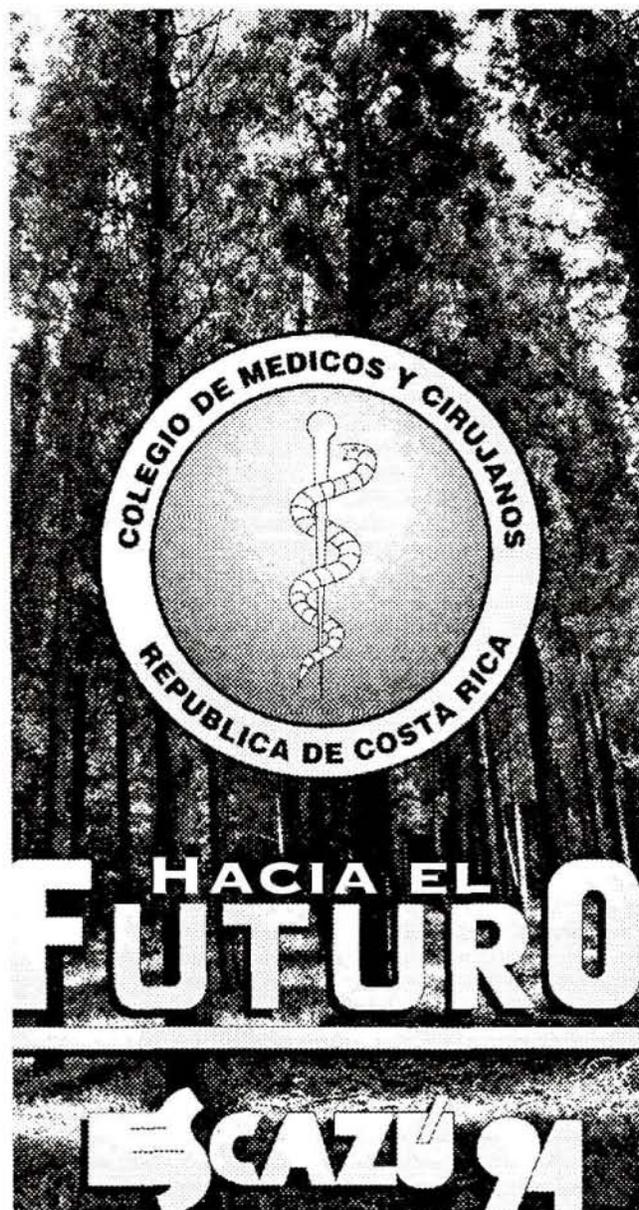
*Expositor: Dr. I. Roine*  
*Moderador: Dra. Patricia Alvarez C.*  
 Horas: 6:00-6:15 pm

Determinaciones seriadas de la proteína C-reactiva y de la velocidad de eritrosedimentación (VES) fueron comparados con el curso clínico y el control 1-2 meses después del episodio agudo en 63 niños con osteomielitis hematógena aguda (OHA). Los valores iniciales altos de PCR (163 más o menos 108 mg/L) empezaron a descender desde el segundo día de tratamiento. Desde el cuarto día de tratamiento en adelante, los valores fueron más altos ( $p=0.03$  to  $p=0.0001$ ) en niños con curso clínico complicado, comparado con curso clínico corriente de OHA y en los niños sintomáticos en control, comparado con los niños asintomáticos ( $p=0.0003$  to  $p=0.0001$ ).

Los niños que desarrollaron cambios radiológicos extensos tenían valores elevados de PCR (20 mg/L) por más tiempo (32 más o menos días) que los niños con cambios típicos (11 más o menos 6 días) ( $p=0.0001$ ). Los valores VES no distinguían el tipo del curso clínico pero valores más altos ( $p=0.02$ ) en los días 4-7 caracterizaron los niños sintomáticos en el control comparado con los niños asintomáticos. El monitoreo de la recuperación de OHA con valores seriados de PCR puede alertar al clínico de complicaciones y del pronóstico a corto plazo, más tempranamente que los signos clínicos o las radiografías.



# CONFERENCIAS MAGISTRALES



Pre-Congreso  
de  
Acupuntura

**HISTORY AND PRESENTS STATUS  
OF ACUPUNTURE IN FRANCE**

*Expositor: Dr. Jean Bossy*

Over the past few years in France, the evolution of acupuncture has been very rapid. From a marginal therapeutic method 50 years ago, acupuncture is now part of current medical practice.

Five periods must be considered in the history of acupuncture in France:

1. At the 17th century, the sources reached Europe and France through travellers reports, diplomatic route and trading companies.
2. During the 18th century, Chinese Medicine enters the official medical world with pulse diagnosis, materia medica and moxas which appear like a form of cauterization.
3. The 19th century sees the uses of needles in the medical practice, with a lot of derivative methods. During the second part of this century, acupuncture is forsaken.
4. In spite of major and interesting publications, the acupuncture is little used in France until Soulié De Morant, around 1930. At this time the acupuncture practice is mainly based on the Ying-Yang theory, and some investigations begin to ground acupuncture on modern medical bases.
5. The fifth period shows three directions: a) Scientific explorations with orientation to modern neural acupuncture, b) Renaissance of the traditional acupuncture based on traditional rules, c) Beginning of an official training in the medical schools.

In 1952, the acupuncture practice has been recognized by the French «Académie de Médecine» as a medical act (diagnosis and treatment); so only medical doctors have the right to practice it. About 8% of the French general practitioners (9000) use acupuncture. An official diploma is recognized by the national council of the ordre des médecins (diplôme interuniversitaire d'Acupuncture delivered by 9 universities). A national diploma is under considerations. More the Spain University of Sevilla is now entering in this interuniversity diploma.

In the Department of Clinical neurophysiology and acupuncture of the University hospital of Nîmes, a team of 7 full-time physicians practice acupuncture, and they give about 15000 consultations each year.

In about 60% of the public hospitals, acupuncture consultations exist.

Some researches are in progress, mainly to validate the clinical effects of acupuncture. Results are interesting in the field of pain, but the actual orientation is directed to humoral or immunological effects.

If the past is characterized by the clinical observations and the gathering of data, conducting to the main traditional concepts, the present is attached to scientific and clinical validations strictly tied with an indisputable methodology. The future will confirm social validation of acupuncture.

But to ground its place in the modern medicine:

- Acupuncture must be tolerant, that is to admit all the other forms of medicine not in competition but as complementary way, and to choose a suitable vocabulary.
- It must fit to other cultural habits or pressures.
- It must lean on physicians well trained and legally qualified.
- It must cooperate in all the fields of medical or other sciences.

## THE PAST AND FUTURE OF ACUPUNCTURE IN JAPON

Expositor: **Dr. Kazu Mori**

### I. An outline of the History of Acupuncture

Acupuncture therapy originated in India, was systematized in ancient China, and introduced in Japan in the sixth century. Originally, Japanese acupuncture therapy was established in Edo. Known today as Tokyo, when the Shogun or military ruler of the Tokugawa governed the whole country of Japan. In the Tokugawa era, Japan had been shut off from the rest of the world for more than two hundred years. Finally Commodore Perry came to Japan to urge it to open its birth of a new modern nation in 1968. By that time, Japanese acupuncture therapy had been systematized through independent development.

### II. Characteristics of Acupuncture Medicine

Modern medicine may be said to be a science of disease and, being a medicine possessing its own peculiar elemental reductionism, the principles structuring the categories of disease lie within the origins of disease and pathoanatomical changes.

Acupuncture medicine is said to be the science of «sho», or «indicators». Its uniqueness lies in that it is a holistic system of medicine. Being a medicine which places emphasis on the concept of systems, the principles behind the categories of disease are the symptoms of patients and patterns (sho) of system imbalance.

Modern medicine perceives disease as a harmful thing which should be eradicated and eliminated. Through a strategymaking use of elemental analysis to trace the causes of sickness, a variety of treatments are employed to make a direct affront of the cause of the illness itself, hence effecting a cure.

In acupuncture medicine, the patient is seen as an organism experiencing a «reaction pattern» in which he tries to eliminate harmful stimuli. In treatment, the goal is to aid the multidimensional natural healing ability which lies within the organism and serves to maintain stability. Therefore, in treatment, stimuli subtle and mild to the organism, such as acupuncture and moxibustion, are employed.

From these facts, it must be realized that acupuncture medicine and modern medicine cannot be discussed in the same terms. Both forms of medicine have their advantages and limitations. That these forms of medicine would, while maintaining their uniqueness, support each other and act as a comprehensive treatment system in which both would serve the patient, is the ideal.

### III. A Conception of New Acupuncture Medicine

Traditional Japanese acupuncture is situated in an area overlapped by the following field: modern medical science, dentistry, veterinary medicine, psychosomatic medicine, industrial medicine, sports medicine, medical approaches to beauty, and medical approaches to health.

In the near future, traditional acupuncture medicine will likely grow as a system and develop to encompass the sectors of modern medical acupuncture, industrial acupuncture, sports acupuncture, acupuncture and moxibustion for beauty, and health-preserving acupuncture, forming a field of medical treatment.

## PÉPTIDOS OPIÁCEOS Y ELECTROACUPUNTURA

Expositor: **Dr. Cao Xiao Ding**

To determine whether the effect of electroacupuncture (EA) on electroconvulsive shock (ECS) was through affecting endogenous opioid peptidergic system in the hippocampus, we used radioimmunoassay (RIA) to measure leu-enkephalin and beta-endorphin-like immunoreactivity (L-E-LI and Beta-E-LI) in the hippocampal perfusate after ECS and EA treatments. Wistar rats were given ECS stimulation, which caused behavioral and electroencephalogram (EEG) convulsions. However, EA could suppress ECS-elicited convulsions (including both behavioral and EEG abnormalities). The results of RIA showed that after repeated ECS treatments, the contents of L-E-LI and Beta-E-LI increased significantly by 136% and 157%, respectively. In contrast, EA treatment depleted alterations of L-E-LI and Beta-E-LI by 85%. These observations suggest that anticonvulsive action of EA is related to the release of L-E and Beta-E in hippocampus, probably through decreasing their release, thus to exert EA action. Electroacupuncture (EA), electroconvulsive shock (ECS), hippocampus, opioid peptide, enkephalin, radioimmunoassay (RIA), seizures.

## ACUPUNCTURE MEDICINE AS A PREVENTIVE TREATMENT OF A DISEASE

Expositor: **Dr. Kazu Mori**

**Objectives:** Acupuncture medicine, having two aspects of therapeutic and constructive medicine, is a type of medicine in which the best and only therapy is considered to be to actively promote human health by maintaining balance of physical and mental functions to allow natural healing power work smoothly (that is, health preservation). Thus, from a standpoint of constructive medicine and health preserving acupuncture, we analyzed and evaluated the stress reduction effects and effects on immunological competence of acupuncture from various aspects.

**Subjects and Methods:** A total of 33 subjects consisted of healthy adult volunteers, the elderly, and patients with insulin dependent diabetes mellitus (IDDM). Subjects of treatment group were treated with acupuncture. Biological responses were evaluated before and after treatment by EEG topography, PET, hematology, blood biochemical examination, and immunological examination.

**Results:** EEG topogram and PET films revealed that the region from the paleocortex to neocortex was activated with the stimulus of acupuncture and that cranial nerve cells of a wide area including A10 were affected.

Significant increase was observed in immunological parameters including cell ratio of OKT3/OLT4, PHA, Con A, PWN, blood sugar level, HbA<sub>1c</sub> and fructosamine level were improved during treatment with acupuncture.

**Conclusion:** It is concluded that acupuncture for preventive treatment is effective in relieving physical and mental stress, increasing immunological competence, and promoting health.

**THE ROLE OF ACUPUNCTURE AND MOXIBUSTION FOR THE ELDERLY**

*Expositor: Dr. Kazu Mori*

*I. Objectives:* In Japan, the population is aging at a rapid rate, and it is prospectd that the elderly over 75 years old will make up more than 45% of the elderly population ater the years of 2000. Recent data of morbidity and rates of treated cases reveal that one out of two elderly persons over 65 years old have one or more subjective symptoms, and half of them receive outpatient care.

Thus I attempted comprehensive analysjis and consideration to determine «whether acupuncture therapy is useful for healthy lon life» from the standpoint of health-preserving acupuncture and holistic medicine.

*II. Subjects and Methods:* Subjects were 68 elderly persons of 60 years old and over. Health survey using questionnaire, autonomic nervous function examination, X ray examination, and immunologiactal examination were performed before and at the end of acupuncture therapy. A course of acupuncture therapy was given consisting of 10 sessions of 40 - minute treatment.

*III. Ruesults:* 1. Among physical and mental health parameters, subjective physical and menta symptoms were relieved, and remarkable improvement was ovweved in physical conditions including appetite, sleeping, defecatin and fatigue. These results indicate that acupuncture therapy is an useful treatment method aiming at the preservation and promotion of the elderly's health.

2. X-ray examination in the elderly showed regressive changes in bone in all cases, Knee pain and low back pain due to organic pathology were relieved with acupuncture therapy accompanied by improvement in activities of dally living (ADL) and quality of life (QUL).

3. Improvement was ovserved with acupuncture therapy in patterns of blood pressure and heart rate fluctauting as the position chaged, and thermograms of the lower extremities which were obtained for examining aumatic nervous fuction. These improvements in autonomic nervous fuction were considered to contribute to restored physical conditions and relieved complaints specific for the elderly.

4. Immonological parameters, such as the cellular ratio of OKT3 /OKt4 in peripheral T lymphocyte subsets, PHA, Con-A and PWN showed a statistically significant increase after acupuncture treatment. These results indicate that acupuncture therapy is effectibe in stabilizing homeostasis and enhancing Healer Within in the elderly.

*IV. Conclusion:* Acupuncture therapy as a non-medication therapy produced improvement in indefinite complaints and pphysical condition, activation of Healer Within, as well as improvement of QOL. These results indicate that acupuncture therapy is an useful therapy wich supports «realization of healthy long life»and« prevention of the bedridden elderly».

*Purpose:* According to he report by WHO, the Traditional Chinese Medicine (TCM) has now been practiced in more than 100 countries all over the world. This fact means that acupuncture and Chinese herval remedy has become the common property of all human beings and the universal therapy all over the world. In order to seek where the universal validity is in daily clinical acupuncture practiced in each conuntry, and to construct the objective ground, scientification of the key concept of the Traditional Chinese Medicine is

required. Thus, through interdisciplinary approach, we comprehensivel anlyzed and examined the typical basic concepts of the Traditional Medicine such as 1) Inner qi, 2) Dé qi, and 3) Control Shen.

*Methods:* Subjects in total of 200 included healthy adult volunteers and patients with various diseases.

In terms of inner Qi, voice print as a comprehensive index of physical and mental characteristics was studied with phonetical approaches. In terms of Dé-qi, neuro scientific approaches including EEG topography and positron CT (PET) were used, Control Shen (the Spirit) is a classical key word emphasizing that «It is the princíñle of acupuncture therapy to control Shen (the Spirit). » Therefore, theoretical model of Control Shen was constructed using using approaches of fiel science, and its universal validity was tested using metric medical approaches.

*Results:* 1. Sound spectrographic analysis of voice revealed that voice prints closely related to physical and mental characteristic (Inner Qi) including diseases, degree of healthy conditions, personality and physical conclusion.

2. The results showed tha Dé-qi resolved friction between neocortex and paleocortex through specific and non-specific sensory projection systems, and activated homeostatic fuction at the brain stem level.

3. Factor analysis of the patient group with pains related to the concept of control Shen allowed us to establish the theoretical model common to pain control and Contro Shen. By testing-this theoretical modek , the principle of clinical effects of Oriental approaches including acupuncture, Chinese herbal remedy and Qigong could be revealed.

**HISTOLOGICAL AN ANATOMICAL CONSIDERATIONS ON ACUPUNCTURE POINTS AND MERIDIANS**

*Expositor: Dr. Jean Bossy*

The putative existence of a morphologiactal support of the traditional meridian network has been rised for nearly three centuries.

If some meridians follows peripheral anatomical structures (vessels, nerves, muscles, connective formations etc....), it is only along a short par of their pathways. Wven biological approaches (radio - isotopic pictures, clinicak neurophysiology) have not bring convincing evidence. At the present time, it may be stated that no peripheral anatomical element is able to explain the wholee course of any acupuncture meridian.

However linear sensations are described by patient with inquestionable constancy, for instance:

1. Atypic sciatalgia following the lateral aspect of thigh, leg and foot, or
2. Irradiation of trigeminal neuralgia describing a U with a lateronasal and a preauricular branches. No peripheral support may explain such courses.

More these painful lines disappear with complete (cerebro-spinal and autonomic) denervation, but they persist in some amputees, thus any structural support must be searched in the central nervous system.

As a matter of facr the pattern described by Werner and Whistlesl in the post- central gyrus using the method of receptive fields shows a neuraxial support for a peripheral

longitudinal transmetameric organization. This cortical pattern may explain the conscious perception of the propagated sensation along the meridians. The various areas related to muscles (3a), to skin (3) and to connective tissue (2) are perhaps the figures of the several layers (cutaneous, muscular) traditionally described for each meridian.

More considering the collateral branches (luo channels), spinal interneurons network has to be considered with its intersegmental and commissural components.

Likewise, the classic convergence pattern on the spinal units may explain functional connections between viscera and somatic structures.

This in our present knowledge, the meridian network appears as a complex central nervous pattern interesting at least the spinal and cerebral primary centers, and the cerebral cortex; it preferentially connects loci of somatic elements and viscera, and explains the observed functional and pathological liaisons, and the linear propagated sensation along the meridian without need of any peripheral support, in opposition with the acupuncture points for this last statement.

In the west, acupuncture points are less discussed as a basis of acupuncture because they do have equivalences in all medical systems. Nervous structures are necessary for acupuncture, and complete denervation totally suppresses the effect of the points. Beyond the skin, the main structures stimulated by the needle are either macroscopic (connective tissue, fat, tendons and muscles, nerves, arteries and veins, perhaps lymph node etc...), or microscopic (various nerve endings, but some other structures have been implicated: gap junction, neuromastocytic junction etc). For the microscopic structures, the stimulation is always indirect, because considering the size of the needle, the structures are destroyed by the needle manipulation.

There is not only one type of acupuncture point but many of them, and the concomitant stimulation of multiple and clearly defined structures is necessary to obtain the acupuncture sensation. *deqi*. Thus, the effect seems strictly correlated with convergence of nerve impulses on the primary centers of the nervous system.

Lastly, accurate anatomical knowledge of the point and its correct puncture (location, direction, depth) are indispensable to get satisfactory therapeutic effects and to avoid iatrogenic incidents.

#### ACUPUNCTURE MEDICINE AS A PREVENTIVE TREATMENT OF A DISEASE

Expositor: *Dr. Kazu Mori*

**Objectives:** Acupuncture medicine, having two aspects of therapeutic and constructive medicine, is a type of medicine in which the best and only therapy is considered to be to actively promote human health by maintaining balance of physical and mental functions to allow natural healing power work smoothly (that is, health preservation). Thus, from a standpoint of constructive medicine and health preserving acupuncture, we analyzed and evaluated the stress reduction effects and effects on immunological competence of acupuncture from various aspects.

**Subjects and Methods:** A total of 33 subjects consisted of healthy adult volunteers, the elderly, and patients with insulin

dependent diabetes mellitus (IDDM). Subjects of treatment group were treated with acupuncture. Biological responses were evaluated before and after treatment by EEG topography, PET, hematology, blood biochemical examination, and immunological examination.

**Results:** EEG topogram and PET films revealed that the region from the paleocortex to neocortex was activated with the stimulus of acupuncture and that cranial nerve cells of a wide area including A10 were affected.

Significant increase was observed in immunological parameters including cell ratio of OKT3 /OLT4, PHA, Con A, PWN. Blood sugar level, HbA<sub>1c</sub> and fructosamine level were improved during treatment with acupuncture.

**Conclusion:** It is concluded that acupuncture for preventive treatment is effective in relieving physical and mental stress, increasing immunological competence, and promoting health.

#### SCIENTIFIC STUDY OF TRADITIONAL CHINESE MEDICINE WITH AN INTERDISCIPLINARY APPROACH: SCIENTIFIC OF INNER QI, DÉ-QI, AND CONTROL SHEN

Expositor: *Dr. Kazu Mori*

**Purpose:** According to the report by WHO, the Traditional Chinese Medicine (TCM) has now been practiced in more than 100 countries all over the world. This fact means that acupuncture and Chinese herbal remedy has become the common property of all human beings and the universal therapy all over the world. In order to seek where the universal validity is in daily clinical acupuncture practiced in each country, and to construct the objective ground, scientification of the key concept of the Traditional Chinese Medicine is required. Thus, through interdisciplinary approach, we comprehensively analyzed and examined the typical basic concepts of the Traditional Medicine such as 1) Inner qi, 2) Dé qi, and 3) Control Shen.

**Methods:** Subjects in total of 200 included healthy adult volunteers and patients with various diseases.

In terms of inner Qi, voice print as a comprehensive index of physical and mental characteristics was studied with phonetical approaches. In terms of Dé-qi, neuro scientific approaches including EEG topography and positron CT (PET) were used. Control Shen (the Spirit) is a classical key word emphasizing that it is the principle of acupuncture therapy to control Shen (the Spirit). Therefore, theoretical model of Control Shen was constructed using approaches of field science, and its universal validity was tested using metric medical approaches.

**Results:**

1. Sound spectrographic analysis of voice revealed that voice prints closely related to physical and mental characteristic (Inner Qi) including diseases, degree of healthy conditions, personality and physical conclusion.
2. The results showed that Dé-qi resolved friction between neocortex and paleocortex through specific and non-specific sensory projection systems, and activated homeostatic function at the brain stem level.
3. Factor analysis of the patient group with pains related to the concept of control Shen allowed us to establish the theoretical model common to pain control and Control

Shen. By testing this theoretical model, the principle of clinical effects of Oriental approaches including acupuncture, Chinese herbal remedy and Qigong could be revealed.

### HISTOLOGICAL AND ANATOMICAL CONSIDERATIONS ON ACUPUNCTURE POINTS AND MERIDIANS

*Expositor: Dr. Jean Bossy*

The putative existence of a morphological support of the traditional meridian network has been raised for nearly three centuries.

If some meridians follow peripheral anatomical structures (vessels, nerves, muscles, connective formations etc...), it is only along a short part of their pathways. When biological approaches (radio - isotopic pictures, clinical neurophysiology) have not brought convincing evidence. At the present time, it may be stated that no peripheral anatomical element is able to explain the whole course of any acupuncture meridian.

However linear sensations are described by patient with unquestionable constancy, for instance:

1. Atypical sciatalgia following the lateral aspect of thigh, leg and foot, or
2. Irradiation of trigeminal neuralgia describing a U with a lateronasal and a preauricular branches. No peripheral support may explain such courses.

More these painful lines disappear with complete (cerebro-spinal and autonomic) denervation, but they persist in some amputees, thus any structural support must be searched in the central nervous system.

As a matter of fact the pattern described by Werner and Whistlesel in the post-central gyrus using the method of receptive fields shows a neuraxial support for a peripheral longitudinal transmetameric organization. This cortical pattern may explain the conscious perception of the propagated sensation along the meridians. The various areas related to muscles (3a), to skin (3) and to connective tissue (2) are perhaps the figures of the several layers (cutaneous, muscular) traditionally described for each meridian.

More considering the collateral branches (luo channels), spinal interneurons network has to be considered with its intersegmental and commissural components.

Likewise, the classic convergence pattern on the spinal units may explain functional connections between viscera and somatic structures.

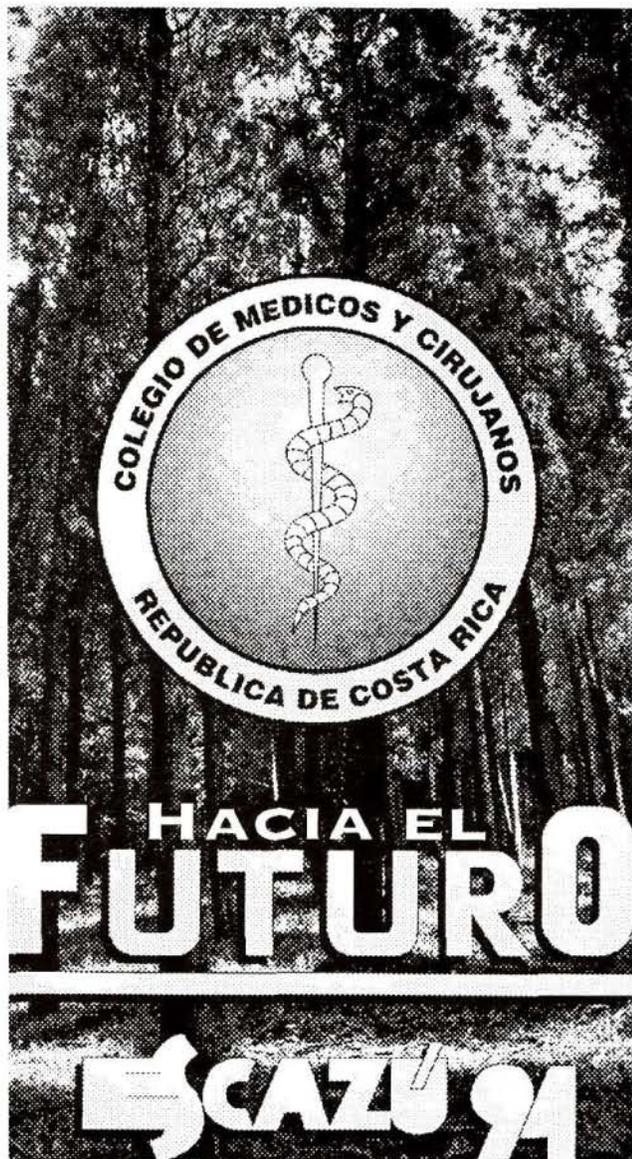
Thus in our present knowledge, the meridian network appears as a complex central nervous pattern interesting at least the spinal and cerebral primary centers, and the cerebral cortex; it preferentially connects loci of somatic elements and viscera, and explains the observed functional and pathological liaisons, and the linear propagated sensation along the meridian without need of any peripheral support, in opposition with the acupuncture points for this last statement.

In the west, acupuncture points are less discussed as a basis of acupuncture because they do not have equivalences in all medical systems. Nervous structures are necessary for acupuncture, and complete denervation totally suppresses the effect of the points. Beyond the skin, the main structures stimulated by the needle are either macroscopic (connective

tissue, fat, tendons and muscles, nerves, arteries and veins, perhaps lymph node etc...), or microscopic (various nerve endings, but some other structures have been implicated: gap junction, neuromastocytic junction etc). For the microscopic structures, the stimulation is always indirect, because considering the size of the needle, the structures are destroyed by the needle manipulation.

There is not only one type of acupuncture point but many of them, and the concomitant stimulation of multiple and clearly defined structures is necessary to obtain the acupuncture sensation. In fact, thus, the effect seems strictly correlated with convergence of nerve impulses on the primary centers of the nervous system.

Lastly, accurate anatomical knowledge of the point and its correct puncture (location, direction, depth) are indispensable to get satisfactory therapeutic effects and to avoid iatrogenic incidents.



# III Simposio Internacional de Cardiología Intervencionista

## ENFERMEDAD DEL NÓDULO SINUSAL: CRITERIOS, DIAGNÓSTICOS Y ALTERNATIVAS PARA 1995

Expositor: Dr. Daniel Boccardo

### *Fisiopatología e identificación electrocardiográfica*

Es el conjunto de arritmias que traducen la incapacidad por parte del nodo sinusal, de generar o transmitir sus impulsos hacia las aurículas. Las más frecuentes son: 1) La bradicardia sinusal marcada. 2) Los paros sinusales 3) El bloqueo sinoauricular. 4) La bradicardia que alterna con episodios de taquicardia (Bradi-Taqui) 5) La fibrilación auricular crónica con respuesta ventricular lenta (en ausencia de drogas) y reiterados fracasos de cardioversión 6) El ritmo de escape de la unión sin ondas P. El síndrome de disfunción del nódulo sinusal se acompaña a menudo de otros trastornos de la conducción: bloqueo aurículo ventricular y bloqueo de rama. Muchos pacientes muestran más de una de las variantes antes mencionadas, las cuales pueden estar sólo presentes en un breve registro ECG o aparecer en forma intermitente. El Holter representa la técnica ideal para detectar este síndrome, en especial si se presenta sólo esporádicamente. También resulta de utilidad para su reconocimiento, el empleo de drogas como la atropina (2 mg. IV), la que en un sujeto normal debe incrementar la FC hasta 90 latidos por minuto, o por lo menos en un 20% por encima de los valores basales. Los estudios electrofisiológicos (transesofágico o endocavitario) nos permiten medir el tiempo de recuperación del nodo sinusal (TRNS). Si se marcapasea la aurícula a una frecuencia entre 90 y 150 latidos por minuto, durante por lo menos 60 segundos y luego se interrumpe abruptamente dicho estímulo, se constata una pausa transitoria hasta la reaparición del latido sinusal. En los pacientes con disfunción del nodo, esta pausa se halla anormalmente prolongada. Si bien la sensibilidad de la prueba es baja (35 a 65%), su especificidad es muy aceptable (90%).

*Significado clínico:* Los síntomas pueden aparecer durante los episodios de bradicardia, taquicardia o bien de ambos. La pérdida de memoria, el error de juicio, los mareos y las lipotimias, pueden ser las manifestaciones del flujo cerebral disminuido. También se han descrito la angina de pecho, la insuficiencia cardíaca congestiva y el edema agudo de pulmón.

*Tratamiento:* Depende de la etiología y severidad de los síntomas. Se pueden usar, en primera instancia, drogas como la atropina, la efedrina y el isoproterenol, pero el tratamiento definitivo y de elección, es el marcapaso a demanda.

*Síndrome de Bradicardia-Taquicardia.* Se le describe separadamente por razones didácticas, aunque a veces suele incluirse dentro del capítulo de la disfunción del nódulo sinusal. Otras veces, se le designa en forma abreviada como «síndrome de taqui-bradi». Fisiopatología e identificación electrocardiográfica. Pueden reconocerse tres formas clínicas diferentes: a) Síndrome de bradicardia-taquicardia primaria. La taquicardia paroxística como expresión de síndrome de taqui-bradi, se da entre un 55 y un 75% de los pacientes como TPSV (40%), flutter/FA (38%) o TV (10%). El 12% restante exhibe distintos tipos de arritmias supraventriculares. Durante los episodios de taquicardia paroxística supraventricular, la respuesta ventricular puede llegar hasta 200 latidos por minuto, a no ser que coexista con trastorno de la conducción A-V. Durante los periodos de bradicardia, la frecuencia puede disminuir hasta 30 latidos por minuto o menos. Se constatan episodios de arritmia sinusal no respiratoria, bloqueos

sinoauriculares de diversos grados, marcapasos alternantes y escapes de la unión o ventriculares. Esta etapa de bradiarritmia dura días, semanas o meses, y el paciente tiene o no síntomas secundarios. Entre ambos períodos, el bradicárdico y el taquicárdico, el ECG puede mostrar un ritmo sinusal impensadamente normal.

**Correlación clínica:** La causa etiológica es muy variada: idiopática, coronariopatías, miocardiopatías, HTA, enfermedad reumática, miocarditis aguda, enfermedades infiltrativas (tumores), hemocromatosis, amiloidosis, mixedema, esclerodermia, lúes, PVM, congénitas, por lesión quirúrgica del nodo, y ciertos desequilibrios hidroelectrolíticos. En el IAM se da un 5% de los casos, aunque por lo general es un fenómeno transitorio. El sustrato anatómico es muy variable, desde cambios degenerativos y arteriosclerosis coronarias, hasta la total destrucción del tejido sinoauricular.

**Tratamiento:** Si el paciente es visto por primera vez durante una crisis de taquicardia paroxística, la administración de drogas antiaritmicas puede agravar la disfunción básica del nódulo sinusal. Si se sospecha la existencia de este síndrome, el empleo de fármacos depresores sólo se hará bajo la protección de un marcapaso profiláctico. El tratamiento definitivo consistirá en la colocación de un MP ventricular a demanda, asociada a drogas antiaritmicas, estas últimas para controlar las TSV. b) Taquicardia-bradicardia secundaria a drogas antiaritmicas. Al utilizar drogas antiaritmicas muy potentes para tratar las arritmias cardíacas, ya sea en forma aislada o combinada («coctel»), existe siempre el peligro que, al cese de los episodios de TSV para lo cual han sido empleados, aparezca una bradicardia severa y, a veces, hasta una asistolia, en lugar de restablecerse el ritmo sinusal normal. A esto se le denomina disfunción del nodo sinusal inducido por drogas o iatrogénico.

**Tratamiento:** El más efectivo es el profiláctico. Si se observa que emerge una bradicardia severa al usar una droga antiaritmica, ésta debe ser interrumpida temporalmente hasta que el paciente se estabilice. Rara vez hay que usar medicamentos como el isoproterenol, para controlar frecuencia muy bajas de este origen. No debe olvidarse que el paciente puede tener una idiosincrasia a la droga, como sucede frecuentemente con la quinidina, la que puede producir síncope, asociado a episodios de fibrilación ventricular. c) Bradicardia acentuada que se complica con taquicardia ventricular. Normalmente el estímulo cardíaco se propaga en forma radiada, a través de todas las células cardíacas. Sin embargo, si la frecuencia es muy baja, las células estimuladas a través del Purkinje, tienden a despolarizarse y repolarizarse en forma no homogénea, lo cual puede predisponer a taquiarritmias por reentrada, según este mecanismo: 1) Algunas células aún refractarias son alcanzadas por un nuevo estímulo, produciéndose un bloqueo en la prolongación en una dirección, pero con conducción normal en otras direcciones. 2) Cuando finaliza el período refractario pueden nuevamente propagar el estímulo, pero en forma retardada y sólo de manera retrógrada. Se establece así una TV por mecanismo de reentrada continua (movimiento circular).

**Tratamiento:** Es el de la bradiarritmia.

**Taquicardias con ORS (Ancho):** Clasificación y diagnóstico diferencial en la cama del paciente.

**Fisiopatología e identificación electrocardiográfica:** Por definición, esta arritmia incluye la sucesión de 3 o más latidos ectópicos ventriculares y se dice que es «sostenida» si se prolonga más de 30 segundos. El ECG revela: 1) QRS anchos

y anormales seguidos por cambios secundarios del ST y la onda T. 2) FC entre 140 y 200 latidos por minuto. 3) Ritmo regular 4) Comienzo y terminación brusca. 5) Disociación A-V. 6) Latidos de captura. 7) Latidos de fusión. Los complejos ventriculares tienen el mismo aspecto que las extrasístoles de igual origen, con una duración de 0.12 segundos o más, aunque la TV pueda cursar con qRS más estrecho, si el foco ectópico se halla próximo a la parte superior del septum ventricular. Los cambios secundarios en la repolarización, muestran una polaridad opuesta a la mayor deflexión del qRS. Si bien la FC, en la mayoría de los casos se sitúa entre 140 y 200 lpm, en ocasiones la misma puede ser de sólo 110 latidos por minuto o, al contrario, superior a los 200 lpm, inscribiendo en estos casos una onda sinusoidal que recibe el nombre de flutter ventricular. La taquicardia es muy regular aceptándose variaciones entre los intervalos R-R de hasta 0.03 segundos. Una irregularidad mayor, hará sospechar otro tipo de arritmia como, por ejemplo, una FA con conducción ventricular aberrante. La arritmia comienza y termina bruscamente y es desencadenada por una EV cuya precocidad es variable. Se ha enfatizado sobre el fenómeno de R sobre T en los pacientes que cursan IAM, concepto cuestionado y sólo presente en el 14% de algunas publicaciones. Si el ritmo sinusal del paciente se mantiene durante la TV y continúa activando las aurículas, los ritmos supraventriculares y ventriculares se descargarán independientemente uno del otro, no pudiéndose constatar ninguna relación entre las «p» y las qRS, aunque la frecuencia sinusal es más lenta que la ventricular. Puede ocurrir entonces el fenómeno de conducción retrógrada a las aurículas en forma intermitente, en algo más de la mitad de los casos, con cada latido cardíaco. Esta situación es excepcional si la FC supera los 200 latidos por minuto. En ocasiones, en el trazado pueden observarse complejos «qRS normales», que son el resultado de «capturas ventriculares» por parte de los latidos supraventriculares que han logrado llegar a estimular los ventriculos: es un signo muy útil en el reconocimiento de las TV, aunque no muy frecuente. Otro dato importante lo brinda «el latido de fusión», que acontece cuando el estímulo supraventricular se da casi al mismo tiempo que el ventricular. Los ventriculos entonces son activados en parte por el impulso auricular y en parte por el ventricular, y el resultado es un qRS de morfología intermedia entre un latido normal y el complejo ectópico. Es un signo muy sugestivo de TV, aunque lamentablemente no muy frecuente.

**Diagnóstico diferencial de las taquicardias con complejos anchos.** Desde el momento en que una TV se caracteriza básicamente por la sucesión de qRS anormalmente anchos, toda taquicardia originada por encima de los ventriculos (TSV) que se conduzca a nivel de los mismos en forma aberrante, representa un desafío diagnóstico. El origen de la TVS puede ser sinusal, auricular, flutter, ocasionalmente FA, o bien una taquicardia de la unión. El qRS puede ser amplio por un bloqueo de rama previo, por fatiga de una de las ramas (conducción aberrante), o bien porque el estímulo ingresa a los ventriculos por una vía anómala (síndrome de preexcitación). Repasaremos algunos elementos electrocardiográficos que pueden ser de utilidad diagnóstica: 1.- La morfología de los latidos ectópicos durante el ritmo sinusal: Si el médico tiene en su poder un trazado ECG para comparar la morfología de los qRS previos a la TV, el problema está casi resuelto. De este modo, se pueden excluir los casos con bloqueo de rama ya conocido y los síndromes de preexcitación; otro signo de utilidad es detectar la existencia previa de una EV con morfología

semejante a la de la taquicardia problema. 2.- Comienzo de la taquicardia: Si el registro documenta que el latido que inicia la taquicardia tiene onda P bien visible, la arritmia será una TSV, en la inmensa mayoría de los casos. Por el contrario, una EV puede desencadenar una TV o bien una TSV, que se acompaña de conducción aberrante originará una seria dificultad en el diagnóstico diferencial. Otro elemento de juicio útil para pensar en TV, es si el latido que precede a la taquicardia exhibe un PR corto. 3. Disociación AV: La actividad independiente de las cámaras cardiacas habla en favor de una TV, pero en ausencia de disociación y conducción retrógrada VA uno por uno, no lo excluye. 4. Morfología de los complejos qRS: El diagnóstico de TV se fundamenta en: a) Duración del qRS superior a 0.14 segundos. Recuerde: toda taquicardia con complejos anchos es una TV, mientras no se demuestre lo contrario. b) Eje eléctrico entre -90 y 180 grados. c) S Profunda en V6. d) Concordancia de qRS en las derivaciones precordiales (todos negativos o todos positivos). Lo anterior representa los criterios de Wellens. 5) Latidos de captura: Si bien menos frecuentes de lo que uno desearía, tienen gran valor para diagnosticar el origen ventricular de una taquicardia, que se han propagado por el ramo accesorio y los sinusales transmitidos a través del nodo AV. 6. Respuesta a la estimulación vagal: La TV por lo general no responde a estas maniobras, como por ejemplo el masaje carotídeo. Si la taquicardia es sinusal, la estimulación del vago puede enlentecerla en forma temporal, mientras que si es auricular o de la unión AV, puede lograrse la interrupción abrupta de la taquicardia, siempre que el paciente responda a la maniobra. Si se trata de un flutter, al aumentar el grado de bloqueo nodal, se disminuye la respuesta ventricular y lo hacen más visibles las típicas ondas «F» («abrir un flutter»). Sin embargo, en la literatura se han relatado casos aislados de TV revertidos a ritmo sinusal con masaje carotídeo, por lo que se considera que esta respuesta no siempre es patognomónica de las TSV. 7. Marcapaseo auricular: Una técnica eventualmente de gran utilidad. Si se estimulan las aurículas a una frecuencia cardiaca superior a la de la taquicardia ventricular, se puede lograr capturar los ventrículos y transformar los complejos qRS anchos en finos, al responder a estímulos supraventriculares. 8. Registro del haz de His: En las TSV cada qRS va precedido por una deflexión del haz de His, las que están ausentes en la TV.

**ANGIOPLASIA DIRECTA O PRIMARIA  
EN EL INFARTO AGUDO.  
ANGIOPLASIA, FIBRINOLÍTICOS O AMBOS**

Expositor: **Dr. Carlos Szejfman**

Para el logro de estos objetivos hoy tenemos dos alternativas fibrinolíticas y angioplastia primaria (ATC 1º). Desde hace una década sabemos que los fibrinolíticos EV son capaces de repermeabilizar la arteria en un 70/85% de los pacientes (Gissi, Issis 2, Gusto). De todas maneras si bien ha disminuído significativamente la mortalidad, ésta, es aún hoy del 7%, con índices elevados de reoclusión (15%) y reinfarcto (5%).

Recientemente se han conocido resultados de trabajos que comparan ATC 1º vs fibrinolíticos. Ellos revelan que la ATC tiene un 91-97% de reperusión y TIMI III y que preserva la función ventricular por lo menos igual que las drogas. Además los pacientes tratados con ATC tienen menos isquemia recurrente, reinfarcto y muerte que los que reciben fibrinolíticos.

Los trabajos indicarían que la ATC 1º es la indicación de elección en los pacientes con Shock, infarcto anterior extenso, revascularizados previos y quizás mayores de 75 años.

Sin embargo no debe caerse en la afirmación absoluta de que la ATC 1º es el tratamiento de elección. Si hay una verdad absoluta es que cuanto antes se reestablezca el flujo, caen dramáticamente los índices de mortalidad.

Esto está ampliamente documentado, al igual que lo está la no disponibilidad de realizar una ATC masivamente a la población con IAM.

No es posible ofrecerle a la mayoría de los pacientes con IAM, ATC 1º por lo tanto los regímenes fibrinolíticos deben continuar siendo la estrategia preferible para la mayoría de los IAM como primer acercamiento, reservando la ATC para aquellos casos de shock cardiogénico, contraindicación de fibrinolíticos, pacientes en la primera hora del IAM, localización anterior, extensa y revascularizados previos.

**PANARTERIOGRAFÍA MÚLTIPLE SIMULTÁNEA EN  
PACIENTES DE ALTO RIESGO. RESULTADOS  
ACTUALES Y PRESENTACIÓN DE CASOS**

Expositor: **Dr. Carlos Szejfman**

La panarteriografía múltiple simultánea, constituye un 5% del total de los estudios que se realizan actualmente en el Servicio de Hemodinamia del Sanatorio Mitre.

Esta proporción era significativamente mayor, cercana al 15%, en la década 1980-90.

Varios motivos justifican esta disminución del requerimiento de estudios angiográficos múltiples.

El fundamental es el desarrollo de métodos no invasivos para detectar presencia y severidad de lesiones carotídeas, de aorta abdominal y de miembros inferiores asociados a patología coronaria.

En este sentido, el ecocardiograma en sus distintas formas, ha hecho aportes que por sensibilidad y especificidad han desplazado a la angiografía como «goal standard».

Ha cambiado también el concepto quirúrgico de la enfermedad carotídea, reservándose al abordaje simultáneo coronario carotídeo para pacientes excepcionales que constituyen hoy menos del 1% de nuestras intervenciones.

De capital importancia continúa siendo la detección de enfermedad coronaria en los pacientes con vasculopatía periférica quirúrgica. Los apremios funcionales con Dípíridamol son rutinarios previo a cualquier estudio angiográfico y cuando los antecedentes o el test funcional son positivos, el estudio combinado es la regla.

Este estudio, CCG + Miembros inferiores, es el más frecuente de los estudios múltiples simultáneos.

La angiografía digital E.V., en la cual habíamos depositado expectativas, ha demostrado no ser útil para la valoración de estos pacientes.

Los riesgos de los estudios combinados son obviamente mayores y triplican la morbimortalidad de los estudios simples. El deterioro de la función renal por el exceso de contraste, la insuficiencia cardiaca y los accidentes isquémicos transitorios, son los más temidos.

La hidratación conveniente, el uso de contraste, no iónicos, la utilización de catéteres de bajo diámetro y la realización de estos estudios por médicos entrenados, constituyen los pilares en que se asientan la realización de estudios simultáneos en pacientes de alto riesgo.

### SHOCK CARDIOGÉNICO. TRATAMIENTO ACTUALIZADO Y EXPECTATIVAS PARA UN VIEJO PROBLEMA

Expositor: **Dr. Carlos Szejfman**

El conocimiento de la fisiopatología del infarto agudo de miocardio, ha permitido la implementación de terapéuticas para una disminución de la morbi-mortalidad en esta patología.

La internación precoz para control y tratamiento de las arritmias, y más recientemente las drogas fibrinolíticas han logrado disminuir la mortalidad de los pacientes (P).

Existe, sin embargo, un subgrupo, dentro de los P con IAM, que evoluciona hacia el shock cardiogénico, con una incidencia relativamente constante (7-12%) y una mortalidad que históricamente osciló entre el 80 y 90%, posesionándose como la primera causa de muerte intrahospitalaria en el IAM. Se han implementado, sobre este grupo, un arsenal de alternativas terapéuticas como el balón de contrapulsación, la cirugía de revascularización, nuevas drogas inotrópicas y vasodilatadoras, con el propósito de mejorar el estado clínico, pero con escasa repercusión sobre la reversión y sobrevida.

La angioplastia transluminal coronaria (ATC) ha demostrado ser un método rápido y efectivo en la revascularización coronaria en el curso de un IAM, con tasas del 80-90% de éxito. Se comienza a utilizar en los P con IAM complicado con shock cardiogénico, en 1982.

La Dra. Lee, 1992, logra una tasa de sobrevida del 77% en los P. con ATC, exitosa en el curso del IAM con shock.

Desde octubre 87 hasta julio 94, realizamos en nuestro servicio, en forma consecutiva, ATC a 17 P. con IAM complicado con shock cardiogénico.

En nuestra experiencia obtuvimos un elevado índice de éxito primario, 93% (14/15). En el grupo de los P con lesión de un vaso se obtuvo un éxito de 100% (8/8). El éxito primario fue del 85% en los P. con lesión de 2 y 3 vasos. Al analizar la sobrevida intrahospitalaria en estos dos subgrupos de P. se observó que en los P de un vaso, fue del 98%, mientras que en los de 2 y 3 vasos, fue del 17%.

Pareciera ser que las condiciones hemodinámicas que se generan en los P. con IAM y Shock cardiogénico, son distintas según se trate de P. con lesiones de uno o múltiples vasos. La presencia de lesiones múltiples así como en infarto previo discriminan un grupo de mal pronóstico en los cuales la ATC del vaso culpable no es suficiente para revertir el cuadro y deben implementarse otras medidas que generen una revascularización completa miocárdica. Concluimos que la ATC disminuye la mortalidad global de los P con IAM y shock. Sin embargo a pesar de la ATC exitosa el infarto previo y las lesiones múltiples, identifican a un subgrupo con mala evolución intrahospitalaria, en el cual se requiere una investigación y tratamiento más completo.

### ESTUDIO Y EVALUACIÓN DEL PACIENTE CON ARRITMIA VENTRICULAR. MENOTERAPIA Y USO COMBINADO DE LAS DROGAS ANTIARRÍTMICAS Y OTRAS ALTERNATIVAS. ¿DEBEN TRATARSE TODAS COMO SE EVALÚAN?

Expositor: **Dr. Daniel Boccardo**

En los últimos años, se ha incrementado notablemente la discriminación diagnóstica de las arritmias cardíacas, estimulando con ello la búsqueda del tratamiento más adecuado. Los progresos en este terreno se deben, entre otras, a las siguientes causas: 1. El desarrollo de nuevas técnicas para su detección, como es el monitoreo, ya sea en enfermos ambulatorios (Holter) o en internados (UTI) y los estudios electrofisiológicos. 2. El incremento de sobrevivientes a un infarto agudo, entre otras causas, gracias al empleo de fibrinolíticos y de la angioplastia. Si bien ello ha aumentado en forma notable la supervivencia, muchos ya presentaban un daño miocárdico inicial, que al perdurar, será sustrato en la génesis de arritmias. 3. El aumento de reanimados exitosos luego de un episodio de muerte súbita, consecuencia del aprendizaje comunitario de las maniobras de resucitación cardiorespiratoria. Se consideran en la actualidad que son dos los mecanismos básicos de las arritmias cardíacas. a) La generación anormal del impulso eléctrico. b) La conducción aberrante del mismo. La terapéutica antiarrítmica actual se basa, por lo tanto, en eliminar el automatismo anormalmente incrementado o bien en prolongar o facilitar la conducción del impulso. Por fortuna, en este momento existen distintas modalidades operativas que nos brindan un amplio panorama, el cual en la gran mayoría de los casos permite seleccionar lo más adecuado para cada enfermo. Hoy poseemos no sólo drogas sino también dispositivos eléctricos implantables y además distintas técnicas cruentas profilácticas o curativas: cirugía, fulguración, radiación, etc. Todos los métodos no se excluyen entre sí, y si bien el médico se inclina en general, por tratar de suprimir la arritmia mediante sólo el empleo de una de esas modalidades terapéuticas, no es excepcional encontrar pacientes en los cuales, por ejemplo, se ha implantado un marcapaso definitivo antitaquicardia, pero necesitan continuar con fármacos antiarrítmicos, aunque en dosis más reducidas.

*Metodología evaluativa de la probable eficacia terapéutica de las drogas antiarrítmicas.*

Es útil hacer breves comentarios al respecto, debido a las ventajas y desventajas que de por sí posee cada una de ellas. La metodología más común y básica compara grupos poblacionales medicados con un agente antiarrítmico, en los que se coteja el promedio de respuestas terapéuticas, en relación con grupos testigos que recibieron placebo u otras drogas ya conocidas. También existe la modalidad de estudiar pacientes aislados, pero esto requiere numerosas horas de monitoreo o repetidas pruebas ergométricas graduadas, con el objeto de excluir variaciones espontáneas y demostrar al menos, la disminución de las arritmias por debajo de un 80% del nivel previo. Más recientemente se ha introducido la técnica basada en la capacidad de impedir la inducción de una arritmia durante la estimulación electrofisiológica según una sistemática rigurosa. Los dos últimos procedimientos exigen al menos un promedio de cinco días de internamiento y una estrecha colaboración entre el enfermo y el equipo médico. Por último, existen otros métodos menos específicos, como por

ejemplo administrar droga hasta que alcance un nivel humoral en el cual la misma es aparentemente efectiva («nivel sérico terapéutico»), controlando al paciente en forma periódica para mantener o modificar la dosis adecuada, de acuerdo con las respuestas obtenidas.

#### *Arritmias peri-IAM*

Generalmente, el riesgo de FV primaria es mayor durante las primeras 4 hrs. del IAM. Pantridge encontró que la FV fue la arritmia predominante en el 84% de los casos; únicamente el 10% padecieron TV, EV, TSV y el 5-6% restante bradiarritmias. El manejo de estas taquiarritmias comienza antes del internamiento, con la implementación de medidas de resucitación cardiopulmonar y desfibriladores portátiles. La lidocaína profiláctica, si bien ha demostrado su utilidad para reducir la incidencia de FV en un tercio, produce un aumento de la mortalidad temprana y consecuencias adversas tales como letargo, mareos, tinitus, convulsiones, bloqueo cardíaco y asistolia (especialmente en pacientes de edad avanzada). Interesante, no se ha comprobado una disminución de la mortalidad arritmica total con el uso profiláctico de la lidocaína. Además no existen pruebas que el tratamiento de las así llamadas «arritmias peligrosas» (EV, duplas, TV no sostenida) prevenga la FV. Por todo lo anterior, el uso profiláctico de lidocaína durante las primeras horas del IAM no está aconsejado, a menos que no existan facilidades de monitorización o bien el paciente ya haya padecido un episodio de FV. En todo caso, no debe continuarse más allá de 24 hrs. Debe quedar bien claro que la disminución de la mortalidad en las unidades coronarias, durante las primeras horas post IAM, se debe a la monitorización electrocardiográfica continua y la capacidad de desfibrilación rápida, no al uso de drogas profilácticas. Los beta bloqueantes han demostrado aumentar el umbral fibrilatorio en el miocardio isquémico, y su administración en el IAM disminuye la incidencia de FV primaria. Desafortunadamente, mientras la FV temprana serviría como un marcador de un aumento de la mortalidad hospitalaria a causa de disfunción mecánica o isquemia subyacente, no pronostica episodios arritmicos futuros. O sea que la presencia o ausencia de TV o FV durante las primeras horas del IAM no predice qué paciente tendrá TV antes o después de alta.

#### *Arritmias tardías*

Son las que aparecen 48-72 hs. post IAM, o bien antes del alta. Tienen un importante significado pronóstico en cuanto a la sobrevida a largo plazo. En este contexto, actualmente se tiende a clasificarlas en benignas, potencialmente malignas y letales (ver cuadro). En el grupo de arritmias benignas, el riesgo de muerte súbita es mínimo y el tratamiento estaría indicado únicamente para suprimir los síntomas. Potencialmente malignas: antes del alta cerca de un 25% de los pacientes con IAM presentan EV frecuentes (más de 10 por hora), otro 10% padece TV no sostenida (5-10 latidos a una frecuencia entre 120-140 lpm). El significado de la arritmia aumenta a medida que la función de VI disminuye (FE menor a 30-40%). Los problemas de manejo aparecieron al saberse que 1) El Holter es un test con bajo valor predictivo para determinar qué paciente padecerá un episodio de muerte súbita, con una sensibilidad aún menor para la ergometría. 2) El valor de esta última reside en detectar pacientes de alto riesgo con disfunción ventricular o isquemia residual y en los cuales medidas diagnósticas adicionales son de gran beneficio. 3) Un estudio electrofisiológico pre alta en pacientes asintomáticos post IAM también posee bajo valor predictivo. El ECG de señal promediada, también llamado de alta resolución, es

capaz de detectar y cuantificar potenciales eléctricos que nacen de áreas de miocardio enfermo y arritmogénico. Se registra desde la superficie corporal y los potenciales así obtenidos representan señales de baja amplitud y alta frecuencia que emanan de áreas de conducción lenta (una condición para la reentrada). Las señales se registran al final del QRS y dentro del segmento ST, razón por la cual se las llama potenciales tardíos. La técnica de registro emplea una computadora para adquirir de 200 a 400 latidos cardíacos, desde un sistema de derivaciones ortogonales de superficie, y luego la señal es amplificada, filtrada y promediada para mostrar los potenciales tardíos. Se acepta que los mismos son vistos raramente en normales y por lo general aparecen en pacientes con historia de TV monomorfa sostenida. Si bien el valor predictivo positivo es similar al del Holter, su valor predictivo negativo (pacientes con ausencia de potenciales tardíos que no sufrirán TV) es cercano al 90%. La combinación de este método, junto con el Holter y la FE de VI por radiocardiograma isotópico daría el mejor índice pronóstico pre alta post IAM para muerte súbita (MS).

#### *Tratamiento de las arritmias potencialmente malignas*

La decisión de tratar o no tratar a los pacientes post IAM portadores de arritmias ventriculares potencialmente malignas es un tema altamente controvertido en la actualidad. La pregunta crucial es si alguna intervención por parte del médico, cualquiera que ella fuere, reduce la mortalidad arritmica o no. Con este objeto se realizó el estudio CAST (Cardiac Arrhythmia Suppression Trial), en el cual la mitad de los pacientes fueron randomizados a un grupo tratamiento con encainida, flecaimida, moricizina y la otra mitad del grupo placebo. Los criterios de selección requirieron un IAM documentado entre 6 días a dos años antes de la inclusión, una FE de VI menor a 55%, o bien menor a 40%, si habían transcurrido más de 90 días del IAM. Más de 5 EV/hora o episodios de TV no sostenida de menos de 15 latidos a una frecuencia mayor a 119 lpm registradas en Holter de 24 hs. fueron criterios arritmicos de inclusión. Los pacientes con arritmias letales o potencialmente letales con síncope fueron excluidos. El resultado inicial del CAST mostró un aumento de mortalidad por causas cardíacas de 2.5 veces y de 3.5 veces por causas arritmicas entre los pacientes tratados con encainida o flecaimida. Esto produjo la eliminación de dichas drogas del estudio, en abril de 1989, continuando el mismo con moricizina y placebo. A pesar de algunas limitaciones del CAST, el estudio demostró que el tratamiento de pacientes clínicamente estables que poseen una función de VI conservada y padecen síntomas mínimos o bien ningún síntoma y son aún portadores de EV p/IAM, no deben ser tratados con las dos drogas mencionadas y se debe ser muy cauto con el uso de otras drogas del grupo Ic. El CAST no pudo responder aún en forma indiscutible si la supresión de arritmias con el objeto de disminuir la mortalidad en pacientes de alto riesgo, con FE de VI disminuida, TV no sostenida y presencia de post potenciales, es beneficioso o no. Este punto es por lo tanto hasta ahora, desconocido.

En la actualidad se considera que debido a que los beta bloqueantes poseen una mínima acción por arritmica y está comprobado su efecto beneficioso al disminuir la mortalidad post IAM (aún sin saber muy bien su mecanismo), estas drogas deben ser consideradas de primera línea, siempre que no exista una contraindicación formal. Como la variabilidad de las arritmias se caracteriza por grandes diferencias diarias y hasta horarias, la actividad ectópica ventricular debe ser

cuantificada y el tratamiento evaluado con registros Holter seriados. De esta manera el médico puede demostrar una disminución de la arritmia y comparar distintas drogas de acuerdo a su eficacia y tolerancia. Se acepta generalmente que si se utiliza un solo registro Holter de 24 hs. de duración, las EV deben ser reducidos en un 80%, las duplas en un 83% y los episodios de TV no sostenida en un 77% para evitar la confusión entre variabilidad espontánea y efecto droga. Debido a este fenómeno de variación, se aconseja la interrupción intermitente de las drogas antiarrítmicas que se administran a los pacientes, para poder reevaluar la necesidad o no de continuar con el tratamiento. En los casos de pacientes que han sobrevivido episodios arrítmicos letales, la interrupción del tratamiento no es aconsejable debido al alto porcentaje de recurrencia. Nuestra posición con respecto al Holter, es que su uso rutinario en pacientes asintomáticos por IAM, no agrega ningún dato adicional para estratificar el riesgo, que no puede ser obtenido mediante una ergometría o una FE de VI pre alta.

**Arritmias letales**

Los pacientes que sufren episodios de TV o FV después de los primeros 2 días del IAM, deben ser sometidos a una evaluación completa que incluye cinecoronariografía y estudio electrofisiológico, ya que el 40-50% de estos pacientes no muestran actividad ectópica importante en los registros Holter (razón por la cual no se puede guiar el tratamiento) y además el tratamiento empírico está asociado con una mortalidad al año del 80%. El valor predictivo del registro Holter es sensiblemente menor al del estudio electrofisiológico para guiar el tratamiento, que se basa no sólo en el uso de drogas antiarrítmicas sino también en la revascularización miocárdica, aneurismectomía con «pelado» endocárdico (peeling) o bien implante del cardioversor-desfibrilador.

**Algunos consejos prácticos**

Para concluir es conveniente puntualizar que, antes de iniciar el tratamiento con drogas, todas ellas potencialmente tóxicas, debemos formularnos las siguientes preguntas: 1. ¿Existe realmente una arritmia? No es raro observar que una presunta arritmia es en realidad la interpretación errónea de un artefacto. 2. Si existe, ¿qué clase de arritmia es? Es necesario decidir, por ejemplo, en el caso de complejos QRS anchos, si se trata de una TV o de una TSV con conducción aberrante. El tratamiento varía diametralmente. 3. ¿Cuál es el significado de la arritmia? Existen causas extracardíacas (hipoxemia, acidosis, hipertiroidismo, coleditiasis, trastornos metabólicos, focos sépticos, parasitosis, etc.) que son responsables de las mismas, y hasta tanto no se corrijan será de poca utilidad la administración de drogas específicas. 4. ¿Requieren tratamiento? El valor pronóstico de una arritmia está ligado a la patología cardíaca subyacente, por lo tanto, un paciente con corazón «normal» y sin factores de riesgo, no sería candidato a un tratamiento a largo plazo con drogas potencialmente tóxicas. 5. ¿Cuál es la droga ideal? Tendría que reunir en teoría estas características: 1. Alto grado de efectividad. 2. Bajo nivel tóxico. 3. Amplio margen terapéutico. 4. Flexibilidad para poder ser administrada por vía oral o endovenosa. 5. Acción antiarrítmica sostenida. 6. En lo factible, de bajo costo. Por lo expuesto más arriba es evidente que, si bien se ha avanzado mucho en el desarrollo de nuevos agentes antiarrítmicos y en el conocimiento de sus propiedades farmacológicas, la droga ideal aún no está en venta.

Clasificación clínica de arritmias ventriculares (Bigger-Morganroth)

BENIGNA	POTENCIALMENTE MALIGNA		LETAL
	Muy baja	Moderado	
RIESGO DE M.S.	Muy baja	Moderado	Alto
MOTIVO DE CONSULTA	Palpitaciones-Rutina	Palpitaciones-Rutina	Síncope MS
CARDIOPATÍA	Ausente	Presente	Presente
FIBROSIS HIPERTROFIA	Baja	Moderada	Alta
FRECUENCIA EV	Baja	Moderada	Alta
DUPLAS, T.V.N.S.	Ausente	Ausente	Presente
TVS	Ausente	Ausente	Presente
COMPROMISO HEMODINÁMICO	Ausente	Leve	Severo

MS: Muerte súbita  
 EV: Extrasístoles ventriculares  
 TVNS: Taquicardia ventricular no sostenida  
 TVS: Taquicardia ventricular sostenida

**COMPARACIÓN ENTRE ALTAS Y BAJAS DOSIS DE ASPIRINA EN PRÓTESIS VALVULARES CARDÍACAS**

Expositor: **Dr. Raúl Altman**

Aún cuando las prótesis valvulares cardíacas de reciente diseño son menos trombogénicas que los modelos anteriores, el tromboembolismo continúa siendo la complicación más seria en los pacientes que fueran sometidos a reemplazos de válvulas cardíacas que deben estar bajo tratamiento anticoagulante oral en forma crónica. Un índice denominado INR ("International Normalized Ratio, Razon Internacional Normalizada") es el que se utiliza actualmente para establecer los niveles de anticoagulación con drogas anti-vitamina K. Utilizando solamente anticoagulantes orales, el "American College of Chest Physicians" y la "British Society for Haematology" recomienda un INR relativamente alto (3-4.5) para el tratamiento de estos pacientes. Cuando a los anticoagulantes orales se adiciona drogas que suprimen la función plaquetaria como la aspirina, se disminuye el riesgo de accidentes tromboembólicos y, en estas condiciones, hemos demostrado que los niveles de anticoagulación pueden ser disminuídos a un INR de 2.0 a 3.0 con lo que se obtiene igual protección frente al tromboembolismo con disminución de las complicaciones hemorrágicas. Pero quedaba por saber si dosis menores de aspirina (100 mg/día) eran tan efectivas como dosis mayores y si el dipiridamol ofrecía una protección ulterior a la que se obtenía a través de la aspirina.

Realizamos un estudio que comprendió 416 pacientes sometidos a cirugía de reemplazo valvular con prótesis mecánica. 409 pacientes fueron randomizadamente incluidos en dos grupos, ambos bajo tratamiento anticoagulante oral que sería mantenido en un INR de 2.0 a 3.0. Los pacientes del Grupo A recibieron además, 100 mg/día de aspirina y los del Grupo B 650 mg/día.

En la evaluación final se incluyeron 380 pacientes; 203 pacientes en el grupo A y 177 en el grupo B. 118 pacientes del grupo B recibieron también dipiridamol 150 mg/día.

Ambos grupos fueron analizados de acuerdo a la frecuencia de complicaciones tromboembólicas y muertes y según las complicaciones hemorrágicas.

Los pacientes del grupo A tuvieron un seguimiento de 4992 meses (24.6 meses/paciente) en el grupo B el seguimiento fue de 4377 meses (24.7 meses/paciente). En el grupo B 118 pacientes tratados con aspirina más dipiridamol tuvieron un seguimiento de 3282 meses (27.8 meses/paciente). Los 59 pacientes con aspirina 650 mg/día solamente tuvieron un seguimiento de 1095 meses (18.6 meses/paciente).

La mortalidad total fue más alta pero sin diferencia estadísticamente significativa en el grupo de baja dosis de aspirina (19 muertes en 203 pacientes, 4.6 por 100 pacientes/año y 9 muertes en 177 pacientes, 2.5 por 100 pacientes/año en los grupos de baja y alta dosis de aspirina respectivamente) pero 9 pacientes en el grupo con 100 mg. de aspirina y 3 en el grupo con 650 mg. de aspirina murieron de causa no vascular. La mortalidad por causa vascular incluyó 1 muerte súbita, 2 fallas cardíacas agudas y 2 fallas valvulares agudas, en el grupo de bajas dosis de aspirina (1.2 por 100 pacientes/año) y 1 muerte súbita y 1 isquemia cerebral aguda en el grupo de aspirina 650 mg/día (0.5 por 100 pacientes/año). Dos pacientes del primero y uno del segundo grupo murieron por causa de episodios hemorrágicos.

Dos pacientes (una incidencia del 1% o 0.48 x 100/pacientes/año o 1 evento por cada 208 años de tratamiento) en el grupo de 100 mg de aspirina y 4 (2.3% o 1.1 x 100 pacientes/año o 1 evento por cada 44.5 años de tratamiento) en el grupo de 650 mg. de aspirina tuvieron embolismo sistémico, no fatal (p=NS).

Cuarenta y nueve eventos hemorrágicos (11.8x100 pacientes/año; 19 hemorragias mayores y 30 menores) y 33 (9.0x100 pacientes/año; 15 hemorragias mayores y 18 menores) fueron observados en el grupo de alta y bajas dosis de aspirina respectivamente (hemorragias mayores p=NS; hemorragias menores p=0.034; hemorragias totales p=0.022).

**Conclusiones:** Un régimen con anticoagulantes orales menos intenso (INR, "International normalized ratio" entre 2 y 3) más una dosis baja de aspirina (100 mg/día) puede ser tan eficaz en la prevención de las complicaciones tromboembólicas en pacientes portadores de válvulas cardíacas protésicas como otro régimen donde se utilice dosis más altas de aspirina, pero las dosis bajas de aspirina presenta menos episodios hemorrágicos. El dipiridamol administrado en conjunto con la aspirina no dio, en nuestro estudio, una protección adicional para el tromboembolismo, pero los datos recogidos indican una tendencia a presentar complicaciones hemorrágicas menores, que estuvo en el límite de la significación octadécica.

#### ESTADO PROTROMBÓTICO EN LA HIPERTENSIÓN PULMONAR PRIMARIA Y SECUNDARIA

Expositor: **Dr. Raúl Altman**

La hipertensión pulmonar definida como una presión media de la arteria pulmonar por encima de 20 mm Hg o una presión sistólica de la arteria pulmonar por encima de 30 mm Hg, produce un aumento de la presión venosa sistémica y puede, por ello, determinar alteraciones del endotelio vascular.

Para valorar estas alteraciones funcionales de la célula endotelial, estudiamos la actividad fibrinolítica y de otros parámetros de la hemostasia en condiciones basales y luego de la prueba de estasis venosa, y también los correlacionamos con la presión de la aurícula derecha (PAD) y la presión de la arteria pulmonar (PAP).

Fueron incluidos en este estudio 22 pacientes con hipertensión pulmonar (15 mujeres, 11 con hipertensión pulmonar primaria; 7 varones, 1 con hipertensión pulmonar primaria), cuya edades se encontraban entre los 15 y 65 años (media 38+15) y 15 voluntarios sanos sin antecedentes de enfermedades trombótica ni embólica ni causas predisponentes, cuyas edades oscilaban entre los 23 y 68 años (media 49+12.9 mujeres y 6 hombres).

Se extrajeron 3 muestras: una previa y dos luego de 10 y 20 minutos de la prueba de la oclusión venosa (POV).

La mayoría de las determinaciones se realizaron con los reactivos generosamente cedidos por Stago, Asnières, Francia.

La determinación de las presiones de la aurícula derecha y de la arteria pulmonar derecha fueron realizadas con un método invasivo utilizando el cateter de Swan-Ganz.

Se obtuvo un acortamiento significativo del tiempo de lisis de las euglobulinas, en los pacientes y en los normales, luego de la POV, pero los resultados en los voluntarios son más bajos y estadísticamente diferentes comparados con los obtenidos en los pacientes con hipertensión pulmonar.

La concentración plasmática del t-PA total no fue estadísticamente diferente en los pacientes con respecto a los normales en condiciones basales pero el incremento luego de la POV fue mucho menor y estadísticamente diferente en el grupo de pacientes.

El t-PA libre también aumentó en los pacientes luego de la POV pero la concentración plasmática fue significativamente más baja comparada con la obtenida en los normales en condiciones basales (p=0.012) y luego de 10 minutos (p<0.001) y 20 minutos (p=0.005) de la estasis venosa.

En condiciones basales y también luego de la prueba de compresión, tanto a los 10 minutos como a los 20 minutos la concentración del PAI-1 fue mayor en los pacientes que en los normales (p=0.005 0.005 y 0.044 respectivamente). En los normales, la actividad del PAI-1 decreció progresivamente de 10.8± 9.2 unidades arbitrarias (UA)/ml a 4.26±4.5 UA/ml y 0.81±1.04 UA/ml (p<0.001) después de 10 y 20 minutos de oclusión venosa. Por el contrario, los pacientes con hipertensión pulmonar, la actividad del PAI-1 fue de 13.3 UA/ml en condiciones basales y de 12.7±12.5 UA/ml y 20.2±10 UA/ml luego de 10 minutos y 20 minutos (p=0.07) de la POV. Estos resultados son estadísticamente diferentes de los normales (p<0.001 y <0.01).

El complejo t-PA/PAI-1 aumentó después de 10 y 20 minutos de la POV. Los valores basales fueron más altos en los pacientes en comparación con los voluntarios (p=0.005) y la diferencia se mantuvo luego de la prueba de compresión.

También el u-PA aumentó luego de la POV pero no hubo diferencias entre el grupo de voluntarios y los pacientes con hipertensión pulmonar.

En 16 pacientes con hipertensión pulmonar se determinaron las presiones de la aurícula derecha (PAD) y de la arteria pulmonar (PAP).

Los resultados fueron divididos de acuerdo con la PAD en menores o mayores 9 mm Hg. No se hallaron diferencias en la concentración del t-PA total y libre, en la concentración del PAI-1 y del t-PA/PAI-1, en los activadores del plasminogeno dosados en la fracción euglobulinica, en la concentración de u-PA o de los dímeros-d. Las diferencias fueron detectadas en el nivel del fibrinógeno plasmático, en el tiempo de lisis de las euglobulinas, en la actividad del PAI-1 y en la concentración del TFPI. Efectivamente, en condiciones basales la concentración del fibrinógeno fue estadísticamente más bajo (p=0.05), el

tiempo de lisis de las euglobulinas más corto ( $p=0.02$ ) en pacientes con una PAD 9 mm Hg. Por el contrario, la actividad del PAI-1 que fue menor en el grupo de pacientes con PAD <9 mm Hg ( $p=0.003$ ), pero aumenta sensiblemente luego de los 20 minutos de la POV lo que no ocurre en los pacientes con PAD 9 <mm Hg en quienes la actividad del PAI-1 permanece con escasas variaciones. La diferencia entre ambos grupos de pacientes a los 20 minutos de la compresión venosa, resultó muy significativa con una  $p=0.002$ . El TFPI ("tissue factor pathway inhibitor", inhibidor del factor tisular) se encontró significativamente más bajo en los pacientes con una presión de la aurícula derecha por encima de 9 mm Hg que los que tenían una PAD menor de 9 mm Hg tanto en los valores basales ( $p=0.002$ ) como luego de 10 minutos de la POV ( $p=0.008$ ).

Los resultados obtenidos permiten concluir que el tiempo de lisis de las euglobulinas es un buen indicador del balance del mecanismo fibrinolítico. Los pacientes con hipertensión pulmonar tienen un tiempo de lisis de las euglobulinas prolongado en condiciones basales, en comparación con los normales y ello sería debido a una concentración elevada del inhibidor del activador del plasminógeno (PAI-1). La disminución de la actividad fibrinolítica, hallada luego de la prueba de oclusión venosa puede ser debida a una disminución de la liberación del activador tisular del plasminógeno desde el endotelio vascular y también a un aumento en la actividad de su inhibidor, el PAI-1 ambos debido a un desbalance de la función de la célula endotelial.

Si la trombosis difusa de los pequeños vasos pulmonares puede ser considerado como la causa de la hipertensión pulmonar, los hallazgos aquí descritos podrían indicar que la perturbación primaria en los pacientes con hipertensión pulmonar estaría referida a un aumento en la producción de PAI-1 por la célula endotelial, especialmente. También en los pacientes con hipertensión pulmonar severa (presión de la aurícula derecha mayor de 9 mm HG) un factor trombogénico adicional, pero tal vez no menos importante, sería la caída de la actividad plasmática del inhibidor del factor tisular (IDPI).

Los hallazgos aquí descritos tendrían una significativa trascendencia terapéutica ya que daría base cierta a la necesidad de que estos pacientes, tanto en la hipertensión pulmonar primaria como secundaria, se instale tan temprano como fuera posible, medicación combinada de inhibidores de la función plaquetaria con anticoagulación dicumarínica, como hemos postulado en enfermos sometidos a reemplazos con prótesis valvulares cardíacas.

#### EVALUACIÓN CLÍNICA Y NO-INVASIVA DE LA NORMOFUNCIÓN Y DISFUNCIÓN DE LA PRÓTESIS VALVULAR CARDÍACA

*Expone: Dr. Leonardo Rodríguez*

La exploración no invasiva de la función de la prótesis cardíacas a través de la ecocardiografía Doppler es el método, de elección en el seguimiento clínico de los pacientes después del reemplazo valvular.

Utilizando esta metodología, es posible estudiar en forma seriada los diversos parámetros de normofunción y detectar precozmente la disfunción protésica.

La ecocardiografía Doppler nos permite obtener con precisión los gradientes transprotésicos. Entre las alteracio-

nes que podemos valorar utilizando la ecocardiografía Doppler se encuentran:

1. Cambios degenerativos de las bioprótesis: estenosis o regurgitación.
2. Trombosis de prótesis mecánicas
3. Deshincencia y regurgitación paravalvular
4. Endocarditis infecciosa

El advenimiento de la ecocardiografía transesofágica nos ha permitido una valoración más completa de las prótesis cardíacas en particular del insuficiencia paravalvular y ofrece ayuda importante durante la cirugía de las nuevas modalidades terapéuticas tales como el implante de homoinjerto de válvula aórtica.

#### EVALUACIÓN DE LA ESTENOSIS MITRAL

*Expone: Dr. Leonardo Rodríguez*

La mitral es la válvula más frecuentemente afectada por la cardiopatía reumática. Esta patología trae como resultado fusión de las comisuras y fibrosis y retracción del aparato subvalvular con el consecuente desarrollo de estenosis, insuficiencia o lesiones mixtas.

La ecocardiografía ha sido utilizada desde sus comienzos en la evaluación de la valvulopatía mitral reumática. Inicialmente con el modo-M y posteriormente con ecocardiografía bidimensional y Doppler, ha sido posible valorar en forma integral la severidad de la valvulopatía mitral reumática. Utilizando esta metodología podemos obtener gradientes transvalvulares, área valvular mitral y cuantificar el grado de regurgitación mitral asociada. Con el uso cada vez más frecuente de valvuloplastia mitral percutánea la ecocardiografía ha sido de importancia crucial en la selección de pacientes adecuados para este procedimiento. Dada la resolución del ecocardiograma ha sido posible evaluar el grosor de las válvulas, el grado de calcificación y movilidad y el compromiso del aparato subvalvular. Abascal y colaboradores del Hospital General de Massachusetts han desarrollado un puntaje que ha permitido seleccionar los pacientes con mayor probabilidad de éxito. En pacientes con un puntaje adecuado (<8-9) y sin regurgitación mitral significativa, la valvuloplastia mitral percutánea, es el método de elección. En pacientes con daño más avanzado (>11) el resultado es menos favorable y el tratamiento quirúrgico debe ser considerado. La ecocardiografía trans-esofágica es útil para la detección de trombos intraauriculares y en casos seleccionados para guiar la punción trans-septal.

### ECOCARDIOGRAFÍA TRANSESOFÁGICA

*Expone: Dr. Leonardo Rodríguez*

En los últimos años ha habido un desarrollo impresionante en el uso de la ecocardiografía transesofágica. Paralelamente ha habido también un considerable desarrollo tecnológico. Inicialmente sólo se disponía de sondas transesofágicas monoplaneo, posteriormente, se incorporó la sonda biplana que permite el uso secuencial de vistas transversales y longitudinales. Esto facilitó la visualización de estructuras tales como la válvula pulmonar y la aorta ascendente y permitió una mejor evaluación del ventrículo izquierdo, así como de lesiones regurgitantes para-valvulares. Más recientemente, han sido desarrolladas sondas multiplano que permiten obtener secciones ecocardiográficas prácticamente continuas, rotando el cristal de ultrasonido desde 0° hasta 180°. Esto ha facilitado grandemente la evaluación de lesiones valvulares complejas. Las sondas transesofágicas actuales tienen incorporado Doppler continuo y es posible el uso de múltiples frecuencias de transmisión.

La última tecnología ha incorporado la detección automática de bordes para la evaluación continua de áreas y volúmenes ventriculares.

La ecocardiografía transesofágica tiene en la actualidad múltiples indicaciones, entre las cuales podemos enumerar:

- Evaluación de endocarditis bacteriana
- Evaluación del origen de embolismos cerebrales
- Evaluación de lesiones valvulares y prótesis cardíacas
- Disección aórtica
- Asistencia intraoperatoria durante la reparación quirúrgica de las válvulas cardíacas
- Evaluación de trombos intraauriculares antes de cardioversión eléctrica o valvuloplastia protésica mitral
- Monitoreo intraoperatorio de la función ventricular
- Complicaciones del infarto miocárdico agudo
- Pacientes en la unidad de cuidados intensivos
- Ecocardiografía de esfuerzo
- Cardiopatías congénitas

Dentro de las limitaciones del método podemos mencionar el carácter semi-invasivo del procedimiento y por lo tanto hay pequeño porcentaje de pacientes con lesiones esofágicas, en quienes no es posible introducir la sonda. La ventana transesofágica es relativamente limitada y por ello el eco transesofágico no substituye totalmente al eco transtorácico sino que lo complementa. Hay un segmento en la aorta ascendente que no puede ser visualizado, debido a la interferencia del bronquio.

### REGURGITACIÓN VALVULAR AÓRTICA

*Expone: Dr. Leonardo Rodríguez*

La insuficiencia valvular aórtica es una lesión comúnmente observada en la práctica clínica. Esta lesión es bien tolerada y los pacientes con frecuencia no acusan síntomas hasta muy tarde en la evolución de la enfermedad y en algunos casos se presentan con daño ventricular irreversible. Es por lo tanto de crucial importancia establecer parámetros que nos indiquen cuando operar pacientes asintomáticos antes que ocurra disfunción ventricular irreversible. Múltiples trabajos se han publicado acerca de la importancia de los parámetros preoperatorios de función ventricular, con respecto al pronóstico post-operatorio. Entre estos parámetros ecocardiográficos se encuentran diámetro ventricular sistólico >55 mm, índice volumen sistólico final >60 ml/m<sup>2</sup>, relación estrés sistólico/índice volumen sistólico <2.9, fracción de eyección <50% o combinación de estos parámetros. Probablemente más importante que un valor aislado son los cambios durante el seguimiento clínico.

La cuantificación no invasiva del grado de regurgitación aórtica es todavía difícil. Varios métodos han sido propuestos, todos con limitaciones importantes. Actualmente se emplea una valoración global que incluye dimensiones ventriculares, extensión y diámetro del jet regurgitante, tiempo medio de presión, flujo reverso en la aorta descendente, y en algunos casos cálculo de la fracción regurgitante y del área del orificio regurgitante. Estas últimas son métodos largos y tediosos por lo que no ha sido práctico aplicarlos de rutina.

Las nuevas opciones del tratamiento quirúrgico incluyen la reparación valvular en pacientes jóvenes, el homoinjerto de válvula aórtica y la operación de Ross (autoinjerto de válvula pulmonar en posición aórtica y homoinjerto en la válvula pulmonar). La ecocardiografía intraoperatoria es de gran utilidad durante estos procedimientos para evaluar el resultado inmediato y evaluar la necesidad de recambio aórtico.

### DISFUNCIÓN VENTRICULAR POST-INFARTO DE MIOCARDIO

*Expone: Dr. Enrique Asín*

La función ventricular izquierda es el determinante pronóstico fundamental postinfarto de miocardio (postIAM). Clásicamente la valoración de la función ventricular izquierda se ha realizado mediante la determinación de la fracción de eyección (FE) habiéndose demostrado relación entre (FE) determinada por procedimientos invasivos o no invasivos y el pronóstico. En pacientes con FE reducida (>50%) el volumen telesistólico ha demostrado ser el mejor predictor pronóstico postIAM. (1)

Después de un postIAM se pueden poner en marcha una serie de mecanismos morfológicos y funcionales, inicialmente de adaptación que posteriormente van a tener un efecto nocivo, a través del desarrollo de disfunción ventricular izquierda (DVI) e I. Cardíaca (ICC) irreversible. Estos cambios, que se van a presentar después de un IAM extenso en la zona infartada y posteriormente afectarán también al área no infartada, se conocen como remodelado ventricular. (2-4). Este proceso incluye también mecanismos neuro-hormonales estructurales, miocárdicos y funcionales.

Inicialmente, como consecuencia de la necrosis miocárdica se va a producir disminución en el volumen de eyección (VE) y en la (FE). Se inician entonces una serie de mecanismos compensadores cuyo objetivo es el de mantener el VE. Esto origina hipertrofia, dilatación ventricular izquierda, y aumento en la actividad crono e inotrópica por aumento de la actividad adrenérgica. La hipertrofia ventricular izquierda es inadecuada para la dilatación y se produce incremento en el estrés parietal, con mayor grado de disfunción y progresiva DVI e ICC. La evolución a la muerte es a través de ICC progresiva o por arritmias secundarias a DVI.

La expansión del área de necrosis se produce por adelgazamiento y dilatación no explicada por necrosis adicional. Intervienen en este proceso alteración en la cicatrización miocárdica intramural. También está relacionada con factores mecánicos, condiciones de carga, ejercicio, etc. Este proceso que puede iniciarse horas o días después del IAM podría también incrementarse al producirse dilatación del área no necrosada y aumento del estrés parietal, posteriormente en días o meses.

Se ha demostrado activación del sistema neurohumoral en pacientes con IAM en los primeros 7 a 10 días retornando a la normalidad, en la mayoría de los casos. (5,6). La activación del sistema simpático ocurre precozmente en el postIAM con aumento de catecolaminas circulantes. (7). Este aumento ha sido encontrado también en pacientes con infartos pequeños siendo en estos casos peor el pronóstico, sin que se conozca en qué proporción este peor pronóstico con catecolaminas elevadas, es por la propia elevación de éstas o secundario a la DVI. (8). El efecto beneficioso de los betabloqueantes, en la fase aguda del IAM, apoyaría el probable efecto del deterioro por aumento de catecolaminas ventricular izquierda. Sin embargo, cambios hemodinámicos, como el incremento en la presión capilar pulmonar, el aumento en la presión telediastólica ventricular izquierda, el aumento en la aurícula izquierda o la existencia de insuficiencia mitral, puede condicionar un gradiente protodiastólico, un pseudonormalizar el característico patrón isquémico. La isquemia puede tener también efecto en la rigidez-distensibilidad pasiva, que da lugar a un patrón opuesto y pseudonormalizar también el patrón de alteración en la relajación ventricular.

Por ello no siempre en pacientes coronarios se observa el patrón típico de alteración en la relajación ventricular en condiciones basales, por lo que éste no es un buen predictor de enfermedad coronaria. Hemos estudiado un grupo de pacientes con enfermedad coronaria aplicándoles el test de Dipiridamol con el fin de provocar isquemia y analizar los comportamientos de la curva de llenado mitral. Hemos observado: 1. normal con alteración en la relajación en el estudio post-Dipiridamol; 2. disminución del cociente  $E/A > 0.25$  entre el estudio pre y post Dipiridamol sin llegar a invertirse esta relación; 3. sin modificaciones del patrón basal normal; 4. pseudonormalización en el estudio post-Dipiridamol o aparición del patrón re restrictivo; 5. patrón basal de alteración en la relajación sin modificaciones en el estudio post-Dipiridamol; 6. alteración de la relajación en el estudio basal que empeora en el estudio post-Dipiridamol con disminución del índice  $E/A > 0.10$ . Consideramos como respuesta positiva los patrones 1, 2, 4 y 6, negativa el 3 y dudoso el 5. La utilización de estos parámetros en la interpretación de la prueba por Dipiridamol puede constituir una alternativa al estudio de Talio-Dipiridamol en la detección de isquemia miocárdica. Los diferentes patrones de comportamiento pueden estar en relación con la severidad de la isquemia

miocárdica y su repercusión sobre la función sistólica o función diastólica.

### INSUFICIENCIA SISTÓLICA Y DIASTÓLICA PAPEL DE LA ECOCARDIOGRAFÍA-DOPPLER

Expone: **Dr. Enrique Asín**

La función ventricular ha sido tradicionalmente relacionada con la función sistólica, presentando menor atención al estudio de la función diastólica. Sin embargo en los últimos años se ha dedicado un mayor interés a la función diastólica, ya que la tercera parte de los pacientes con insuficiencia cardíaca, tienen función sistólica normal.

La disfunción sistólica puede presentarse por la vía de la sobrecarga de presión, por la de volumen o como por la consecuencia del remodelado ventricular izquierdo post-infarto de miocardio.

En la sobrecarga de volumen hay un aumento en el tamaño de las células miocárdicas con aposición de nuevas miofibrillas en serie, con aumento de longitud en los miocitos, y aumento en el diámetro de las cavidades ventriculares. Cuando existe un incremento desproporcionado en el volumen de la cavidad respecto al grosor de las paredes (hipertrofia por sobrecarga volumétrica o excéntrica) se produce la disfunción sistólica. En la hipertrofia por sobrecarga de presión los miocitos se hipertroflan añadiendo nuevas miofibrillas en serie. Esta hipertrofia ventricular inicialmente con normal tamaño de la cavidad tiene un objetivo que es el de mantener el estrés parietal sin grandes alteraciones en la fracción de eyección, en el volumen de eyección en la fracción de acortamiento. Cuando aumenta el estrés parietal se produce depresión en la función sistólica pero en la hipertrofia ventricular izquierda también la evolución es a la disfunción diastólica.

Los mecanismos presentes en la sobrecarga de presión son por una parte las alteraciones mecánicas derivadas del incremento en las miofibrillas y la hipertrofia ventricular izquierda y también las adaptaciones moleculares, fundamentalmente el incremento cuantitativo de la expresión de los genes que codifican proteínas miofibrilares y cambios en las isoformas protéicas que condicionan alteración en la disfunción de regulación y expresión genética de la bomba iónica (fundamentalmente de calcio) que condiciona enlentecimiento en la relajación ventricular izquierda. Es decir las alteraciones geométricas y moleculares del V.I. que tienen como objetivo general aumentar la presión sistólica sin aumento de estrés parietal y mantener los parámetros de función sistólica dentro de límites normales pagan su precio con la disfunción diastólica.

Entendemos por disfunción diastólica el trastorno consistente en que el corazón no es capaz de acoger un volumen de sangre normal en diástole con una presión normal de llenado. Dentro de este término genérico de distensibilidad es necesario diferenciar el proceso activo inicial de la relajación y el proceso más tardío de la distensibilidad pasiva. Las alteraciones en la relajación ventricular izquierda, o menor reserva luxotrófica, se produce por alteración en la recaptación del calcio en protodiástole (alteración en la expresión genética por disminución de la expresión de la bomba de calcio ATP-asa sarcoplásmica).

Los índices de función diastólica empleados generalmente han sido obtenidos por cateterismo pero su realización

es compleja por lo que sus limitaciones son evidentes. La ventriculografía isotópica mediante la determinación de los índices diastólicos en la curva de actividad/tiempo permite obtener información del estado de la función diastólica. La determinación de los parámetros Doppler derivados de la curva de flujo de llenado del ventrículo izquierdo es un método sencillo de carácter no invasivo con posibilidad de determinar los cambios diastólicos de latido a latido, con favorable comparación con el cateterismo y la ventriculografía isotópica. Al no poder determinar presiones intracardíacas el Doppler no permite estudiar directamente la función diastólica pero sí reconocer patrones de alteración en la función diastólica en diferentes situaciones clínicas como: cardiopatía isquémica, hipertensión arterial, miocardiopatías; procesos pericárdicos, etc.

Los tres grandes patrones que pueden ser reconocidos por Doppler son:

- alteración en la relajación caracterizada por alargamiento del tiempo de relajación insovolumétrica; disminución en la velocidad proto-diastólica; alargamiento del tiempo de desaceleración e incremento de la velocidad telediastólica A.
- alteración en la distensibilidad pasiva (patrón restrictivo o patrón que acompaña la disfunción sistólica) se caracteriza por acortamiento del tiempo de relajación isovolumétrica aumento en la velocidad protodiastólica E, acortamiento del tiempo de desaceleración y disminución en la velocidad telediastólica A.
- patrón seudonormalizado con apariencia de patrón normal y velocidad protodiastólica E mayor que la velocidad A. En la distinción del patrón seudonormalizado y el normal puede ayudar la determinación del flujo de venas pulmonares por Eco transesofágico. Diferentes situaciones influyen en esta curva de llenado mitral determinado por Doppler además de la relajación y rigidez ventricular, como son: la precarga, la postcarga, la presión auricular izquierda, la contractilidad ventricular, la frecuencia cardíaca, el área mitral, etc.

En la isquemia miocárdica la alteración fundamental es la de la relajación ventricular, siendo esta modificación muy precoz, incluso se presenta antes que las alteraciones en la función sistólica o la angina. Esta alteración en la función ventricular se caracteriza por ser lenta e incompleta y puede ir seguida con aumentos en la presión telediastólica.

La activación del sistema renina-angiotensina es precoz en la mayoría de los pacientes, pero su activación pico ocurre algo más tardíamente que las catecolaminas y la activación de este sistema es más precoz en pacientes con DVI. Se produce como consecuencia de la disminución del flujo renal, aumento de la actividad de la renina y aumento en el tono simpático. (9).

Diferentes estudios han demostrado el papel pronóstico de la activación del sistema neurohumoral postIAM. En pacientes con ICC o DVI postIAM se ha encontrado aumento el factor natriurético y de la renina plasmática. (10, 11).

En el estudio SAVE se observó en el grupo de pacientes con FE reducida, aumento en la actividad neurohumoral, respecto al grupo control. (6). La presencia de aumento en la actividad del sistema neurohumoral postIAM puede constituir un marcador pronóstico respecto a complicaciones futuras (8).

Este proceso de remodelado ventricular no se va a presentar sin embargo en todos los pacientes, existiendo

aspectos condicionantes, como son: infartos extensos, transmurales, generalmente anteriores, con irrigación arterial insuficiente, alteración en el proceso de cicatrización, incremento en el estrés parietal y aumento en la postcarga.

La Ecocardiografía permite la valoración de la evolución morfológica y funcional del ventrículo izquierdo y por tanto es una técnica fundamental en el seguimiento de este complejo proceso, así como en la valoración de la respuesta terapéutica. La dilatación ventricular izquierda, postIAM detectada por eco se ha relacionado como factor independiente de peor pronóstico postIAM. (12).

En todo este proceso tienen un papel determinante los diferentes agentes terapéuticos: fibrinolíticos; ACTP; betabloqueantes; diuréticos; nitroglicerina; inhibidores de la ECA.

El papel de los inhibidores de la ECA viene determinado por una parte por la inhibición de la activación neurohumoral y, por otra, por disminución del estrés parietal. Estudios experimentales en ratas tratadas con Captopril después del IAM, demostraron la mejoría de la función hemodinámica entre los 21 días y los 4 meses de tratamiento, sin que se produjera un mayor efecto con tratamientos más precoces (13).

Diferentes ensayos han utilizado los inhibidores de la ECA con buenos resultados en pacientes asintomáticos con fracción de eyección reducida o en pacientes en insuficiencia cardíaca. (14, 15, 16). Seguidamente analizamos los resultados obtenidos en los grandes estudios con infarto de miocardio: Sharpe utilizando Captopril en las primeras 48 horas postIAM transmurales con fracción de eyección reducida demostró disminución en la dilatación ventricular izquierda en el grupo tratado respecto al control. (17). En el estudio Consensus II realizado con Enalapril IV en las primeras 24 horas postIAM los resultados fueron insatisfactorios con mayor mortalidad en el grupo tratado respecto al control. (18). El estudio SAVE, utilizando Captopril en los primeros 6 a 14 días en pacientes postIAM y FE <40%, mostró una reducción de mortalidad de un 19% (19). El estudio AIRE fue realizado con Ramipril en pacientes postIAM e ICC tratados entre el 3º y 10º día, observando una reducción de mortalidad de un 27% en el grupo tratado, respecto al control. Esta diferencia entre ambos grupos se observó desde el comienzo en la fase postIAM. (20). Estudios recientes con Lisinopril en las primeras 24 horas (GISSI 3) (21) o con Captopril (ISIS 4) (22) mostraron también resultados satisfactorios aunque en menor proporción con reducción de mortalidad de un 11 y un 6% respectivamente.

Por tanto parece existir evidencia sobre el efecto beneficioso del tratamiento con inhibidores de la ECA en pacientes postIAM y con signos de disfunción ventricular izquierda, sin que haya evidencia de que este efecto beneficioso pueda extrapolarse en los pacientes sin disfunción ventricular ligera.

Los vasodilatadores pueden también tener un efecto beneficioso en el proceso de remodelado ventricular al disminuir la precarga en la expansión del área de necrosis. Varios estudios, más pequeños han encontrado beneficio en pacientes con IAM sin embargo los dos grandes estudios el ISIS 4 (22) (administración oral) y el GISSI 3 (21) (administración intravenosa más parche) no demostraron beneficio significativo en cuanto a reducción de mortalidad en los pacientes tratados respecto al control.

El tratamiento diurético es útil en pacientes con ICC postIAM. Estudios realizados con Furosemida, han demostrado la capacidad de este tratamiento para prevenir la insuficiencia cardíaca postIAM, pero no dilatación ventricular. (16).

El tamaño del IAM puede reducirse con reperfusión coronaria precoz o ACTF de rescate, lo cual tiene implicaciones directas sobre la función ventricular y la supervivencia. La evolución del IAM depende también de la expansión precoz del IAM, de la dilatación ventricular izquierda en la zona no infartada y en el proceso del remodelado ventricular. En este sentido, la reperfusión tardía con fibrinolíticos puede tener también un efecto beneficioso sobre la menor extensión del área del infarto.

Mayores problemas plantea el tratamiento de la estenosis residual. Diferentes estudios multicéntricos demostraron en pacientes asintomáticos que no existía beneficio en el tratamiento de la estenosis residual con angioplastia o cirugía respecto al tratamiento conservador. Sin embargo la permeabilidad de la arteria tributaria del IAM tiene efectos, no solamente en la extensión de la necrosis sino también en la expansión de la zona infartada y por tanto en la función ventricular a largo plazo, por lo que el pronóstico puede mejorar en pacientes con arteria permeable postIAM, lo que justificaría la realización de procedimientos de revascularización para tratar la lesión residual.

En Conclusión, en pacientes con IAM extensos se ponen en marcha una serie de mecanismos que condicionan dilatación ventricular izquierda, DVI, ICC, directamente relacionados con el pronóstico. Diferentes medidas terapéuticas, deben utilizarse para evitar el proceso de remodelado ventricular.

Los inhibidores de la ECA, el tratamiento fibrinolítico, betabloqueantes, la ACTP y otros agentes pueden tener efecto beneficioso en el proceso de remodelado ventricular. Los inhibidores de la ECA están indicados en pacientes con disfunción ventricular izquierda o insuficiencia cardíaca congestiva postIAM, utilizados a partir del tercer día, aunque también han sido útiles más precozmente. Estudios posteriores deben demostrar este efecto precoz.



# I Simposio Internacional del Dolor

## ENFOQUE FARMACOLÓGICO

*Expositor: Dr. Richard B. Patt*

Most of the knowledge gleaned about opioid pharmacology, until recently, was derived from single or limited dose studies conducted in the presence of either experimentally induced or acute pain. The construct typically applied today recognizes chronic and acute pain as distinct disorders, mandating additional research on chronically administered opioids. The inadequate scientific basis for prescribing practices is linked to and compounded by firmly held beliefs regarding the dangers of opioid therapy. Such beliefs are now widely accepted to be based more on cultural bias than medical considerations, a factor that serves as the basis for efforts by multiple authorities to liberalize the use of opioids for cancer pain management.

Most cancer pain can be managed effectively when medications are prescribed on a carefully individualized basis, and most intractable pain can be managed effectively with the addition of interventional techniques such as nerve blocks and spinal opioids. Psychological and physical techniques play an important, but usually adjunctive role. More outcome research is needed on each of these treatment modalities, both singly and in combination. Cancer pain syndromes and epidemiologic trends need to be more accurately characterized. Problem pain-related syndromes for which current treatments are often inadequate include movement-related incident pain, neuropathic pain, predominance of suffering and opioid-mediated cognitive dysfunction. These and other trends in cancer pain management will be discussed.

## ENFOQUE ANESTESIOLÓGICO

*Expositor: Dr. Francis J. McDonnell*

Optimization of oral medications and adjuncts, with respect to specific pain syndromes, types of pain, and side effects will be reviewed.

With failure of pain relief or unacceptable side effects with oral medications, more invasive modes of therapy will be reviewed, to include neurolysis, cryotherapy, and intraspinal (epidural or intrathecal) medications. A multidisciplinary approach to pain suffering and palliation will be explored.

## EL PAPEL DEL PSICÓLOGO EN EL PACIENTE CON CÁNCER

*Expositor: Dr. Herbert G. Steger*

Although cancer pain management is often thought of as being primarily an issue of adequate drug management, psychosocial and emotional factors play a significant role in cancer pain and its management. Failure to understand and address psychosocial issues impacting the patient can hinder even the best planned approaches to drug therapy of cancer pain. In cancer centers throughout the United States mental health professionals have become an integral part of interdis-

ciplinary teams that treat cancer patients and the pain they suffer. The objective of this presentation will be to increase the audience's understanding of psychological and behavioral factors in cancer pain and in its evaluation and management. Among the issues that will be discussed include: the important differences between acute and chronic pain; the role of emotions in the patient's experience of pain; the impact of anxiety and depression on pain and its treatment; behavioral factors in the doctor-patient coping style and pain tolerance; the impact of family and social variables; cognitive and behavioral approaches to acute and chronic pain management, the use of hypnosis, guided imagery, and relaxation strategies in pain management; psychological factors in patient controlled analgesia, and preparation of the patient for painful and stressful medical procedures. The roles of mental health professionals on the interdisciplinary cancer pain management team will also be explored.

#### MANEJO DEL DOLOR POR CÁNCER EN EL NIÑO

Expositor: *Dra. Joelle Despartment*

There is still today issues and myths about pain in children with cancer that have not been totally resolved. These issues pertain to the assessment of pain and the treatment options and will be discussed in the lecture using the example of a clinical case to illustrate the pain points.

The different types of pain will be discussed: a) Pain related to the cancer itself such as a cancerous mass or its metastases stretching neighbouring structures and nerves. b) Medically caused pain due to invasive procedures such as lumbar punctures bone marrow biopsies and repeated intravenous cannulations. c) Drug and disease related pain and discomfort such as mucositis, constipation and nausea.

There are different tools that can be used to measure not only the physical pain but also the psychological repercussions of the disease on the child and on his entourage and this will be considered. These tools are used for initial evaluation of the pain but also to judge the efficacy of treatments.

Finally a number of interventions are possible. They range from pharmacological treatment to psychological interventions. a) The different medications available and their particular pharmacodynamic and pharmacokinetic aspects in different age will be discussed. We will discuss how we can combine them and increase dosage and/or change route for better efficacy. b) Psychological interventions are an important part of the management of pain in children with cancer and different aspects and techniques will be discussed ranging from imagery and distraction to hypnosis. c) Supportive interventions such as home care management, support groups for the child and his family and palliative care will also be discussed in this lecture.

#### MANEJO DEL DOLOR AGUDO POST OPERATORIO

Expositor: *Dr. Ramón De Lillie Fuentes*

*Control tradicional del dolor postoperatorio:* a) Analgésicos por demanda o «razón necesaria» vía intramuscular. Dosificación estándar, no individualizada. b) No se consideran: edad, estado físico, amplitud de la cirugía, habilidades de afrontamiento en cada persona. c) La enfermera tarda  $\pm 45$  min. en aplicar el analgésico, a partir del momento que el paciente lo solicita.

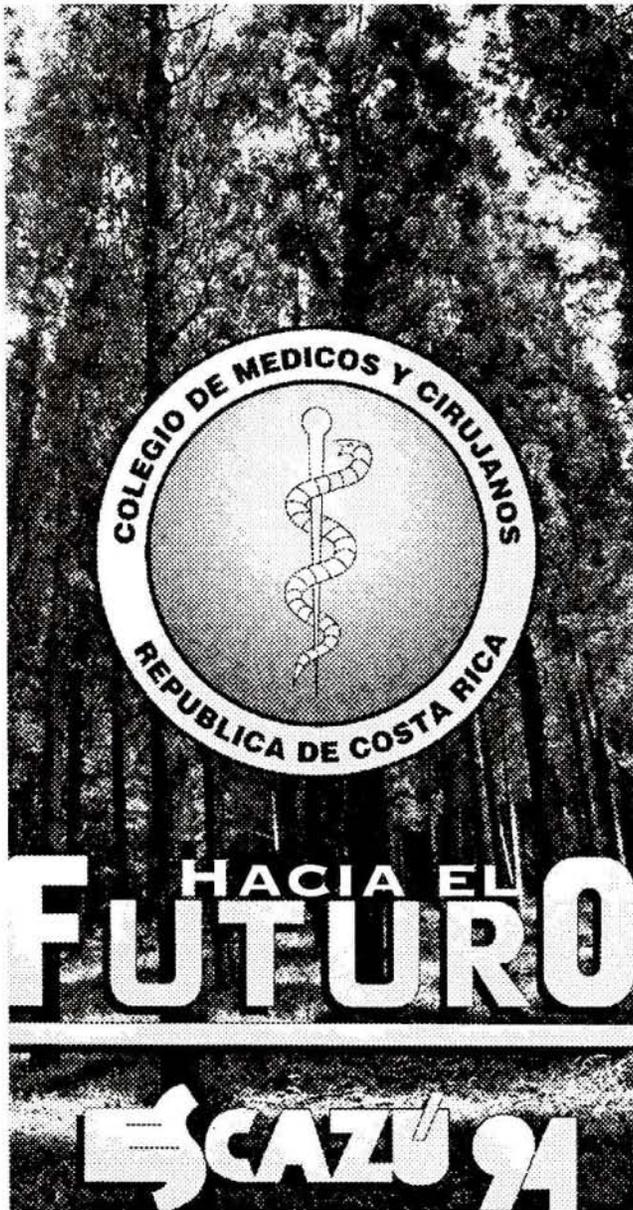
*Servicio de control del dolor agudo:* a) Los anestesiólogos son los únicos profesionistas médicos, calificados para dirigir el SERCONDA. b) SERCONDA debe ser independiente del equipo/grupo responsable de las salas de operaciones. c) SERCONDA es un grupo que proporciona: atención al paciente con dolor agudo; visitas diarias; cobertura las 24 hs. / días de cada semana; interconsultas con anestesiólogos y cirujanos; terapéutica antiálgica individualizada; expertos en equipo de auto-administración; educación y enseñanza a enfermeras y a pacientes; localización en todo momento de uno de sus miembros responsables (radio-localizador/telcel).

#### INTEGRACIÓN DE EQUIPO PARA MANEJO DE DOLOR POST OPERATORIO

Expositor: *Dr. Ramón De Lillie Fuentes*

*Características de las dirigentes de las clínicas del dolor:*

1. Interés permanente en el estudio y tratamiento del dolor.
2. Antecedentes que apoyen y faciliten lo anterior.
  - a) Estudios en ANATOMIA del sistema nervioso Estudios en HISTOLOGIA del sistema nervioso Estudios en FISILOGIA del sistema nervioso
  - b) Estudios en BIOQUIMICA de los sistemas de transmisión química del sistema nervioso y muscular. Uso y aprovechamiento de las proteínas, lípidos y CHO por el tejido nervioso. Farmacología de fármacos que disminuyan o sumpriman el dolor, directa o indirectamente. Otras que influyan sobre el estado de ánimo. Interacción de drogas.
  - c) Estudios en Medicina Psicológica. Alternativas en el estudio y tratamiento psicológico de pacientes con dolor rebelde.
  - d) Estudios muy diversos que permitan realizar una historia clínica y la exploración física especial. Indicación de pruebas neurofisiológicas. Estudio y tratamiento de enfermedades con todos los recursos médicos y quirúrgicos disponibles: Medicina Interna ortopedia; anestesiología, endocrinología, dermatología, oncología, inmunología, reumatología, cirugía, odontología, medicinas alternativas, bio ingeniería, enfermería, trabajo social, sociología y otras.
  - e) Realizar la relación médico-paciente con espíritu de solidaridad, fe, confianza y simpatía.



# I Simposio Internacional de Emergencias

## EL ROL DEL MÉDICO EN EMERGENCIAS

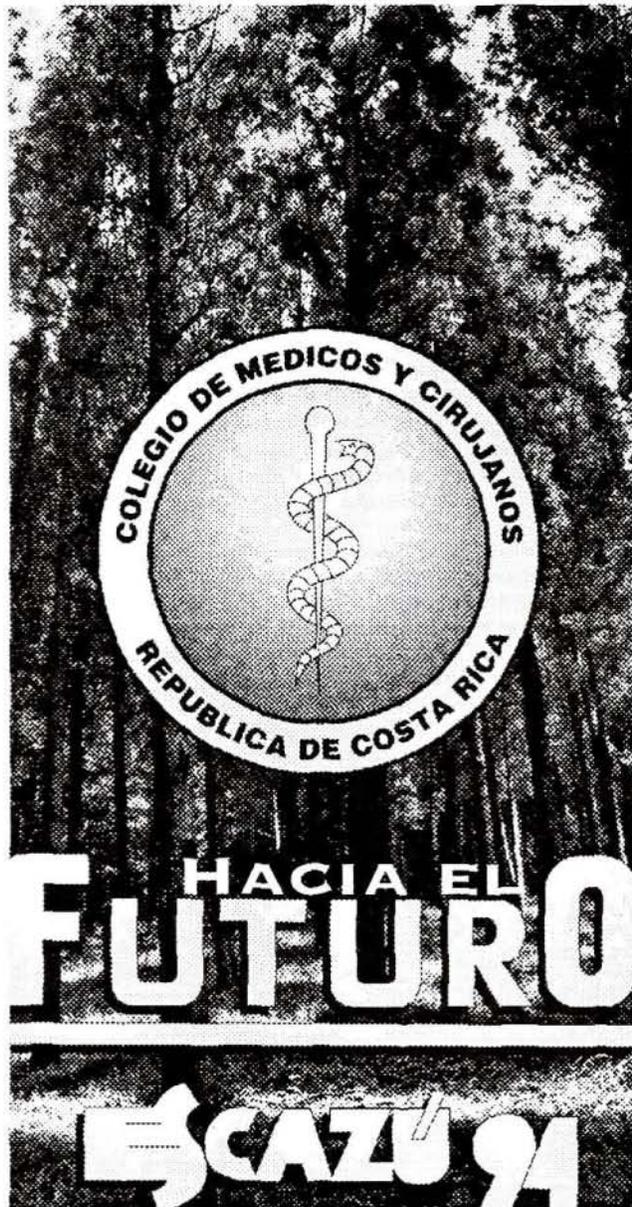
*Expositor: Dr. Richard A. Bissell*

Los desastres frecuentemente provocan cambios dramáticos e inmediatos en el medio ambiente físico, en las prioridades de las prioridades de las víctimas, tal como en el rol de los que responden con el fin de prestar auxilio a los desafortunados.

El manejo efectivo de la respuesta a desastres requiere el uso estratégico de los recursos inmediatamente disponibles.

En esta presentación examinamos las capacidades y desventajas de médicos y paramédicos en varias funciones relacionadas con la respuesta a las necesidades en salud provocadas por varios tipos de desastres. Luego discutiremos la aplicación del recurso, que son médicos y paramédicos, en una manera estratégica a las tareas del cuidado médico y de la salud pública después de catástrofe. Tomaremos como ejemplo varios desastres históricos de América Latina y de otras partes del mundo.

Concluiremos con una discusión de la necesidad de planificar cuidadosamente el rol de todos los recursos humanos, antes de la ocurrencia de una emergencia, según las tareas específicas necesitadas por cada tipo de desastre.



# Simposio Internacional de Endocrinología

## DIAGNOSIS AND TREATMENT OF PITUITARY TUMORS CAUSING CUSHING'S DISEASE, ACRÓMEGALY, AND HYPERPROLACTINEMIA

Expositor: *Dr. Michael J. McPhaul*

The normal pituitary gland contains five major cell types which secrete six different pituitary hormones: prolactin (PRL), growth hormone (TSH), luteinizing hormone (LH), AND FOLLICLE-STIMULATING ACCOUNT FOR 10-15% of intracranial tumors. Because of the benign character of these tumors, the clinical symptoms are almost always due to mass effects (visual field cuts), the effects of hormone hypersecretion by the tumor, or hypopituitarism (partial or complete). In each instance early diagnosis is crucial to successful therapy.

Prolactinomas account for approximately two-thirds of clinically apparent pituitary tumors. In women, most tumors are diagnosed when small, as even small elevations of prolactin can cause menstrual irregularities. Although hyperprolactinemia also suppresses gonadal function in males, the effects are more subtle and prolactinomas in men are often not recognized until much larger. The mainstay of therapy is medical and employs bromocriptine, even for large tumors. Surgery is reserved for patients unable to tolerate parlodel or whose tumor fails to respond.

Growth-hormone secreting tumors account for approximately 10-15% of pituitary adenomas. The diagnosis is established by demonstrating excessive secretion of growth hormone secretion (suppression following glucose loads), or indirect measures of growth hormone effects (such as somatomedin-C (IgF-1) levels). Surgical management is the mainstay of therapy and radiotherapy is utilized to treat patients with residual disease. While sandostation (a potent somatostatin analogue) can be employed to normalize growth hormone secretion in patients with residual disease, its effects appear only to alter hormone secretion by the tumor, not the growth properties of the tumor.

Cushing's disease accounts for only approximately 5% of pituitary tumors, yet is one of the most problematic. Most of the difficulties in diagnosis and therapy are caused by the small size of the tumors, even when the endocrine effects are advanced. Diagnosis is established biochemically and employs blood or urine measurements to demonstrate an ACTH-driven production of excess cortisol that is suppressible by dexamethasone. It is essential that this evaluation exclude the possibilities of ectopic ACTH production and autonomous adrenal steroid production as causes of the hypercortisolism.

## EL MÉDICO ANTE EL PACIENTE DIABÉTICO EN LA SALA DE EMERGENCIAS

Expositor: *Dr. Dan Lender*

La Diabetes Mellitus afecta a un 2-6% de la población general y es causa importante de morbilidad y mortalidad. En 1987, el costo del manejo de la diabetes mellitus en los Estados Unidos fue de 20 billones de dólares y en 1992, esta cifra subió a 100 billones.

La Diabetes Mellitus está considerada entre la quinta y séptima causa de mortalidad dentro de la población adulta en el mundo occidental. Frecuentemente, el médico de la sala de

emergencias es el primero en hacer el diagnóstico de diabetes mellitus o de sus complicaciones, y por lo tanto, debe cumplir un rol importante en cuanto al manejo de estos pacientes. Esto implica no sólo el manejo agudo del paciente, sino también, lo que es aún tan o más importante: referir estos pacientes para un seguimiento adecuado, con el fin de prevenir las complicaciones micro y macrovasculares a largo plazo.

Durante esta conferencia intentaré resumir las causas más frecuentes por las cuales el paciente diabético acude a la sala de emergencias y como deben éstas ser abordadas.

- a) Cetoacidosis diabética y síndrome hiperosmolar: fisiopatología, presentación clínica, diagnóstico y manejo.
- b) Diabetes mellitus y procesos infecciosos: incluyendo ple diabético. Diferencias con la población general.
- c) Hipoglucemia: presentación clínica y manejo.
- d) Enfermedad cardiovascular: incluyendo enfermedad coronaria e hipertensión.
- e) Pancreatitis y diabetes.

#### **HYPOTHYROIDISM IN THE ELDERLY**

*Expositor: Dr. James Griffin*

Alterations in thyroid physiology with age are primarily a decreased degradation of thyroid hormones with maintenance of normal serum thyroid hormone concentration. Hypothyroidism is more common in the elderly with an overall prevalence of overt and mild disease in about 6-10% of women and 2-3% of men. Hypothyroidism in the elderly is most commonly due to autoimmune thyroiditis, but it can also occur as a late consequence of treated Graves' disease, following head and neck irradiation, and as a result of environmental factors or drugs either inducing thyroid abnormalities directly or worsening underlying autoimmune thyroiditis (e.g., iodine and lithium). Subclinical hypothyroidism may be associated with subtle nonspecific symptoms, cardiovascular manifestations, and lipid abnormalities that improve with treatment. Although the elevation of serum TSH is the most useful way to screen for hypothyroidism in ambulatory subjects, care must be taken in interpretation of modest TSH elevations effects may lead to transient TSH abnormalities. In treating hypothyroidism in the elderly care must be taken in recognizing that lower dosages of levothyroxine are required and making certain that overmedication does not result in subclinical hyperthyroidism by using appropriately sensitive immunometric TSH assays.

#### **THE USE AND MISUSE OF ANDROGENS**

*Expositor: Dr. Jean D. Wilson*

Because testosterone is rapidly metabolized by the liver, it is necessary either to administer androgens by injection in the form of testosterone esters, by transdermal delivery systems, or by mouth in the form of derivatives that are slowly metabolized by the liver. The later agents, however, have deleterious side effects that limit their usefulness. Long acting parenteral testosterone esters are the most commonly used a replacement therapy for male hypogonadism. Because these esters are hydrolyzed to the free hormone in vivo, the effectiveness of treatment can be monitored by following plasma testosterone levels. All known effects of the endogenous hormone can be duplicated except for the induction and maintenance of normal spermatogenesis. Under circumstances in which parenteral therapy is undesirable, transdermal delivery systems provide an alternative form of therapy that result in relatively constant blood levels of hormone; many patients prefer transdermal therapy.

Androgens have been used in a variety of clinical situations other than male hypogonadism in the hopes that the nonvirilizing actions would outweigh any deleterious side effects. The only disorders in which a salutary effect has been documented are hereditary angioneurotic edema and some patients with anemia of bone marrow failure.

Androgens are commonly abused by athletes and body builders in the belief that muscular strength and/or athletic performance will be improved. It is most clear whether such therapy is successful, and if successful it is not clear how they work. However, the side effects are sufficient to preclude their use these purposes on medical grounds.



Simposio Internacional  
 Epidemiología  
 e Infectología

**CURRENT ANTIRETROVIRAL THERAPY**

*Expositor: Dr. Phillip Pierce*

The choice of antiretroviral therapy and timing of intervention continues to evolve. Likewise monitoring for drug failure is poorly understood. Therapy must be individualized taking into consideration the present immune status, previous treatment, compliance and pre-existing conditions.

Data from the Concorde study have questioned the wisdom of early intervention that had been recommended by ACTG 019.

It now appears that resistance to nucleosides (AZT, ddI, ddC) occurs between 2-3 years of therapy and that the early benefit of therapy will be lost during this time. ACGT 019 only followed individuals for a mean of 54 weeks. The design of Concorde itself was limited by the early initiation of AZT in 30%. (Lancet. 1994; 343:871-881).

AZT monotherapy has been compared to ddI and ddC in retroviral naive patients and proved to be a superior agent.

Individuals who have received 2-3 years of AZT or who have demonstrated clinical or immunologic progression on therapy should be considered for alternative therapy with ddI, ddC or d4T. Presently ddI appears to be more active drug of these three although a direct comparative trial between ddI and ddC in AZT experienced individuals with CD4 counts of less than 50 showed equivalent outcome. (NEJM 1994; Abrams).

Often the choice of agents is dictated by their toxicity profile. AZT's toxicity is principally hematologic-anemia and leukopenia whereas ddI causes pancreatitis in 3% of individuals. Peripheral neuropathy occurred in 20% of individuals taking ddC in one clinical trial. Fatal hepatic-steatosis presenting as lactic acidosis has been associated with nucleoside reverse transcriptase inhibitors.

The role of combination therapy remains unclear. The initial U.S., ACTG 155 study did not show benefit in the cohort, but subgroup, those with CD4, 150-250 had a statistically significant decrease in HIV related events.

Laboratory assessment of drug activity has evolved. CD4 counts in the Concorde study were not predictive of the clinical outcome, i.e. AZT had a statistical benefit on CD4 cell counts, but this was not reflected in reducing clinical events. Likewise, p24 antigen has not been consistent in assessing drug activity. Although expensive and not readily available, branched DNA measurement is presently the best assay to assess drug activity.

AZT has also been demonstrated to be beneficial in preventing perinatal transmission decreasing rates from 25.5% to 8.3%. Usage after needlesticks has not been analyzed in clinical studies.

**DIAGNÓSTICO VIRAL EN LOS 90'S**

*Expositor: Dr. M. Colin Jordan*

**I. TRADITIONAL CELL CULTURE TECHNIQUES**

- A. Viruses detected by cytopathic effects in specific cell types e.g. Respiratory viruses, herpesviruses, enteroviruses, adenoviruses, measles virus, rubellavirus, mumps virus
- B. Isolation of virus in cell culture is still the «gold standard» but techniques may be very slow for certain viruses (e.g. CMV, VZV)
- C. Certain viruses do not grow in conventional tissue cultures e.g. all hepatitis viruses, Epstein-Barr virus, parvovirus B19, lymphocytic choriomeningitis virus, rotavirus and other gastroenteritis viruses, HIV, HTLV-1, arboviruses.  
Infection with these viruses must be detected in research laboratories or by serological tests. The polymerase chain reaction (PCR) may also be used to detect viral nucleic acids.

**II. DETECTION OF VIRUSES BY IMMUNOFLOURESCENCE**

- A. Certain specific viral antigens are detected by monoclonal antibodies
- B. Viral antigens can be detected directly in clinical specimens
- C. Rapidity of detection of virus is much better when the specimen is centrifuged in a «small vial» culture.
- D. Excellent tests available for detection of:  
Adenovirus                      Mumps virus  
Cytomegalovirus              Parainfluenza virus  
Herpes simplex virus        Polyomavirus BK  
Influenza virus                Respiratory syncytial virus  
Measles virus                 Varicella-zoster virus

**III. SEROLOGIC DIAGNOSIS OF VIRAL INFECTION**

- A. Useful for epidemiological surveys or to determine immunestatus of an individual
- B. Positive serology may reflect prior infection remote in time
- C. In certain situations, positive serology may indicate persistent infection and disease (e.g. HIV, hepatitis C, HTLV-I)
- D. For acute infections, a new or rising antibody titer must be shown on paired serum specimens
- E. Detection of antiviral IgM antibody may indicate a primary (new) infection (e.g. mumps, parvovirus B19, Epstein-Barr virus, hepatitis A virus) or congenital infection in the neonate (CMV, HSV, rubella virus)

**IV. DETECTION OF VIRAL NUCLEIC ACIDS**

- A. Hybridization assays on serum (e.g. parvovirus B19)
- B. Detection of viral nucleic acid after amplification (PCR)  
HIV                                Cytomegalovirus  
HTLV                              HSV in cerebrospinal fluid  
Hepatitis C                      Parvovirus B19  
Hepatitis B                      BK and JC virus  
Hepatitis D

**INFECCIONES DEL TRACTO RESPIRATORIO EN ADULTOS: ETIOLOGÍA Y ALTERNATIVAS EN EL MANEJO**

*Expositor: Dr. Andrew Clive Braude*

La conferencia cubrirá los puntos siguientes:

Discusión de las infecciones del tracto respiratorio inferior incluyendo detalles sobre bronquitis y neumonía. Puntos históricos, su prevalencia, morbilidad y mortalidad.

Análisis de los enfoques académicos a estos problemas con su respectiva discusión sobre la utilidad que aportan los síntomas de la enfermedad, radiografías y muestras de esputo.

Propuesta para una manera específica y mejor para manejar estos casos con el escoge empírico de antibióticos en la etapa inicial de las infecciones del tracto respiratorio inferior.

Discusión de los siguientes temas de manejo en lo que se refiere a infecciones del tracto respiratorio inferior:

Prevención

Terapia de apoyo

Factores que determinan el manejo ambulatorio vs. hospitalario

Resistencia de patógenos y su relevancia

Revista comprensiva de los antibióticos de uso en la actualidad.



# Simposio Internacional Estilos de Vida Saludables

## ENFOQUE MÉDICO PARA UNA NUTRICIÓN SALUDABLE

*Expositor: Dr. José Guillermo Jiménez Montero*

El Consejo Nacional de Investigación en USA, 1989, revisó la relación entre Nutrición y Salud. De ahí surgieron recomendaciones nutricionales que ese consejo público, con el propósito de reducir la incidencia de varias afecciones crónicas, como el cáncer (seno, colon, próstata) y enfermedades cardiovasculares. Más recientemente se han recopilado nuevas evidencias que analizaremos en esta presentación, en conjunto con la fuerza científica de las diferentes recomendaciones dietéticas actuales dirigidas a prevenir la aparición de enfermedades crónicas. Existe evidencia de que una buena salud puede lograrse a partir de patrones que sigan una ingesta generosa de vegetales y frutas. Más aún, este tipo de patrones alimenticios pueden resultar no solamente saludables, sino y de gran deleite para las poblaciones.

Varios estudios han implicado a factores dietéticos en la causa de enfermedades tan importantes como la enfermedad coronaria, el cáncer, defectos congénitos y varias otras; una conclusión clara es que poblaciones como la costarricense pueden obtener una mejoría notable en el nivel de salud, si se mejoran los patrones actuales. De aquí la importancia que el personal de salud esté al tanto, ponga en práctica y transmita las recomendaciones para unos hábitos sanos. Las dietas mediterránea y asiática, han producido considerable interés como dietas alternativas saludables por la baja incidencia de la enfermedad coronaria y alta expectativa de vida en países como Grecia y Japón. Debe tenerse en cuenta que la «pirámide» de los alimentos indicando las recomendaciones diarias de varios grupos de alimentos, está dirigida a aplicar los conocimientos de nutrición a patrones diarios. Sin embargo un documento de esta naturaleza es una mezcla de cosas; hallazgos bien documentados se combinan con suposiciones teóricas y con compromisos e intereses económicos poderosos, como los de la industria de lácteos y carnes. De otra parte aunque la industria de alimentos está respondiendo a las preocupaciones sobre salud y alimentación, con la producción de productos bajos en grasas, éstas se están substituyendo con productos tales como los azúcares y edulcorantes artificiales, cuyo efecto a largo plazo preocupa.

## ROL DEL MÉDICO EN EL CONTROL Y PREVENCIÓN DEL STRESS

*Expositor: Dr. Julio Molina Fajardo*

A pesar de que el estrés provoca, agrava o contribuye al desarrollo de una gran cantidad de enfermedades serias, los médicos incluyendo siquiátras, han delegado el control y la prevención de éste a un grupo de sicólogos y administradores de empresas o expertos en relaciones humanas. Estos se limitan a dar consejos preventivos (ejercicios, dietas balanceadas, meditación, manejo de tiempo, reestructuración de la situación laboral, etc.) sin tomar en cuenta que muchas personas ya han sido afectadas y necesitan tratamiento curativo. Por otro lado los médicos se limitan a tratar de combatir los trastornos ya desarrollados, muchas veces sin darle importancia al factor estrés que es tanto causal como agravante.

El estrés no puede prevenirse, pero las enfermedades provocadas por el estrés pueden ser prevenibles y la mayoría también responde rápidamente a un tratamiento adecuado. En esta conferencia se define estrés como el esfuerzo de adaptación de un organismo a los cambios que ocurren constantemente en su ambiente. Este esfuerzo del organismo puede resultar, si las condiciones son favorables, en revitalización y mantención de la homeostasis. A esto le llamamos euestrés en contraste con el distrés que es el estado en el cual los mecanismos de adaptación fallan, provocando así enfermedades cardiovasculares, gastrointestinales, neurosiquiátricas, socioeconómicas, etc.

Para ayudar al paciente a resolver sus problemas hay que diagnosticar no solamente los factores ambientales estresantes y las enfermedades que se han desarrollado, sino también los factores de vulnerabilidad biosociales, propias del individuo que facilitan un síndrome de mala adaptación o de distrés.

Se discute en esta conferencia cómo puede el médico identificar con el paciente estos factores de vulnerabilidad, de una forma rápida y práctica, así como ayudarlo a desarrollar un plan de fortalecimiento o "inoculación contra el distrés", sin que esto signifique una pérdida de tiempo para el médico y lo aparte de sus labores curativas.

#### LA PRESCRIPCIÓN DEL EJERCICIO SALUDABLE

*Expositor: Dr. Rafael Angel Brenes*

En la actualidad el ejercicio físico, el deporte y la recreación activa, adquieren cada vez mayor importancia en la prevención, manejo y control de algunos padecimientos crónicos degenerativos y sobre todo en la promoción de un estilo de vida saludable. No obstante, si no se procede en forma metodológica adecuada, pueden producir daños al organismo, en vez de ser factores de salud, entre los cuales el más temido de ellos es la muerte súbita cardíaca.

En esta presentación pretendemos que el participante sea capaz de utilizar las pautas del control médico previo del individuo que desea ejercitarse y definir y reconocer los cambios que la actividad física produce en los sistemas orgánicos, (efectos cardiovasculares, hematológicos, metabólicos, psicológicos y otros que vienen documentándose recientemente).

Asimismo, dialogaremos para incrementar nuestras capacidades y habilidades de utilizar los diferentes tipos de ejercicios que pueden realizar los seres humanos y reconocer entre éstos, cuáles pueden brindarle mayor beneficio para su salud, de acuerdo con sus variables biológicas.

Al final de nuestra presentación pretendemos que los participantes reconozcan los elementos fundamentales que deben considerarse para prescribir ejercicio físico saludable, (intensidad, frecuencia, duración y tipo de ejercicio) y estén preparados para aconsejarlo a sus pacientes, para que éstos puedan tomar decisiones informadas acerca del papel que debe tener la actividad física en sus vidas personales.

#### TRATAMIENTO Y PREVENCIÓN DEL TABAQUISMO

*Expositor: Dr. Luis Eduardo Sandí*

Las principales causas de enfermedad, muerte y discapacidad en nuestro país son las enfermedades crónicas, las cuales están determinadas principalmente por el estilo de vida. Uno de los comportamientos más arraigados en la vida moderna es el consumo de sustancias psicoactivas y el tabaco es la principal de ellas. Su consumo es la causa evitable más importante de muerte y enfermedad en el mundo. Las consecuencias que produce el cigarrillo en el fumador, en quienes lo rodean, en la sociedad en general por costos en salud, reducción de la producción e incendios supera con creces los producidos por todas las drogas ilícitas.

El tabaco es el vehículo para la distribución masiva de una de las drogas psicotrópicas que más se consume en el país, la nicotina, así como de otras sustancias también dañinas. Este tóxico de libre producción, promoción y comercio, tiene un gran potencial adictivo, por lo que muchas de las personas que entran en contacto con él quedan atrapados en una adicción.

Por las prevalencias de consumo de tabaco en Costa Rica, así como por sus consecuencias, no cabe la menor duda que el tabaquismo es uno de los principales problemas de salud pública.

Aparte de crear un clima nacional de mayor conciencia de esta problemática orientado a hacer de la conducta tabaquista una conducta no deseable y del tabaquismo una prioridad nacional, es necesario que los trabajadores de la salud se conviertan en protagonistas de la prevención y el tratamiento.

La prevención debe ser temprana, persistente y tenaz, para poder reducir al máximo el número de fumadores y proteger a los no fumadores, sólo así se lograrán mejores formas y calidad de vida. Además de atender a niños y jóvenes, el énfasis debe abarcar a poblaciones de alto riesgo como las mujeres embarazadas o que utilizan anticonceptivos orales, cardiopatas, hipertensos y diabéticos.

Para los que tienen el problema, la mejor manera es dejar de una sola vez. La mayoría de las personas dejan de fumar individualmente, son pocas las que se benefician de programas especializados de tratamiento. La suspensión abrupta del tabaco apoyada por material escrito, estímulo y orientación del médico, tolerancia y motivación de parte de los familiares y el consejo y modelaje de exfumadores, son las estrategias más efectivas. La intervención temprana del médico, aún con un simple consejo para dejar de fumar ha demostrado ser de gran eficacia. Cada consulta médica, debe utilizarse para explorar el consumo de tabaco, ofrecer información al respecto y la constante motivación y ayuda para dejar de fumar.



# Simposio Internacional de Gastroenterología

## ENFERMEDAD INFLAMATORIA INTESTINAL. COLITIS ULCEROSA CRÓNICA. CONCEPTOS SOBRE LA PATOGENIA Y NUEVAS ALTERNATIVAS TERAPÉUTICAS

Expositor: **Dr. Salvador Peña**

Salvador Peña, L.A. Dieleman, S.G.M. Meuwissen y Emmellen P. van Rees Departamento de Gastroenterología y Biología Celular e Inmunología, Vrije Universiteit Amsterdam, Holanda.

La etiología de la colitis ulcerosa es desconocida. Factores hereditarios y ambientales son necesarios para el desarrollo de la enfermedad. El elemento principal de la patogenia parece ser un mecanismo insuficiente del control de la inflamación y los fenómenos de autoinmunidad. Recientemente, la aplicación de modelos animales experimentales, en estudios sobre patogénesis están contribuyendo al diseño de nuevas estrategias terapéuticas. Aunque el modelo experimental ideal no existe ya que debería ser comparable a la enfermedad inflamatoria en etiología, síntomas, histopatología, reacción a los agentes terapéuticos conocidos, estos modelos han contribuido también en la valoración de efectos secundarios de agentes terapéuticos y especialmente a comprender la patogenia del daño tisular. Hay que tener en cuenta que existe una respuesta celular diferente de acuerdo a la fase de la inflamación: Macrófagos y neutrófilos con el aumento de moléculas de adhesión son responsables del daño en la fase aguda. En esta fase la Salzopirina y los nuevos aminosalicilatos han demostrado un valor limitado. En cambio las células T son responsables del daño en la fase crónica de la inflamación. En esta fase hay un aumento de linfocitos T en la mucosa intestinal. Hasta ahora la terapia dirigida en esta fase ha sido basada en la aplicación de glucocorticoides e inmunosupresores.

Avances dentro de esta área, como el valor de la ciclosporina y la aplicación de nuevos glucocorticoides de metabolización hepática rápida, con pocos efectos secundarios pero de alta potencia local como la budesonida, se revisarán brevemente.

Más recientemente un nuevo concepto empieza a desarrollarse. Este se basa en las diferentes subpoblaciones de células T CD4. Dado el padrón de producción de citocinas se piensa que existen dos subpoblaciones, los linfocitos Th1 que producen las interleukinas II-1, TNF alpha, gamma IFN y los linfocitos Th2 que producen IL-4, IL5 e IL-10.

¿Hay una desviación hacia la respuesta Th1 en la enfermedad intestinal inflamatoria crónica? Progreso en la correcta respuesta a esta pregunta dará lugar a nuevos planteamientos terapéuticos: bien la inhibición de la respuesta Th1 o el aumento de la respuesta Th2. Indirectamente la inhibición de moléculas de adhesión. Las nuevas modalidades terapéuticas basadas en estos conceptos serían la inhibición de la respuesta Th1. Por ejemplo con anticuerpos monoclonales anti-TNF o con la administración del antagonista del receptor de interleukina 1 (IL-1ra). Otra posibilidad sería el tratar de conseguir un aumento de la respuesta Th2, por ejemplo, la administración de IL10 y finalmente una nueva vía sería la inhibición de moléculas de adhesión, por ejemplo, utilizando anticuerpos monoclonales anti CR3 (CD11b/CD18). Ya que como se sabe CR3 (CD11b/CD18) es la molécula de adhesión de neutrófilos y macrófagos de importancia en la adhesión al endotelio y reclutamiento en focos inflamatorios, contribuyendo al aumento de producción de radicales libres por neutrófilos.

Por ejemplo el anticuerpo monoclonal (ED7) contra CR3 en la colitis experimental de la rata inducida por TNBS Ratas, produce la disminución del número de úlceras y áreas más pequeñas de ulceración, disminuyendo el número de macrófagos y neutrófilos. No cabe duda que los nuevos conceptos sobre la patogenia de la colitis ulcerosa han dado un nuevo enfoque al tratamiento. Es de esperar que algunos de estos nuevos planteamientos sea de beneficio para nuestros pacientes con colitis ulcerosa crónica.

**EFFECTOS A LARGO PLAZO SOBRE LA PATOLOGÍA GÁSTRICA DE LA INFECCIÓN POR HELICOBACTER PYLORI EN UN PAÍS NÓRDICO EUROPEO. IMPLICACIONES PARA EL TRÓPICO**

A.S. Peña, E.J. Kuipers y S.G.M. Meuwissen

Departamento de Gastroenterología, Vrije Universiteit Amsterdam, Holanda

Alrededor de 1980 se estudiaron 113 pacientes Holandeses del área de Amsterdam por medio de serología, endoscopia e histopatología, quienes voluntariamente quisieron participar en un estudio similar 10 años después, independientemente de su sintomatología. De este estudio que fue aprobado por la Comisión Científica de Medicina Interna y la Comisión Ética de nuestro hospital, se ha publicado la parte correspondiente a la determinación de anticuerpos contra el *Helicobacter pylori* (H.p.) (Lancet 1993; 342: 328-331) y lo relacionado con los cambios histopatológicos únicamente en forma de resumen (Gastroenterology 1994; 106:A113). Las conclusiones más importantes de este período de observación, demuestran que la infección por H.p. rara vez desaparece espontáneamente, lo cual significa que la inflamación crónica activa del estómago permanece de por vida y más significativamente, el desarrollo de gastritis atrófica y metaplasia intestinal ocurre casi exclusivamente en aquellos sujetos portadores de la infección. Como ambos cambios histopatológicos suponen un riesgo considerable al desarrollo de carcinoma gástrico, es necesario poner estos resultados en el contexto del significado de esta infección en la etiología del carcinoma y del linfoma gástrico. Durante la conferencia se revisarán brevemente aquellos estudios que nos lleven a tener una idea clara sobre el papel de la infección por H.p. sobre la patología gástrica, siguiendo las pautas del Consenso de la Organización Mundial de la Salud (IARC "Monographs on the evaluation of carcinogenic risks to humans Vol. 61. Some parasitic and bacterial infections, Lyon 1994 in Press") en relación a estudios geográficos y socio-económicos, estudios de casos y controles, estudios de cohortes y estudios de intervención. Finalmente se tratarán de poner los resultados de estos estudios en el contexto de la situación en Costa Rica primero en relación a los programas de investigación y en segundo lugar en relación a las observaciones de Costa Rica en relación con el panorama mundial.

**MOLECULAR DIAGNOSTICS IN THE MANAGEMENT OF INFECTIONS CAUSED BY THE HUMAN IMMUNODEFICIENCY VIRUS AND HEPATITIS C. VIRUS**

Expositor: Dr. Jack T. Stapleton

RNA containing viruses such as the human immunodeficiency virus (HIV) and hepatitis C virus (HCV) rely on viral encoded, RNA dependent polymerases to replicate. These enzymes do not demonstrate the fidelity of DNA dependent polymerases, and have an error frequency of about 1 in every 1,000 to 10,000 nucleotides copied. Since both HIV and HCV genomes are over 9,500 bases in length, there are differences in the nucleotide sequence of each individual progeny virus. Hence there is not a specific genotypic strain of either virus, but there are groups or subpopulations of viruses with closely related genotypes (quasispecies).

This heterogeneity allows HIV to mutate rapidly and helps to explain the pathogenesis of HIV. HIV, mutants are readily selected which can escape neutralization by host antibodies, grow in "protected" sites such as the central nervous system and macrophages, develop increased toxicity to host cells, and acquire resistance to antiviral medications. These mutations lead, over time, to increases in viral burden, particularly in advanced HIV infection. Although diagnosis depends on antibody assays (ELISA, immunofluorescence, Western blot), it is increasingly recognized that viral burden is an important indicator of the status of individual patients. A number of laboratory methods have been developed which allow quantitation of HIV within individuals. These include viral antigen (with and without immune complex dissociation), cellular and plasma viral quantitative culture, and cellular and plasma nucleic acid detection by polymerase chain amplification (PCR) or branched chain DNA (bDNA) assays. Characterization of mutations in the viral genome, for example the reverse transcriptase codon 215 mutation that confers AZT resistance, can be carried out by sequence analysis of PCR products or by using DNA sequence specific probes to analyze PCR products.

Although similarities between HCV and HIV exists, there are less data available regarding the significance of viral burden in HCV carriers. Detection of HCV infection is usually made by antibody detection (ELISA); however, plasma or serum HCV RNA can also be detected by PCR and bDNA assays. In addition, HCV RNA is present in peripheral blood mononuclear cells (PBMC's). Occasionally, individuals with non-A, non-B, -C chronic liver disease are found to have HCV RNA in sera, but have false negative HCV antibody assays. In individuals who respond to alpha-interferon therapy, the concentration of HCV RNA present in serum typically decreases in concentration during therapy. This does not appear to be as predictable in non-responders. It is not yet known if differences in clearance of HCV RNA correlates with response to interferon therapy, or the role that HCV in PBMC's plays in maintaining viremia and liver disease.

Hypervariable regions in the core and NS regions of the HCV genome have been identified, and at least four groupings of HCV genotypes can be defined. These genotypes can be identified, by sequence analysis or by using genotype specific probes of the PCR products as mentioned for HIV. It appears that the genotype may provide an indication of the likelihood of interferon susceptibility, and studies are underway to determine if genotyping may provide prognostic information.

It is clear that molecular methodologies to identify, quantitate, and characterize RNA viruses like HCV and HIV are becoming more readily available and have promise in assisting in the diagnosis and management of viral disease.

#### CURRENT UNDERSTANDING OF THE PATHOGENESIS AND PREVENTIONS OF HEPATITIS A VIRUS

Expositor: **Dr. Jack T. Stapleton**

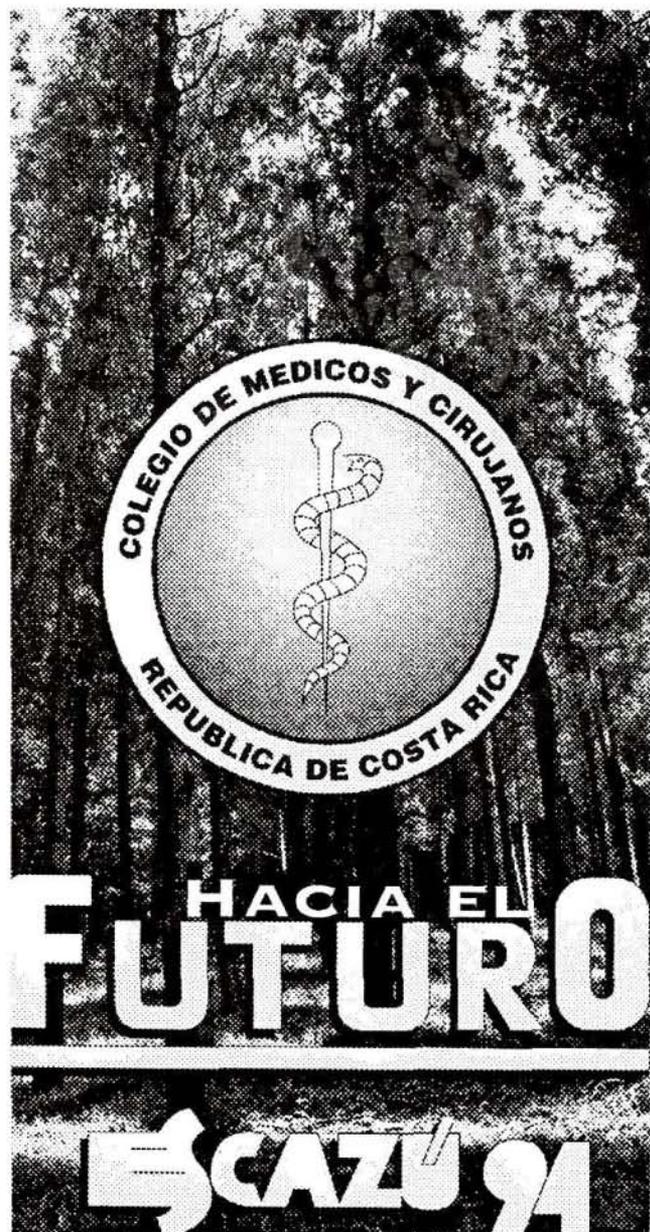
*Infectious hepatitis (or epidemic catarrhal) was recognized in ancient times, however it was not until World War II that epidemiologic clearly separated bloodborne hepatitis from waterborne or infectious hepatitis. By 1945, the efficacy of pooled human serum globulin (IG) in the prevention of infectious hepatitis was established. In 1973 Feinstone and coworkers first identified hepatitis A virus (HAV) by immune electron microscopy and by 1979, Probst et al. reported the in vitro propagation of this virus. Interestingly, HAV does not cause cytopathic effect in cell culture, and requires several weeks (and sometimes several blind passages) to replicate in vitro. Furthermore, the yield of HAV in cell culture is poor and the virus is very closely associated with cell membranes. These properties significantly slowed progress in understanding HAV replication, pathogenesis, and vaccine development, however, during the last five years, an effective vaccine has been produced.*

HAV is a member of the Picornaviridae family and is in the genus hepatovirus. Picornaviruses contain an RNA genome that encodes a single, long polyprotein which contains intrinsic RNA polymerase and virus-specific proteolytic activities. The HAV polyprotein is cleaved into three structural proteins (VP1, VP2 and VP3) and a variety of nonstructural proteins. One copy of each structural protein interacts closely with the other two, and a structure termed a «protomer» is formed. Five protomers (hence 5 copies of each structural protein) forms a particle that has a sedimentation coefficient of 14S and is known as a pentamer. Twelve pentamers (60 copies of VP1, VP2 and VP3) assemble into a 70S particle (empty capsid) which, if RNA is encapsidated, becomes infectious (virion). A limited number of immunogenic sites are present on pentamers and capsids. These sites require assembly of particles to be formed, and elicit antibodies that neutralize HAV infectivity in vitro. Clearly, IgG anti HAV antibodies are sufficient to prevent hepatitis A, since passive immunization with IG is effective in preventing disease and infection. Thus, detection of HAV neutralizing antibody in vaccine recipients and following natural infection correlates extremely well with protection.

Three approaches to preventing HAV infection are available. The first, and most important, is simply to improve sanitation and decrease exposure to HAV, since the virus is transmitted almost entirely by the fecal-oral route. The second approach is to provide pre or post-exposure prophylaxis by passive immunization with IG. Although this is effective, it requires timely recognition of exposure or risk of exposure, and the duration of protection is limited. Furthermore, as the incidence of HAV infection in countries declines, HAV antibody levels in IG may drop to inadequate levels. Recently, active immunization against hepatitis A virus has become feasible. Immunization with formalin-inactivated cell culture derived HAV adsorbed to alum has demonstrated excellent immunoge-

nicity and safety, and in three reports, protective efficacy has been demonstrated. The drawbacks of this vaccine are mainly related to the cost of production (due to the poor growth characteristics of the virus). Attempts to develop recombinant HAV vaccines were originally discouraging, as isolated structural proteins do not elicit significant levels of HAV neutralizing antibodies. Recently, we demonstrated that the entire HAV polyprotein is expressed in recombinant baculovirus and vaccinia virus systems. The polyprotein is processed and structural proteins assemble into pentamers and empty capsid structures which are immunogenic in mice, rabbits and chimpanzees. Immunization with these particles conferred protection against HAV infection in marmosets, and thus human studies are planned. Live-virus recombinant systems are also under study. It is hoped that recombinant HAV particles will prove to be a more cost effective approach to HAV immunization.

Strategies for using the HAV vaccine involve evaluation of the epidemiology of HAV in a given country, the resources available for immunization, and the duration of protection provided by the vaccine. Targeting high risk individuals will not have a significant overall impact on HAV infection; but susceptible groups such as the military and travelers may benefit from vaccination. Countries with «transition» economies or with marked changes in sanitation over a few decades may benefit the most from this vaccine. Clearly, the development of HAV vaccine policies is an important and evolving challenge for the near future.



# Simposio Internacional de Geriatría

## I.C.C. EN EL ANCIANO. ABORDAJE ACTUAL

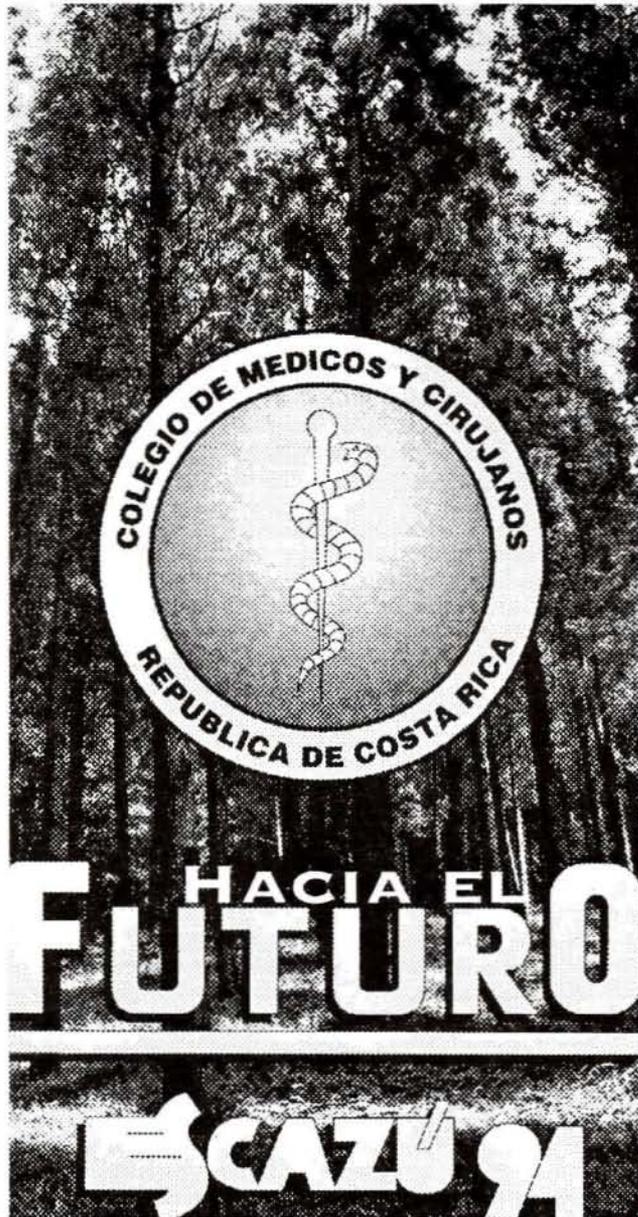
Expositor: **Dr. Robert Lucchi**

After hearing this talk the audience will

1. better understand how the basic elements of CHF diagnosis, history, physical examination and chest x-ray, are altered in the older patient.
2. appreciate the CHF may be caused by systolic dysfunction or diastolic dysfunction of the heart.
3. understand the important role of ACE-inhibitors in the prevention and treatment of CHF associated with left ventricular systolic dysfunction.
4. learn the basic approaches to treatment of CHF associated with left ventricular diastolic dysfunction.
5. understand the importance of controlling ischemia and atrial fibrillation complicating the course of CHF.

Age-related changes and concomitant disease confound the presentation of CHF in the elderly. Every confirmed or suspected patient with CHF should have echocardiographic or radionuclide studies to measure left ventricular ejection fraction. Diastolic dysfunction is more common in elderly persons because of the prevalence of left ventricular hypertrophy, hypertension, age-related cardiac changes, and, possibly, ischemic heart disease.

Therapeutic agents for the elderly do not differ from those given to younger patients with CHF, but dosages may require adjustment, and interaction with other medications must be considered. When older patients are consulted regarding treatment goals, they frequently place higher value on improved quality of life than on increased chances of survival.



# Simposio Internacional de Hematología

## TICLOPIDINA Y OTROS ANTIAGREGANTES DE PLAQUETAS

Expositor: **Dr. Raúl Izaguirre Avila**

La Ticlopidina es un inhibidor potente de la agregación plaquetar, derivado de las thieno-piridinas, una forma estructural totalmente diferente a la de los demás antiagregantes de plaquetas. Tiene actividad en contra de la agregación inducida por ADP, colágena, ácido araquidónico, endoperóxidos, tromboxano A<sub>2</sub> y sus análogos, trombina y factor activador de plaquetas. No inhibe la ciclo-oxigenasa, por lo que su mecanismo de acción difiere notablemente de la aspirina; tampoco inhibe la tromboxano-sintetasa, ni la fostodiesterasa. Su acción es muy específica para inhibir la agregación plaquetar dependiente de ADP; también inhibe la unión de fibrinógeno y del factor de von Willebrand al receptor de membrana plaquetar, la glicoproteína IIb/IIIa, aunque no modifica la estructura de ese complejo proteico.

La ticlopidina se ha empleado satisfactoriamente en numerosas situaciones clínicas; angina inestable, prevención de oclusión de puentes sorto-coronarios, y enfermedad oclusiva cerebrovascular. Se ha reportado una reducción de la mortalidad por causas vasculares, infarto del miocardio y eventos coronarios totales hasta del 50%. No ha sido útil en disminuir la frecuencia de re-estenosis después de angioplastia. Las recomendaciones actuales colocan a la ticlopidina como una droga a emplear en casos de fracaso o intolerancia a la aspirina. Tiene el inconveniente de ser costosa. Se han reportado casos de diarrea, rash cutáneo y agranulocitosis, que son reversibles al suspender el fármaco. Otros antiplaquetares disponibles en algunos países incluyen el Indobufeno y el Triflusal.

El Indobufeno es un fármaco de reciente aparición; actúa, al igual que la aspirina, inhibiendo la ciclo-oxigenasa, pero selectivamente en las plaquetas y no en el endotelio vascular, con lo que se mantiene la actividad de la prostaciclina. La inhibición es reversible, por lo que después de la última dosis se recupera la actividad hemostática de las plaquetas. Ha sido empleado satisfactoriamente en cardiopatía isquémica y enfermedad cerebrovascular.

Triflusal es un agente antiplaquetario estudiado por lo menos desde hace 10 años; es derivado del ácido acetilsalicílico, cuya estructura posee un radical trifluorometilo que le confiere características farmacocinéticas muy diferentes. También sufre acetilación en el plasma y tiene una vida media más prolongada que el ácido salicílico y es 15 veces más potente para inhibir la ciclo-oxigenasa; además, tiene un segundo mecanismo antiplaquetar al inhibir la fostodiesterasa del AMP cíclico. Se ha empleado en la prevención de oclusión de puentes aorto-coronarios, donde al parecer ha sido superior a la combinación AAS-Dipiridamol; también se ha usado en insuficiencia arterial periférica, y en prótesis valvulares cardíacas, asociado a warfarina.

En la actualidad se encuentran en desarrollo nuevos fármacos y productos biológicos dirigidos a inhibir diversas funciones de la actividad plaquetar. Los anticuerpos monoclonales anti-glicoproteína IIa/IIIb se han empleado experimentalmente, con la finalidad de bloquear la unión de las plaquetas a la fibrina; en algunos casos se han reportado diversas complicaciones hemorrágicas.

**USE OF LOW MOLECULAR WEIGHT HEPARINS (LMWHs)  
IN THE PREVENTION AND TREATMENT OF VENOUS  
THROMBOEMBOLISM.**

*Expositor: Dr. Martín J. Inwood*

Venous thromboembolism is still the most common cause of preventable death in hospitalized patients. It is an important cause of morbidity and responsible for increased health care costs. Conventional heparin therapy, either in low dose or therapeutic levels, can be used effectively to prevent these complications or to treat them adequately. However, conventional heparin has limitations related to the pharmacokinetic and anti-hemostatic properties of heparin. These limitations are not shared by the low molecular weight heparins and heparinoids (LMWHs). The development of LMWHs for clinical use has been stimulated by three observations in the last two decades.

1. LMWHs have reduced anti-factor IIa activity relative to their anti-factor Xa activity.
2. LMWHs have a more favourable benefit risk ratio.
3. LMWHs have superior pharmacokinetic properties.

Phase III clinical trials with LMWHs were reported starting in the mid-1980s and there is now a large experience with the use of LMWHs for the prevention of venous thromboembolism and an increasing experience with their use for the treatment of established venous thromboembolism. At least five different LMWHs are licensed for clinical use in Europe and one LMWH has been approved for use in Canada and the United States at the time of the preparation of this abstract. Because LMWHs have superior plasma recovery compared to conventional heparin at low doses, a relative lack of heparin resistance and a more predictable dose response is obtained. Therefore, conventional monitoring is not required compared to the use of standard heparin. Special assay tests are required for ongoing monitoring of the LMWHs.

Prophylaxis using LMWHs is effective when commenced preoperatively. It has been demonstrated as being at least as effective as warfarin and adjusted dose heparin in major orthopedic and other surgery.

For the treatment of established thrombosis a number of trials have now demonstrated that the action of LMWHs and efficacy is equal to that of conventional heparin and in a number of studies has shown a significant decrease.

There are a number of issues requiring further study including the risk of thrombocytopenia, the possibility of use of hospital heparin use for patients with venous thrombosis, the risk of osteoporosis, neutralization with protamine sulphate and the safety of LMWH during pregnancy.

The introduction of these materials has provided significant advantages compared to conventional heparin therapy.

**LA ASPIRINA EN LA PREVENCIÓN  
DE LA ENFERMEDAD TROMBOEMBÓLICA**

*Expositor: Dr. Raúl Altman*

En los últimos años el aumento de los estudios utilizando antiagregantes plaquetarios para la prevención de la enfermedad tromboembólica, ha permitido, si bien todavía no en forma concluyente, darle a la aspirina, un lugar de importancia dentro de la terapéutica de las trombosis.

Nuestro enfoque será especialmente relacionado con la patología cardiovascular y nos referimos suscitadamente al papel del ácido acetilsalicílico (AAS) en la prevención del infarto agudo de miocardio (IAM), en la angioplastia coronaria, en la angina inestable (AI), como coadyuvante de la terapéutica trombolítica (TT), como prevención de la reoclusión del puente aorto coronario luego de la cirugía de revascularización miocárdica (CRM), en la patología valvular, en los pacientes portadores de valvulas cardiacas protésicas y en los accidentes encefálicos isquémicos.

*La Aspirina en la Prevención del Infarto Agudo de Miocardio  
La aspirina y la terapéutica trombolítica del IAM.*

La eficacia de la aspirina en el IAM en evolución y como medicación adjunta a la terapéutica trombolítica ha sido demostrado en el estudio ISI-2. Consistió en 17187 pacientes con IAM dentro de las 24 horas, a los que se les indicó AAS 162 mg/día durante 30 días, o estreptoquinasa (SK) 1.5 millones endovenosas infundidas durante 60 minutos, ambas medicaciones o placebos. La mortalidad vascular total fue reducida por la aspirina sola en un 23% y semejante a la que se obtuviera con la SK (25%). También hubo un beneficio del 49% en la prevención del reinfarcto no fatal y del 46% del accidente cerebrovascular trombotico no fatal sin aumento de los accidentes hemorrágicos. El uso combinado de AAS y SK mejoró el efecto de cada droga por separado: la reducción de la mortalidad vascular fue de 42%.

La comparación entre aspirina y heparina se realizó en el estudio HART y mostró que la reperfusión coronaria luego de la terapéutica con activador tisular del plasminogeno recombinante fue mejor con heparina (82%) que con aspirina (52%) en las primeras 24 horas, valores que, no obstante, no se mantuvieron a los 7 días. En un estudio australiano no hubieron diferencias entre la aspirina y la heparina pero la mortalidad y los reinfartos fueron menores en el grupo con aspirina.

*La Aspirina en la prevención primaria del IAM.*

Los dos realizados para valorar el efecto de la aspirina en la prevención primaria del IAM fueron uno en los Estados Unidos y el otro en Gran Bretaña. El "United States Physicians Health Study" se llevó a cabo en 22.071 médicos varones, sin antecedentes de patología vascular. Se administraron 325 de aspirina día por medio y, si bien el beneficio de la aspirina se mostró en la reducción del 44% de los IAM en el grupo con aspirina con respecto al control, hubo mayor cantidad de accidentes hemorrágicos cerebrales (23) en el grupo tratado que en el grupo placebo (12). Este estudio tiene puntos conflictivos con el estudio británico ("British Doctors Trial") en donde se enrolaron 5189 médicos varones y se administraron 500mg de aspirina diariamente: luego de 6 años de seguimiento no hubo diferencia entre el grupo con aspirina y el grupo control. Si bien el análisis de ambos estudios muestran una disminución del 33% de la tasa de reinfartos, creemos que aún debe aportarse nuevos datos para aceptar el uso de aspirina (y

probablemente otros antiagregantes plaquetarios) en la prevención primaria del IAM.

Por otra parte, la aspirina se mostró útil cuando se la utilizó en conjunto con beta bloqueantes en pacientes con angina crónica estable. Ya el ISIS 1 mostró el beneficio en la prevención que los beta bloqueantes en la prevención del IAM y con la aspirina se obtendría un beneficio adicional.

*La Aspirina en la prevención secundaria del IAM*

Recientemente Valles y Col., han mostrado que los pacientes con coronariopatías crónicas que han tenido un IAM, presentan un estado de hiperreactividad plaquetaria y ello justifica el uso de agentes antiplaquetarios en esta patología.

Muchos de los estudios con antiagregantes plaquetarios han sido realizados hace tiempo con rigurosidad que ha sido discutida. La mayoría de los realizados con aspirina han mostrado sólo tendencias en el beneficio que se obtuvieron en la prevención secundaria del IAM pero el meta-análisis de estos grupos indica, con bastante claridad, que la aspirina es útil en la prevención secundaria del IAM. No obstante quedarían al menos tres preguntas por responder:

1. Mínima dosis útil de aspirina sin efectos secundarios. En los estudios que comentamos, las dosis fueron variables desde 300 a 1500 mg/día.
2. Cuando debe incluirse los pacientes en el estudio. La inclusión se realizó, en algún estudio hasta 5 años del IAM y es claro que la posibilidad del reinfarcto es menor con la evolución de la enfermedad.
3. Los estudios epidemiológicos han mostrado convincentemente que el aumento del fibrinógeno y del factor VII son un riesgo adicional para el IAM. Además, últimamente se ha publicado el beneficio que también tiene la terapéutica anticoagulante oral en la prevención secundaria del IAM. Se plantea entonces si la prevención ofrecería un beneficio adicional si se combinara la aspirina con las anticoagulantes orales como hemos demostrado por primera vez en 1976, en pacientes portadores de válvulas protésicas cardíacas. Esta combinación terapéutica, la realizamos habitualmente en nuestros pacientes y, a nivel mundial, se están realizando dos estudios para establecer el valor de esta combinación de medicamentos.

*La Aspirina en la Cirugía de Revascularización Coronaria.*

El uso de antiagregantes plaquetarios en la cirugía de revascularización, resulta racional si tenemos presente el papel de las plaquetas en la génesis de la trombosis arterial. La cirugía sobre las arterias coronarias determina sitios de activación como los lugares de incisión y las venas cuya íntima se altera progresivamente por efecto de alto flujo a que se ven sometidas luego de la cirugía, determinando la activación plaquetaria y comienzo de la trombosis. Se plantea acá la precocidad del tratamiento y las complicaciones hemorrágicas que puedan presentarse. Los estudios permiten admitir que la aspirina, en dosis media (aunque hay estudios que utilizaron dosis bajas de 100-150 mg/día) previene la oclusión de los puentes aorto-coronarios. Si el comienzo de la terapéutica se realiza previa a la cirugía, ésta va acompañada de un incremento significativo de la hemorragia perioperatoria. Si la terapéutica se inició luego de varias horas del acto quirúrgico la aspirina no mostró ser eficaz.

Gavaghan y Col. administraron 325 mg/día de aspirina, comenzando a los 60 minutos después de la cirugía y encontraron por cineangiocoronariografía realizada a los 7 días, 1,6% de oclusiones en el grupo con aspirina y 6,2% en el grupo

placebo. Si bien no hubo diferencia en la hemorragia por los drenajes en el postoperatorio, hubieron 4,8% de reoperaciones por sangrado en el grupo con aspirina y 1% en el control.

Los estudios en que se utilizó el dipyridamol no han mostrado que hubiese aportado un beneficio adicional.

*La Aspirina en la Angioplastia Coronaria.*

La angioplastia es una injuria controlada del endotelio y media del vaso coronario. Produce una reactividad local que puede conducir a la formación inmediata de un trombo (oclusión aguda) o favorecer la proliferación de la capa muscular de la media y terminar, entre 3 y 6 meses de la angioplastia, en una restenosis del vaso, que se presenta entre el 30 y 50% de los pacientes. Gasperetti y Col. han mostrado recientemente que la angioplastia coronaria se acompaña de un incremento en la agregación plaquetaria de la sangre obtenida en el seno coronario.

La oclusión aguda, que en su momento constituyó un complicación frecuente postangioplastia, es satisfactoriamente controlada con una adecuada dosis de heparina previa (alrededor de 200 unidades/kg de peso) y durante la angioplastia acompañada de aspirina, la cual fue utilizada en dosis que variaron entre bajas (65mg/día) y altas (975mg/día).

La restenosis es un capitulo difícil y aún no terminado. Ciertamente la aspirina no ha sido útil para prevenir la restenosis luego de la angioplastia coronaria, como tampoco lo fueron otras antiagregantes plaquetarias o combinación de ellos o combinadas con otras drogas de acciones diferentes.

Recientemente se ha utilizado bloqueadores de los receptores IIb-IIIa de la plaqueta.

Esta integrina constituye los sitios de unión del fibrinógeno; con su bloqueo se obtiene una inhibición de la agregación plaquetaria frente a todos los agonistas. Los primeros resultados de alguno de estos estudios ("IMPACT; Integrelin to Mangle Platelet Aggregation to Combat Thrombosis") ha mostrado cierta eficacia en la angioplastia coronaria aunque a costa de un aumento de las complicaciones hemorrágicas.

*La Aspirina en las Enfermedades Valvulares.*

Los pacientes con enfermedad valvular tienen un incremento en la incidencia del tromboembolismo y ello está en relación con la válvula afectada, la existencia de dilatación y o fibrilación auricular y tromboembolismo previo. En general, en la terapéutica preventiva se indican los anticoagulantes orales, no empleándose la aspirina sola en esta patología.

*La Aspirina en las Prótesis Mecánicas Cardíacas.*

El uso de aspirina como única droga antitrombótica no está indicada en los recemplazos valvulares cardíacos con prótesis mecánicas, como ya lo publicara Dale hace más de 15 años.

El tratamiento de elección en estos pacientes son los anticoagulantes orales que, según recomendaciones internacionales, debe mantenerse en un INR (International Normalized Ratio), de entre 3 y 4,5. Cuando a los anticoagulantes orales se adiciona la aspirina, se disminuye el riesgo de accidentes tromboembólicos y, en estas condiciones, hemos demostrado que los niveles de anticoagulación pueden ser disminuidos a un INR de 2.0 a 3.0 con lo que se obtiene igual protección frente al tromboembolismo, con disminución de las complicaciones hemorrágicas. En un trabajo que enviamos al JACC para considerar su publicación, mostramos que dosis menores de aspirina (100 mg/día) eran tan efectivas como dosis mayores con disminución en la incidencia de las hemorragias menores. Sostenemos por ello, que los pacientes con prótesis valvulares cardíacas mecánicas, la terapéutica debe consistir en una

combinación de aspirina (100 mg/día) y anticoagulación oral en un INR de entre 2 y 3.

#### *La Aspirina en la Angina Inestable.*

Probablemente el estudio cooperativo publicado por Lewis en 1983, haya sido el primero en mostrar el beneficio de la aspirina en la evolución de los pacientes con angina inestable, donde se incluyeron 1338 pacientes que fueron tratados con 324 mg/día y comparados contra un grupo tratado con placebo, mostrando, luego de 12 semanas de tratamiento, una diferencia estadísticamente significativa a favor de la aspirina en la prevención de muertes y del infarto de miocardio no fatal (AAS 5,0; placebo 10,1;  $p=0.0005$ ). El estudio canadiense publicado en 1985, incluyó 555 pacientes a los que se les administró una dosis mayor de aspirina, 1300 mg/día y tuvieron un seguimiento medio de 18 meses. También aquí se mostró un marcado beneficio de la aspirina en la reducción de las muertes y el infarto de miocardio no fatal con un reducción del 51% a favor de la aspirina. A un grupo de pacientes en este estudio se le indicó además, sulfpirazona, la cual no confirió a este grupo un beneficio adicional al logrado por la aspirina. Lo que no se demostró en estos estudios es una reducción en la isquemia recurrente en el período intrahospitalario.

La terapéutica anticoagulante oral y la heparina también se utilizaron en el tratamiento de la angina inestable con resultados adecuados, por lo que Thérout realizó un estudio en Canadá sobre 479 pacientes y luego de 6 días de tratamiento halló un marcado beneficio de la heparina mayor que el de la aspirina o la combinación de ambas medicaciones. En un estudio posterior también Thérout muestra que el tratamiento con heparina en pacientes con angina inestable, determina que, luego de discontinuada la medicación, se presenta una fase de «rebote» que puede ser controlada por la aspirina.

El estudio RISC realizado en 6 hospitales suecos sobre 796 pacientes mostró a los 5, 30 y 90 días, que la tasa de muertes o IAM no fatales fue descendida por la aspirina pero no por la heparina sola, pero la aspirina dada juntamente con la heparina, esta última durante sólo 4 días, produjeron la tasa más baja de eventos a los 5 días de la terapéutica.

En Buenos Aires, Gurfinkel y Col. mostraron que la aspirina (200 mg/día) combinada con dosis altas de heparina de bajo peso molecular, administrada cada 12 horas, resulta mejor en la evolución de los pacientes con angina inestable, comparada con un régimen de aspirina con heparina regular por vía intravenosa o con aspirina solamente, en dosis equivalentes.

Recientemente, se ha publicado el estudio ATACS donde 214 pacientes fueron randomizados en dos grupos: un grupo tratado con aspirina solamente (162.5 mg/día) y el otro aspirina más anticoagulación oral habiendo iniciado con heparina hasta alcanzar un INR entre 2.0 y 3.0. La combinación de aspirina más la anticoagulación oral reduce significativamente la incidencia de eventos isquémicos.

Resulta claro, entonces, que la terapéutica en la angina inestable debe realizarse combinando aspirina y anticoagulantes heparina o anticoagulantes orales.

#### *La Aspirina en la Fibrilación Auricular no Valvular.*

El riesgo de accidentes cerebrovasculares es, en estos pacientes alrededor del 5%, sensiblemente mayor al de la población general por lo que resulta necesario determinar una terapéutica capaz de prevenir esta complicación.

Varios estudios se han realizado para conocer la eficacia de los anticoagulantes orales o la aspirina en la prevención primaria de embolia sistémica en pacientes con fibrilación

auricular. El estudio AFASAK realizado en 1007 pacientes a los que se les indicó anticoagulación oral (INR 2,8-4,2), aspirina (75 mg/día) o placebo y que fueran seguidos durante 11 meses, indicó que los pacientes tratados con anticoagulantes tuvieron mayor protección que la obtenida en el grupo tratado con aspirina el cual no se diferenció del grupo placebo. En el estudio SPAF se incluyeron 1244 pacientes. Los niveles de anticoagulación oral fueron de un INR 1,7-4,5 y la dosis de aspirina de 325 mg/día. Los pacientes con placebo tuvieron una incidencia de eventos tromboembólicos de 6,3 por 100 pacientes/año, el grupo con anticoagulación oral 2,3 por 100 pacientes/año y el grupo con aspirina 3,6 por 100 pacientes/año. La discordancia de la acción preventiva de la aspirina puede estar referida a las dosis empleadas y a que la población en el estudio AFASAK era de mayor edad que en el SPAF, donde también se indica que la aspirina no protege a los pacientes mayores de 75 años.

La aspirina sola no se ha utilizado previa o luego de la cardioversión.

#### *La Aspirina en los Accidentes Cerebrovasculares Isquémicos.*

Esta patología constituye la tercera causa de muerte en el mundo y la causa más frecuente de inhabilitación. Ya se han mencionado precedentemente algunas de las causas que pueden ocasionar desórdenes neurológicos trombóticos. El origen puede depender de causas locales como ateromas, vasculitis, aneurismas o deformaciones congénitas vasculares, o ser de origen extracraneano (carótida, enfermedad valvular, reemplazo de válvulas cardíacas fibrilación auricular, infarto agudo de miocardio, miocardiopatías dilatadas, endocarditis infecciosa). La prevención primaria de eventos cerebrovasculares debe realizarse cuando existen algunas de las causas que ya se han mencionado anteriormente.

Para establecer el valor de los antiagregantes plaquetarios en la prevención secundaria, se ha realizado una cantidad importante de estudios, utilizándose aspirina, sulfpirazona, dipiridamol, ticlopidina.

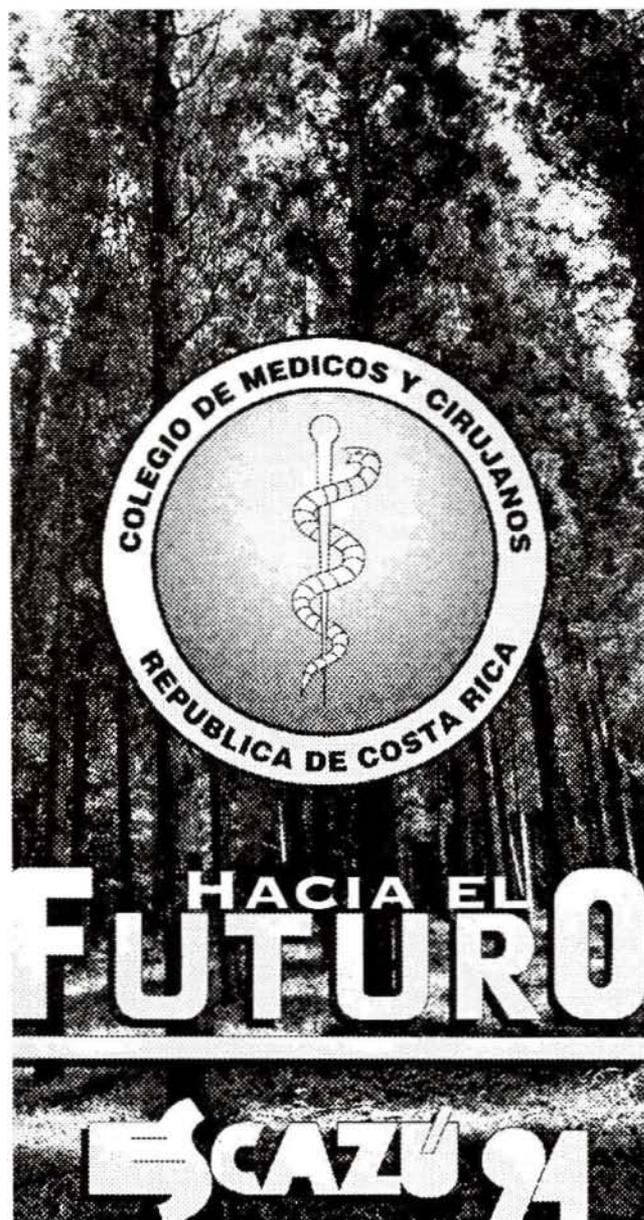
Los primeros estudios con aspirina fueron realizados en Canadá y mostraron la utilidad de la aspirina en la prevención secundaria en esta patología e indicaron también que la sulfpirazona no tenía efecto protector. Las dosis empleadas en los primeros estudios fueron elevadas y quedaba por definir si dosis menores podrían ser tan útiles como las altas. El estudio inglés ("UK-Transient Ischemic Attack Study") comparó un grupo control con dos dosis de aspirina, 300 y 1200 mg con un seguimiento medio de 4 años. Los resultados indicaron nuevamente que la aspirina resulta útil en varones para la prevención del infarto de miocardio, el accidente cerebrovascular isquémico y muertes, sin que hubiera diferencia entre las dos dosis de aspirina. El estudio holandés ("Duch Tia Trial") utilizó dosis menores aún de aspirina, 30 mg en un grupo y 360 mg/día en otro. En los 3131 pacientes no se encontraron diferencias entre ambas dosis de aspirina.

1. Tal vez sea necesario puntualizar que ni el dipiridamol ni la sulfpirazona, de acuerdo a estudios multicéntricos y a los meta-análisis realizados mostraron beneficio en esta patología.

#### *Límites en la Eficacia de la Aspirina*

Aún cuando las dosis baja de aspirina parecen ser tan útiles como dosis altas, alguno efectos diferentes a los descritos pudieran obtenerse con las dosis mayores. Además, hemos mostrado en una serie de publicaciones que realizamos hace unos años que, si bien el ácido acetilsalicílico por su acción

sobre la ciclo-oxigenasa, puede anular o inhibir la agregación plaquetaria que se obtiene frente a los diversos agonistas, cuando en pruebas «ex vivo» se combinan dos agonista esta inhibición puede ser sobrepasada y obtener una agregación normal, y ello es lo que sucede «in vivo» ya que frente a una lesión endotelial, varias son las sustancias (colágeno, ADP, adrenalina, tromboxano, factor agregante plaquetario, serotonina, etc) que han de actuar sinérgicamente para favorecer la formación del plaquetario.



# Simposio Internacional de Homeopatía

## **NORMAS DE CALIDAD EN FARMACIA HOMEOPÁTICA. IMPACTO ECONÓMICO Y SOCIAL DE LA INSERCIÓN DE LA HOMEOPATÍA EN LOS SERVICIOS DE SALUD PÚBLICA**

*Expositor: Dr. Carlos Alberto Calderón Rodríguez*

La perspectiva de inclusión de medicamentos homeopáticos dentro del cuadro básico de la Caja Costarricense de Seguro Social, determina de por sí un aumento en su consumo, derivado de una mayor disponibilidad de esta opción terapéutica.

Este aumento, posiblemente signifique una multiplicación exponencial de las necesidades actuales de este insumo, que no está libre de ramificaciones en los campos tecnológico social y económico.

Se explorarán las implicaciones que esta circunstancia tiene para la base industrial-farmacéutica costarricense, y las características que deberá incorporar para poder competir exitosamente en este nuevo mercado.

La curación del paciente de cimiento en dos pilares fundamentales: el diagnóstico correcto de su dolencia, y la calidad del medicamento suministrado.

El cambiante mundo actual determina la aparición de factores nuevos, que pueden afectar riesgosamente la calidad de los medicamentos homeopáticos.

Se revisará la posible incidencia de estos factores, además de los tradicionalmente conocidos, sobre la estabilidad de los medicamentos homeopáticos, con el fin de fijar una base que asegure que el esfuerzo del diagnóstico no sea desperdiciado por falta de garantía en la calidad final del medicamento, al tenor de las tendencias hacia la calidad total.

## **FILOSOFÍA DE LA CIENCIA Y HOMEOPATÍA. PROGRAMAS DE INVESTIGACIÓN PROGRESIVOS Y PROGRAMAS DEGENERATIVOS: LA HOMEOPATÍA DESDE LA PERSPECTIVA LAKATOSIANA**

*Expositor: Licda. Katherine Masís I.*

Según el historiador y filósofo de la ciencia Imre Lakatos (1922-1974), los programas de investigación progresivos son capaces de descubrir fenómenos nuevos; los programas de investigación degenerativos, en cambio, se limitan a explicar fenómenos ya conocidos. En este ensayo se ofrecen algunos ejemplos tomados de la historia de la medicina oficial y la homeopatía que ilustran las diferencias entre ambos tipos de programa. Se exploran algunos escenarios posibles en los que la homeopatía podría convertirse en programa de investigación progresivo o degenerativo. Finalmente, se propone la tesis de que sólo cuando la homeopatía se convierta en un programa plenamente progresivo, se podrá insertar en la oficialidad científica. Para ello, la investigación fisiológica es mucho más prometedora que la investigación clínica.

*Palabras clave:* Lakatos, investigación, programa de investigación, paradigma, historia de la ciencia, historia de la medicina, filosofía de la ciencia, filosofía de la medicina.

**CLÍNICA HOMEOPÁTICA,  
HISTORIA CLÍNICA INDIVIDUALIZADA**

*Expositor: Dr. Alejandro Brenes Valverde*

La historia clínica es el fundamento en el cual se apoya el trabajo médico, en la búsqueda diagnóstica y terapéutica individual.

El estudio unitario biopsicosocial del ser humano enfermo debe prevalecer sobre cualquier estudio segmentario. A una mayor cantidad y calidad de información clínica sistematizada, mejores las posibilidades de diagnóstico-terapéuticas.

La homeopatía sigue un método de estudio clínico individualizado y global del enfermo, con el fin de integrar la información clínica cuantitativa y cualitativa, que permita determinar la indicación de esta terapéutica.

Se describen las bases experimentales de la anamnesis médica homeopática. Se explican los objetivos del estudio global de la información clínica.

Palabras claves: Homeopatía, historia clínica individualizada, unidad biopsicosocial del enfermo, información cuantitativa y cualitativa.

**CAMPOS DE ACCIÓN DE LA HOMEOPATÍA**

*Expositor: Dr. Bernardo Goldstein*

La terapéutica homeopática, puede ser utilizada en el ser humano desde su época de recién nacido, pasando por todas las etapas de la vida hasta la ancianidad. Es posible utilizarla también en la mujer embarazada.

Se presenta un grupo de patologías tanto agudo como crónico, frecuentes en las diferentes especialidades de la medicina, con el análisis respectivo de los medicamentos homeopáticos más afines a estas enfermedades.

Se ilustran posibilidades de la homeopatía en el campo odontológico, veterinario y agrícola.

*Objetivos*

1. Mostrar la amplia forma de posibilidades terapéuticas de la homeopatía.
2. Estimular tanto al médico general como especialistas a que utilicen con más frecuencia medicamentos homeopáticos.

**MARCO LEGAL PROTECTOR DEL EJERCICIO DE LA  
TERAPÉUTICA HOMEOPÁTICA EN COSTA RICA**

*Expositor: Dr. Eduardo Vargas Alvarado*

Theophrastus Bombastus von Hohenheim, llamado Paracelso (1491-1541), se enfrentó con la autoridad de los clásicos al defender los remedios químicos. Nació cerca de Zurich, se doctoró en Ferrara y aplicó la alquimia, popularizando la utilización de minerales. Se le ha considerado el «padre de la farmacología». Utilizó en sus tratamientos el principio de la simpatía («curación por semejanza»), por lo cual fue también un precursor de la terapéutica homeopática.

En el aspecto de grandes y pequeñas dosis, deben citar a John Brown y a Samuel Hahnemann, respectivamente. Brown, nació en Escocia, en un pueblo del condado de Barnich, y después de haberse dedicado a la pedagogía y a la teología, completó sus estudios médicos en la Universidad de Edimburgo. Sus teorías están expresadas en el llamado «sistema brunoniano». Según ellas la enfermedad era el resultado del exceso de estímulo o de la falta de estímulo. Y así las clasificaba en enfermedades como esténicas o asténicas. El tratamiento consistía por lo general en grandes e incluso «heroicas» dosis de medicamentos estimulantes.

En el extremo opuesto en cuanto a la dosificación estaban las ideas de Samuel Hahnemann (1755-1843). Pasó la mayor parte de su vida en Leipzig, fue el creador de la homeopatía, sistema de tratamiento que se asocia con el uso de medicamentos en dosis infinitesimales. Sin embargo, el principio básico de la terapéutica homeopática no reside en la dosis, sino en la elección del medicamento. Dicho principio es «Similia similibus curantur» («lo parecido cura lo parecido»). Los remedios que administrados a las personas sanas causan determinados síntomas, deben darse en las enfermedades en que tales síntomas aparecen. Otras de sus reglas eran que sólo podía usarse un medicamento a la vez y que la dosis debía ser lo más pequeña posible (potencia). Esto último lo fundamentaba en la idea de que la enfermedad confiere una sensibilidad anormal a la droga usada.

Desde entonces, con respecto al mecanismo de los medicamentos, puede distinguirse dos tipos de terapéutica, la alopatía y la homeopática.

Y esto nos lleva a los aspectos doctrinarios del acto médico. Como tal se debe entender la prestación de un servicio que persigue conforme a la técnica o arte correspondiente la llamada *lex artis ad hoc*— un efecto terapéutico o de curación de un enfermo o más genéricamente la promoción de la salud.

El concepto de arte médico tiene tres características: 1) profesionalidad, 2) ejecución regular o típica, 3) finalidad del acto médico y 4) licitud.

La profesionalidad se fundamenta en que «solo es acto médico el realizado por un profesional de la medicina». Esto supone satisfacer dos requisitos legales para el ejercicio profesional: la posesión de un título habilitante y la colegiación en el correspondiente Colegio de Médicos.

La ejecución regular o típica consiste en el ajuste de la actuación del médico a las reglas básicas de la profesión (*lex artis*).

La finalidad del acto médico puede ser directa (curación o evitar empeoramiento del paciente) o indirecta (promoción de la salud o bienestar de la comunidad).

La licitud es el ajuste a la legalidad o legitimidad, y se obtiene por la legitimación de su autor, el propósito perseguido, el expreso consentimiento del paciente y su base legal.

Desde un punto de vista técnico puede resumirse como acto médico «cualquier actividad de investigación, diagnóstico, prescripción, tratamiento para rehabilitación de la salud y/o de la enfermedad de la persona humana».

En el plano legal, la Ley Orgánica del Colegio de Médicos y Cirujanos se refiere a la autorización de la profesión de médico y cirujano, incluida la homeopatía en el artículo 4º. Y la Ley General de Salud, se refiere al ejercicio ilegal de la medicina en el artículo 370.

En el análisis de la terapéutica homeopática conviene destacar los siguientes aspectos:

- 1- Históricamente tuvo una concepción médica. Sus propulsores fueron médicos (Paracelso y Hahnemann).
- 2- Farmacológicamente, es una modalidad terapéutica. En la terapéutica homeopática se emplean medicamentos que administrados al individuo sano producen determinados síntomas que se presentan en el enfermo. En cambio, en la terapéutica alopática se emplean medicamentos que aplicados a un individuo sano producirán fenómenos contrarios a los observados en el enfermo.
- 3- Jurídicamente, por perseguir una finalidad curativa, el ejercicio de la terapéutica homeopática constituye un acto médico, que como tal sólo puede ser desempeñado por médicos con título habilitante y autorización del Colegio de Médicos y Cirujanos.
- 4- Legalmente, ejercida esta modalidad terapéutica aún a título gratuito, el hecho de realizar de modo habitual configura el ejercicio ilegal de la medicina.

#### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- LYONS, Albert S., y PETRUCELLI, R Joseph: Historia de la Medicina Ediciones Doyma, Barcelona, 1980
- GUTHRIE, Douglas: Historia de la Medicina Salvat, Barcelona, 1947.
- VARGAS ALVARADO, Eduardo: Medicina Forense y Deontología Médica, Editorial Trillas, México, 1991.

### SEGURIDAD SOCIAL, FLEXIBILIZACIÓN, GLOBALIZACIÓN Y HOMEOPATÍA

Expositor: Lic. Juan Carlos Goñi M.

#### OBJETIVOS GENERALES:

1. Visualizar las implicaciones que tiene el fenómeno de flexibilización, de globalización y de interdependencia de las economías para el desarrollo de la Seguridad Social en Costa Rica, concretamente el caso del Seguro Social.
2. Valorar el impacto de las reformas económicas y de los procesos de ajuste sobre las políticas de salud en Costa Rica.
3. Elaborar una presentación que ofrezca una posición de la Caja Costarricense de Seguro Social, en relación con sus políticas y el servicio homeopático a sus usuarios asegurados.

En las últimas décadas, los análisis especializados y las experiencias concretas de política social, han recurrido a un cierto número de conceptos básicos que es necesario conocer, para comprender e interpretar el discurso y los textos econó-

mico-sociales y el debate que interesa a Costa Rica con respecto a la evolución del servicio que presta el Seguro Social.

La recesión de los 80 afectó mucho más duramente a los países en vías de desarrollo que a los países desarrollados y un clima de fuerte incertidumbre y de recesión pesa aún en países industrializados. Costa Rica posee un proceso de reestructuración y su ajuste se dió con anterioridad a otros países de la América Latina, por lo que el costo social tiene características menos graves.

Ahora bien, la flexibilidad de los servicios en medicina, consiste en la posibilidad para la Caja Costarricense de Seguro Social, de adaptar rápidamente el nivel de sus servicios médicos, para hacer viable la prestación de servicios homeopáticos, dentro del marco de una regulación que ampare al asegurado que tenga motivos válidos para utilizar esa terapéutica.

Las formas que esta flexibilidad pueda asumir dentro de la Caja Costarricense de Seguro Social, dependen estrechamente de las estrategias adoptadas por las partes sociales que con características tripartitas gobiernan la institución, a saber: Estado, trabajadores y empresarios.

Es importante aceptar el desafío, negociando cambios de mayor flexibilidad, en un ambiente de calidad, equidad y de garantías para la salud de los costarricenses.

### HIPERTENSIÓN ARTERIAL Y HOMEOPATÍA

Expositor: Dr. Fernando Ochoa Bernal

En los últimos 2 años, en el Hospital Nacional Homeopático de la ciudad de México, nos hemos interesado en encontrar un esquema terapéutico homeopático que nos permite manejar en el área de urgencias y en la consulta externa el descontrol hipertensivo de manera efectiva y sin efectos secundarios indeseables.

Para ello se realizó un estudio piloto en el primer semestre de 1993 en el servicio de urgencias del hospital, en donde se estudiaron 25 casos de los cuales 16 fueron tratados con homeopatía bajo un enfoque clásico levemente modificado, con un lote de 10 medicamentos seleccionados por un algoritmo y un medicamento por su reputación de disminuir la tensión arterial en viejos. Los resultados del estudio fueron alentadores pero no concluyentes ( $p=0.058$ ), probablemente por lo reducido de la muestra o por insuficiente precisión en los medicamentos prescritos.

En el primer semestre de 1994 se planeó otro estudio con un enfoque más específico y de más fácil realización, para lo cual se diseñó un análisis peculiar del síndrome hipertensivo con base en un antiguo enfoque de manejo de las enfermedades epidémicas, que nos llevó a seleccionar el medicamento que teóricamente tendría un mayor efecto en la disminución de cifras tensionales elevadas de la muestra aleatoriamente elegida.

El medicamento utilizado fué Lachesis muta y se seleccionó para su dosificación a la 200 centesimal hahnemanniana y se administró por el método plus modificado.

En este ensayo se reunió una población de 58 enfermos de los cuales 30 fueron asignados al grupo homeopático, de éstos, 25 redujeron sus cifras tensionales medias en más del 10%. Se efectuaron varias pruebas de validación estadística con resultados concluyentes.

Una de las consecuencias de este último estudio es que el método utilizado en la selección del medicamento homeopático empleado, parece que será de gran utilidad en la evaluación de la efectividad de otros fármacos en otros síndromes, sobre todo en procesos agudos o agudizaciones de patologías crónicas.

### AVANCES DE INVESTIGACIÓN FÍSICA, QUÍMICA Y BIOLÓGICA EN HOMEOPATÍA

*Expositor: Dra. Josefina Sánchez R.*

Así como han sido analizadas desde un punto de vista actual las bases de las matemáticas, la Filosofía, el Derecho etc., y han demostrado su prevalencia, también la Homeopatía a sobrevivido a los diferentes paradigmas bajo los cuales se ha considerado la medicina.

Hahnemann consideraba que «la medicina solo podría ser aclarada científicamente por la experiencia», así fue que la terapéutica por el semejante tuvo su origen en la experimentación en individuos clínicamente sanos, siguiendo lineamientos que posteriormente cristalizaron en el método científico.

Se debe reconocer que las aplicaciones clínicas demostrativas de eficacia de este procedimiento por más de un siglo, originaron que no se sistematizara otro tipo de investigación, sin embargo, en el momento actual ya se esta estudiando internacionalmente no sólo en pruebas clínicas dentro de los conceptos más estrictos, sino también dentro del campo de la biología y de la fisico-química tratando de investigar la actividad de las altas diluciones preparadas en forma habitual o bajo los lineamientos farmacopeicos homeopáticos.

Son estas tres líneas de investigación clínica, biológica y fisico-química en las que se basa la estrategia que pretende comprender el fenómeno de las dinimizaciones homeopáticas y resulta interesante conocer los resultados obtenidos en diversos países por diferentes investigadores en estos campos, además de que en esta época revolucionaria del pensamiento surgen ya probabilidades de comprender la acción de las dosis muy bajas a favor de un modelo lógico de la ciencia contemporánea.

### PEDIATRÍA: TERAPÉUTICA HOMEOPÁTICA EN LAS ENFERMEDADES CRÓNICAS COMUNES

*Expositor: Dra. Michéline Deltombe*

Le concerne surtout les atteintes de l'appareil respiratoire, si fréquentes chez l'enfant et le petit (naissance à 3 ans).

Et deux indications privilégiées: les rhinopharyngites et laryngites à répétition, les affections allergiques telles que bronchiolites, asthme, eczéma, atiles séro-muqueuses qui motivent la majorité de nos consultations homéopathiques.

a. Pathologie banale que les rhinopharyngites de l'enfant, le souvent peu graves mais quotidiennes et préoccupantes pour la famille, surtout fréquentes avant 6 ans, à la ville, à la campagne, toute l'année avec une augmentation notable l'hiver, aux de saison, de temps sporadiques ou épidémiques.

Selon les signes cliniques locaux, seront indiqués des remèdes de fièvre: avant tout, Aconit-Belladonna-Ferrum phosphoricum; de rhinorrhée aqueuse: Eupatorium; Dulcamara-Allium cepa, aggravé à l'humidité: Euphrasia-Gelsemium en chambre chaude; Arsenicum album- Aralia, aggravé au froid: de rhinorrhée muco-purulente Mercurius, Natrum sulfuricu, suite de froid humide: Kalilodatum-Pulsatilla- Kali sulfuricum- Kali muriaticum, aggravés à la chaleur; Kali bichromicum-Hudrastis.

Rechutes possibles malgré l'action des remèdes locaux bien indiqués, de remèdes météorologiques, de suite de .. froid sec ou humide, chaleur, courant d'air, vent, changement de temps mais de remèdes surtout symp=tomatiques. S'impose alors le traitement du terrain de l'enfant avec des remèdes constitutionnels, des remèdes diathésiques. Rappelons les remèdes de fond les plus fréquentes et éprouvés: Calcarea carbonica-Lycopodium; Calcarea phosphorica-Sulfur iodatum-Natrum muriaticum- Pulsatilla: Silicea-Mercurius-Thuya-Medorrhinum; Tuberculinum-Aviaire-Psorinum.

Et surtout récidives avec plus de 5 à 10 épisodes par an sans influence saisonnière, préoccupantes cause de leur évolution chronique avec encombrement bronchique, atteinte des typhans et des sinus, des toux diverses, voire des dyspnées expiratoires.

Quant aux laryngites souvent récidivantes, rappelons les 4 grands remèdes si efficaces de la laryngite aigue après coup de froid ou au cours d'une rhinopharyngite: aconit, suite d'exposition au froid, début brutal 23H; Spongia tosta après froid sec, début brusque 24H, aggravé à la chaleur mais amélioré en buvant ou mangeant chaud; Sambucus à 24H Apis aggravé au chaud.

Anxiété particulière toujours présente qui orientera vers Aconit-Ignatia-Cuprum-Phosphorus-Tuberculinum-Iodum-Arsenicum album-Causticum. On retrouvera les remèdes de fond respiratoires; Aconit suivi iod el Sulfur; Belladonna el Calcarea carbonica; Apis el Natrum mur; Hepar sulfur; Psorinum; les Tuberculines.

b) Les Allergies respiratoires avec:

-la bronchiolite du nourrisson, de moins de 2 ans un pic de fréquence de 0 à 6 mois, plus fréquente en hiver ou début du printemps, épidémique, retrouvée surtout dans les collectivités; caractérisée par une toux sèche, une respiration sifflante, un wheezing expiratoire, des râles sibilants, ronflants ou crépitants. On retrouve des formes plus ou moins sévères avec cyanose, apnée, insuffisance respiratoire. L'étiologie est virale (VRS). Ses remèdes majeurs sont: Ipeca; Antimonium Tartaricum et Crudum; Coccus cacti; Aralia racemosa; Sambucus nigra; Bryonia.

-l'asthme bronchique; ses manifestations respiratoires sont multiples pouvant aller du simple coryza à une toux incessante, rebelle à tout ou une crise d'étouffement dramatique, toujours à suivre attentivement chez l'enfant et surtout le petit ou la composante spasmodique est dominante.

Dans la crise, on retrouve: Arsenicum album, Antimonium tartaricum, Ipeca, Kali carbonicum, Natrum, Aralia, Bellata.

Cuprum metallicum, Sambucus nigra, Ethul sulfur dechloratum si spasme important; Histamine ou Poumon histamine qui, bien indiqués, jugulent la crise à son début. Pour éviter les rechutes, indispensables seront les remèdes de fond; ils seront les mêmes que ceux de la rhinopharyngite Arsenicum album, Calcarea carbonica, Thuya, Natrum sulfuricum, Medorrhinum, Natrum muriaticum, les tuberculi-

nes: VAB; Aviaire, Tuberculinum; Sulfur et Psorinum, les 2 grands remèdes d'alternance morbide.

Devant toute pathologie répétitive, en dehors de l'âge de l'enfant, ses antécédents personnels et familiaux, les conditions de son environnement familial et social et les circonstances des premières atteintes rhinopharyngées ou de dyspnées inspiratoires et expiratoires toutes précisées par un interrogatoire minutieux il faudra encore chercher d'autres causes favorisantes:

-l'étroitesse de la filière rhinopharyngée du petit enfant; une hypertrophie adénoïdienne ( Thuya 4-5CH-Euphorbia resinifera 7 CH).

-la carence martiale, surtout dans les otites (fer pondéral ferrum met trituration ou plus haut dilué 9-15CH, de même que Calcarea carbonica, Natrum muriaticum, Arsenicum album.

-l'immaturation immunitaire de l'enfant (Silicea).

-l'allergie qui se manifeste très tôt, dans la 1ère année, avec des infections virales prédominantes de nos jours qui agissent comme des activateurs non spécifiques de la synthèse des I G E comme tous les allergènes de l'environnement à présent connus de tous.

Recherche de pneumallergènes et trophallergènes pour une désensibilisation spécifique homéopathique à des dilutions progressivement croissantes. (Calcarea car., Lycopodium, Thuya, Natrum sulfuricum, Medorrhinum, Natrum muriaticum, Silicea, Tuberculinum).

-Vaccins, leur utilisation sera à moduler selon les cas; isopathiques de vaccins; remèdes de surcharge jartrigène: Thuya; Nux;

Reflux gastro-oesophagien  
intolérance aux protéines du lait de vache devant régurgitations tenaces et manifestations rhinopharyngées.

-Contexte psychologique avec des répercussions psychologiques devant l'angoisse permanente, la surprotection, la fatigue parentale et le sommeil perturbé et l'état général altéré chez l'enfant malade.

Dans ces maladies durables, l'homéopathie apporte sa contribution originale de maladie chronique; ses indications et ses nombreuses prises en charge des récurrences avec des remèdes personnalisés, le plus souvent de types d'enfant à une place de choix. Seront déterminants le terrain sous-jacent, les 4 modes réactionnels: psorique, sycotique, luétique et tuberculique retrouvés chez l'enfant, même chez le nourrisson et à rechercher dans les antécédents familiaux ainsi que les facteurs déclenchants ou d'entretien des troubles.

## PRESENTE Y FUTURO DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNICA HOMEOPÁTICA

Expositor: **Dr. Bernard Poitevin**

### LE PRESENT

En recherche clinique nous bénéficions actuellement de deux revues générales récentes sur les essais randomisés en homéopathie (Kleijnen et coll. 1991, Hill et Doyon, 1990)

A partir des données contenues dans ces deux articles, en particulier la revue des épidémiologistes hollandais, il est possible de sélectionner 25 essais de niveau scientifique tout à fait convenable soit en raison de leur publication dans des revues appréciées par les épidémiologistes hollandais selon des critères précis. Le plus souvent, ces deux niveaux d'exigence sont présents.

Sur cette base objective, fruit de l'appréciation de spécialistes de la recherche clinique étrangers à l'homéopathie, nous pouvons examiner les résultats de cette recherche sous trois angles.

#### 1. d'abord celui de la classification par diagnostics:

\* le groupe le plus important concerne les maladies infectieuses. Si le traitement de la grippe par un complexe ou une spécialité donne des résultats positifs, la prévention donne des résultats ne différenciant pas du placebo. L'étude relative à l'isothérapeutique Influenzinum montre que celui-ci Notons par ailleurs l'efficacité de deux complexes dans le traitement de la toux et du rhume banal, et l'inefficacité d'un autre complexe dans le traitement de la sinusite. Pyrogenium 7CH s'est avéré pour sa part inefficace dans la prévention des infections post-opératoires.

\* En ce qui concerne les maladies cardiovasculaires, seul un complexe s'est révélé actif dans l'hypotension, des traitements standardisés par Arnica 30 Ch dans les accidents vasculaires cérébraux et par Baryta Carbonica dans l'hypertension ayant la même activité que le placebo.

\* Dans les pollinoses, ce sont deux traitements standardisés qui se sont révélés significativement actifs:

-Galphimia glauca, utilisé soit en 6 D et en 10 D, soit en 4 D, en 2 CH, 4 CH, 4D, 4 LM dans un troisième essai,

- Pollen 30CH: Cet essai fait par Reilly est classé premier à égalité avec celui du GRECHO par les épidémiologistes hollandais, et le seul reproche que lui font Hill et Doyon a trait au nombre de perdus de vue, dont le pourcentage (33%) est trop élevé. Cette critique est fondée. Si cette étude sur la pollinose n'est pas strictement homéopathique, elle a le grand avantage de poser directement la problématique de l'action clinique des hautes dilutions, tout comme le pose l'étonnante action de Galphimia en 4 LM, dont l'efficacité est identique à celle des dilutions 4D et 4 CH.

\* Les essais relatifs à la reprise du transit post-opératoire (Tab. IV) pourraient laisser croire que le sodé est positif: il n'en est rien car deux essais positifs sont des essais préliminaires qui avaient montré une action supérieure au placebo pour Opium 15CH dans la première, Raphanus 9CH, Arnica 9CH, et 9 CH pour le second. Par ailleurs le troisième essai avait mis en évidence un effet de Raphanus 7 CH sur la reprise des gaz. Ces essais ont été repris en 1986 à la demande du ministère de la santé dans un groupe de travail, le GRECHO. Dans cet essai multicentrique, il y a eu 4 groupes de 150 malades, l'un recevant Opium 15 CH et un placebo, l'autre recevant Opium 15 CH et Raphanus 5 CH et un troisième recevant deux placebo et le quatrième rien. Il n'y a eu aucune variation de reprise du

transit des matières et des gaz entre les quatre groupes. Le seul point étonnant dans des essais très rigoureusement effectués et classés par les épidémiologistes hollandais en tête est l'absence d'activité mal placebo par rapport au groupe non traité et l'on comprend mal la polémique venue qui a suivi la parution de cet article. Le véritable problème a été posé par l'arrêt de l'actuel de crédits au GRECHO, au moment même où cette commission avait prévu de réaliser deux essais individualisés dans des domaines beaucoup plus représentatifs de la thérapeutique homéopathique, la prévention et le traitement de l'herpès labial d'une part, des rhinopharyngites à répétition d'autre part.

\* En rhumatologie, plusieurs essais ont été réalisés en Angleterre dans un cadre hospitalier. Après un premier essai démontrant l'efficacité d'un traitement individualisé dans la polyarthrite rhumatoïde, un deuxième essai prouva par l'absurde la nécessité d'une individualisation dans les maladies de sémiologie complexe, Rhus Tox en 6DH n'ayant aucunement la prétention de constituer un traitement standard de l'arthrose. C'est à l'initiative de Fisher et Belon que fut réalisé un essai prenant en considération et les critères nosologiques classiques et les critères de sémiologie homéopathique pour le traitement des malades. C'est ainsi que Rhus Tox 6 CH vit son action s'avérer supérieure au placebo chez des malades atteints de fibrosite et justiciables de Rhus Toxicodendron. Cetype d'essai est long et délicat, mais il convient parfaitement à l'évaluation rigoureuse de la technique thérapeutique homéopathique technique qui ne résume pas à elle seule l'homéopathie, mais en constitue le fondement.

\* enfin l'homéopathie s'est avérée efficace dans différentes pathologies. Dans trois cas, il s'agit de l'effet de complexes sur la préparation à l'accouchement, l'entorse de la cheville et les gastrites. Signalons comme particulièrement intéressant l'essai individualisé dans les migraines, et l'intérêt d'Arnica dans la prévention des hématomes et dans l'accessibilité aux veines chez les malades perfusés, travail qui nécessiterait d'être repris.

2. Si l'on envisage ensuite la classification par type de traitement:

\* les complexes donnent des résultats positifs dans 8 cas, des résultats négatifs dans trois cas.

\* les traitements standard donnent des résultats positifs dans 5 cas (ce qui doit être tempéré par la présence de trois essais sur l'ileus dans cette série), et des résultats négatifs dans 3 cas (Hypertension, Accidents vasculaires cérébraux, Arthrose)

\* L'isothérapie donne un résultat positif (Pollen 30 CH dans le rhume des foies), et un résultat négatif (Influenzinum dans la prévention grippale).

\* Enfin les traitements individualisés de la polyarthrite rhumatoïde, de la fibrosite et de la migraine constituent trois résultats positifs.

Notons donc l'intérêt des essais avec les complexes et avec les traitements individualisés, ces derniers étant de réalisation très difficiles, mais constituant un passage obligé pour une évaluation réelle de l'homéopathie.

3. Après l'examen de ces 25 essais il faut dire que cela démontre que l'homéopathie est un simple placebo.

D'ailleurs, il convient de différencier les éléments relatifs à l'action du médicament et du médecin. Dans le premier cas (Tab VIII), il apparaît que les éléments inducteurs d'effet placebo sont faibles, ce qui rend plus que nécessaire la recherche d'une action pharmacologique spécifique. Par con-

tre, le médecin homéopathe a dans sa pratique beaucoup d'éléments positifs du bon placebo thérapeute, ce qui est un gage de qualité, la relation médecin-malade constituant le seul placebo «moralelement inattaquable».

#### LE FUTUR

1. La stratégie à adopter dans l'avenir ne consiste donc pas obligatoirement à arrêter la recherche clinique, pas plus qu'elle ne consiste à se contenter de dire que «ça marche» et que finalement, cela suffit bien. Il nous paraît plus utile en terme de santé publique.

- d'une part d'effectuer régulièrement quelques essais soigneusement sélectionnés, comme le suggèrent les épidémiologistes hollandais: à notre connaissance, ce travail est actuellement en cours.

- d'autre part d'envisager des travaux d'évaluation globale, en nous souvenant que l'homéopathie repose sur une «Sémiologie de l'individuel», ce qui rend cette tâche à la fois difficile et passionnante, en particulier dans la démarche allant de l'observation à l'évaluation.

A cet égard l'analyse de l'essai réalisé au Nicaragua sur les diarrhées infantiles est très intéressante car il tente de concilier la rigueur des essais cliniques contrôlés avec le respect de la sémiologie homéopathique. De plus l'analyse statistique effectuée est très complète (Jacobs et coll., 1994).

#### 2. Le rôle des mécanismes d'action.

Mais un autre élément nous semble devoir jouer un rôle primordial dans l'avenir de la recherche clinique en homéopathie. Il est d'ailleurs clairement identifié par les spécialistes des essais cliniques. Ainsi, dans la revue générale du British Medical Journal, nos épidémiologistes hollandais demandent se «les résultats des essais cliniques randomisés en double aveugle ne sont convaincants que si il existe un mécanisme d'action plausible».

Dans un mécanisme récent de Pédiatrie consacré à un essai clinique sur le traitement des diarrhées au Nicaragua, les auteurs soulignent aussi les incertitudes sur le mécanisme d'action des hautes dilutions.

Cette inconnue reste donc très importante, puisqu'elle concerne la nature même des médicaments qui sont évalués, les mécanismes qui gèrent leur activité et en conséquence les schémas d'évaluation clinique, schémas actuellement issus de ceux utilisés pour les médicaments classiques.

Est-ce l'unique voie d'approche pour l'avenir? Plusieurs faits expérimentaux paradoxaux, les plus intéressants en matière de recherche, apportent des éléments de réponse aux questions relatives aux mécanismes d'action biologique et physicochimique des hautes dilutions de médicaments à usage homéopathique (Poitvin, 1993).

a. En ce qui concerne les mécanismes d'action biologique, ils se rapportent à la spécificité d'action de chaque médicament. Les points les plus paradoxaux sont constitués par:

- l'absence de toxicité directe des hautes dilutions

- la restauration d'une activité dans des systèmes comportant une double activation.

l'existence possible, pour les hautes dilutions et les concentrations usuelles.

Les résultats d'expérimentations concernant l'activité de hautes dilutions d'aconitine sur le cœur isolé d'anguille, la modulation de l'activation des basophiles humains, et récemment l'activité de très faibles doses d'agents cytotoxiques et d'aspirine illustrent ces différents points.

b. En ce qui concerne les mécanismes d'action physico-

chimiques, ceux-ci ne sont plus spécifiques de chaque médicament à usage homéopathique, mais seraient caractéristiques du phénomène de dilution-dynamisation, étape critique de la préparation de médicament à usage homéopathique.

Les résultats d'études biologiques et physico-chimiques (spectroscopie RMN) relatives aux hautes dilutions de silice (Demangeat et coll, 1992), ainsi que les facteurs conditionnant l'activité de hautes dilutions d'arsenic apportent des éléments d'information sur le rôle des différents éléments intervenant lors de la préparations des médicaments à usage homéopathique: l'oxygène, des radicaux libres, de la silice arrachée de la paroi du verre.

A partir de l'ensemble de ces données les deux principales hypothèses relatives aux mécanismes d'action des médicaments à usage homéopathique, fabrication d'un moule structurel par le solvant, ou conduction biophysique d'une information spécifique sont discutées. Les inconnues relatives à l'ensemble de ces mécanismes à usage homéopathique un médicament susceptible d'être profondément dans le futur.

#### BIBLIOGRAPHIE

Demangeat JL, Demangeat C, Gries P, Pointevin B, Constantinesco A, Modification des temps de relaxation RMN à 4 MHz des protons du solvant dans les très hautes dilutions de silice-lactose, *J Med Nucl Biophys*, 1992, 16,2: 135-145.

Jacobs J, Jiménez M, Gloyd SS, Gale JI, Crothers D. Treatment of acute childhood with homeopathic medicine: a randomized clinical trial in Nicaragua. *Pediatrics*, 1994, 93, 5: 719-724

Hill F, Doyon F. Review of randomized trials of homeopathy.

*Revue d'épidémiologie et de santé publique*: 1990: 38: 139-147.

Kleijnen, Br. Knipschild P, Riet G. Clinical trials of homeopathy. *Br. Med J*, 1991, 302, 316-323.

Pointevin B. Mécanismes d'action des médicaments à usage homéopathique. Données récentes et hypothèses. (I) Mécanismes physico-chimiques. (II), Mécanismes biologiques. *Homéopathie européenne*, 1993, 1: 41-51, 2: 29-33.



Simposio  
Internacional de  
abordaje de la patología  
de mama por  
**Imágenes**

**PATRONES SONOGRÁFICOS DE LA ANATOMÍA  
DE LA MAMA, VARIANTE Y PATOLOGÍA**

*Expositor: Dra. Roberta Chersevani*

Patrones sonográficos de la anatomía de la mama, variante y patología.

Esta charla considerará tres tópicos principales, anatomía, condiciones del parénquima y patrones sonográficos de las alteraciones nodulares de la mama.

La identificación de los constituyentes de la mama normal es de principal importancia ya que se les debe de diferenciar de las alteraciones de la mama. El equipo sonográfico actual permite una diferenciación correcta de los constituyentes macroscópicos de la mama, desde la piel hasta las capas retropectorales. La mejor resolución permite la valoración más adecuada de los constituyentes finos como son los conductos delgados normales, como los canales linfáticos dilatados.

La definición del parénquima de la mama se lleva a cabo fácilmente con Ultrasonido que no sólo puede diferenciar grasa y componentes fibronodulares sino que también explica algunos de los patrones densos mamográficos. El escaneo radial a través de la mama y alrededor de la areola permite la identificación de las bandas hipoeoicas cursando hacia la areola, que representan el patrón ductal del parénquima mamario. El parénquima de la mama varía mucho en relación con la edad, paridad, ciclo menstrual, pero también hay extremas variaciones entre las mismas mujeres en especial. Esta variabilidad, asociada a dolor y masas palpables, ha llevado al uso de mucha terminología adoptada de la patología que debe de ser abandonada en nuestros reportes. Muchas de las condiciones que exhibe la mama pueden ser consideradas como variantes normales, de acuerdo al ANDI ("Aberrations of Normal Development and Involution") y la BBC ("Benign Breast Changes").

La identificación de una anomalía focal, el nódulo sólido, es de gran importancia en el diagnóstico de la mama. Un intento de diferenciar nódulos benignos de malignos y una lista de los diferentes parámetros tanto del nódulo como de los tejidos subyacentes, será presentado.

**COMO SE USA LA IMAGENOLÓGIA DE LA MAMA PARA  
EL MANEJO DE LAS ANOMALÍAS MAMOGRÁFICAS**

*Expositor: Dr. Gunnar Cederbom*

Como se usa la imagenología de la mama para el manejo de las anomalías mamográficas

Se mostrarán ejemplos de posibles anomalías que se encuentran en la valoración de las mamas; así mismo se describirán las técnicas y la evaluación adicional. Esto incluirá tomas mamográficas especiales, por ejemplo, "spots" de compresión, placas tangenciales y magnificación por microfoco. También, el uso de ultrasonido y el trabajo de imagenología en anomalías palpables será ilustrada. En conclusión, ésta será una presentación de cómo los hallazgos pueden ser catalogados en tres categorías:

1. Benigno. Seguimiento de rutina es recomendado
2. Probablemente benigno. Seguimiento corto de 6 meses es recomendado
3. Biopsia. Es recomendada

**EL PAPEL DE ULTRASONIDO DE MAMA DE ALTA RESOLUCIÓN Y SU RELACIÓN CON OTROS MÉTODOS DIAGNÓSTICOS**

*Expositor: Dra. Roberta Chersevani*

El papel del ultrasonido de alta resolución y su relación con otras modalidades por imágenes

La alta resolución es de primordial importancia en el Ultrasonido de la mama y ha permitido un aumento significativo tanto en la sensibilidad como especificidad de esta modalidad de imagen. Sin embargo, se debe de mantener en mente que la mamografía es y persistirá siendo el método de elección, especialmente cuando se trata de un programa de detección para cáncer.

El papel para la sonografía de la mama no puede ser sobre simplificada y reducida a la diferenciación de alteraciones quísticas y sólidas, aunque por largo tiempo ésta ha sido la indicación principal y ampliamente aceptada. Sonografía puede jugar un papel muy importante dentro de la imagenología de la mama, siempre y cuando se mantengan en mente varias reglas fundamentales:

sonografía es altamente dependiente del operador, depende del tipo de equipo usado, se deben de correlacionar los síntomas y los hallazgos clínicos y los resultados de otras modalidades de imagen.

Sonografía puede ser el primer examen de escogencia y a veces el único estudio en lesiones como masas palpables en mujeres jóvenes, mujeres embarazadas y en período de lactancia, en la fase aguda de trauma mamario e inflamación. En otras situaciones es un coadyuvante útil y ampliamente aceptado de la mamografía.

Ejemplos de la correlación sonográfica mamográfica se presentarán tanto en pacientes sintomáticas como asintomáticas y el papel que juega esta tecnología en la evaluación de densidades mamarias asimétricas y las anomalías mamográficas se presentarán claramente.

El papel reciente del Doppler color también será considerado y se presentarán los resultados recientes, en un intento de diferenciar las anomalías de acuerdo a la vascularización.

**BIOPSIAS ESTEROTÁCTICAS Y DE TEJIDO GUIADAS POR ULTRASONIDO PARA LAS LESIONES DE LA MAMA**

*Expositor: Dr. Gunnar Cederbom*

Biopsias estereotácticas y de tejido guiadas por ultrasonido para las lesiones de la mama

La introducción de las biopsias guiadas por imágenes y con agujas largas de 14. Estas agujas se utilizan para obtener una sección de tejido método que ha revolucionado el manejo de las lesiones de mama. Este procedimiento ha ganado aceptación que va en aumento desde 1990. La técnica para la toma de biopsias estereotácticas, guiadas por Rayos X y usando imagenología digital también serán presentadas en detalle así como las biopsias de tejido guiadas por Ultrasonido.

Varios ejemplos de nuestra experiencia, alrededor de 400 casos serán mostrados.

**MESA DE DEBATE SOBRE INTEGRACIÓN DE LOS DIFERENTES MÉTODOS DIAGNÓSTICOS EN EL MANEJO DE LA PATOLOGÍA DE LA MAMA.**

*Expositor: Dr. Irwin Grossman*

Sonographic patterns of breast anatomy, variantes and pathology

The talk will consider three main topics: anatomy, status of breast parenchyma and sonographic patterns of nodular breast alterations.

The identification of normal breast constituents is of main importance as they have to be differentiated from breast alterations. Current sonographic equipment allows a correct differentiation of all macroscopic breast constituents, from the skin to the deep retropectoral layers. The better the resolution the more accurate the demonstration of fine constituents, such as thin, normal ducts or dilated lymphatic channels.

The definition of breast parenchyma is easily accomplished with sonography, that can not only identify fat and fibroglandular components, but also explain some dense mamographic patterns. Radial scanning through the breast, around the nipple areola complex allows the identification of hypoechoic bands, coursing towards the nipple, that represent the ductal pattern of breast parenchyma. Breast parenchyma varies greatly, with age, parity, menstrual cycle, but there is also an extreme variability among individual women. This variability, associated to pain and palpable lumps, has brought to the use of many terms, adopted from pathology, that must be abandoned in our reports. Many breast conditions can be considered as normal variants, according to the ANDI (Aberrations of Normal Development and Involution) and BBC (Benign Breast Changes).

The identification of a focal abnormality -the solid nodule- is of great importance in breast diagnosis. An attempt to differentiate «benign» from «malignant» nodules is presented, listing the different sonographic parameters both of the nodule and of the surrounding tissues.

**THE ROLE OF HIGH RESOLUTION BREAST ULTRASOUND AND ITS RELATIONSHIP WITH OTHER IMAGING MODALITIES**

High Resolution is of main importance in breast sonography, and has allowed a significant increase of both sensitivity as well as specificity of this imaging modality. Nevertheless it must always be kept in mind that mammography is and will remain the main imaging modality, especially when screening for breast cancer.

The role of breast sonography cannot be oversimplified and reduced to the differentiation of cystic and solid alterations, although for a long time this has been the main and diffusely accepted indication. Sonography can play an important role in breast imaging as long as some fundamental rules are kept in mind: sonography is highly operator dependent, depends on the type of equipment in use, must be correlated to symptoms and clinical findings and to the results of other imaging modalities.

Sonography can be a first choice examination and sometimes the only approach in situations such as: a palpable mass in a young woman, pregnant or lactating patients, in the acute phase of breast trauma and inflammation. In other situations it is a useful and widely accepted adjunct to mammography.

Examples of sonographic/mammographic correlations are presented -both in the symptomatic as well as in the asymptomatic patient- and the aid furnished by this technique in the evaluation of asymmetric breast densities and mammographic abnormalities is clearly shown.

The role of color Doppler is also considered, and recent results on the attempt to differentiate breast abnormalities according to vascularization are presented.



# Simposio Internacional de Psiquiatría

## **GENÉTICA: ESTUDIOS GENÉTICOS A NIVEL MUNDIAL**

*Expositor: Dr. Nelson Freimer*

Se presentará las razones de la utilidad de los estudios genéticos en el desorden bipolar. Discutirá cómo se escogen los pacientes y las familias seleccionadas para los estudios y de los factores de dificultad que éstos conllevan. Una revisión a nivel mundial de los estudios genéticos del desorden bipolar se presentarán.

El Dr. Freimer discutirá cómo se diseñó el estudio del desorden bipolar en Costa Rica.

## **GENÉTICA: DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN EN COSTA RICA**

*Expositor: MSc. Mitzi Spesny*

Se presentará como se llevó a cabo el diseño del estudio bipolar aquí en Costa Rica, y cual ha sido la metodología del estudio, se darán cuadros del número de participantes con que ha contado el estudio, y se discutirán aspectos que se han tomado en cuenta durante la investigación.

## **GENÉTICA: PRIMICIAS DEL ESTUDIO EN COSTA RICA**

*Expositor: Dr. Michael Escamilla*

Presentará el análisis de ligamiento por desequilibrio «que está basado en el estudio de sujetos individuales de una población en vez de una familia dentro de una población».

Esta perspectiva será comparada con los métodos de estudio de familias clásicos discutidos por el Dr. Freimer. Los resultados clínicos y genéticos del estudio bipolar de Costa Rica serán presentados.

## **TRATAMIENTO: MANEJO PSICOFARMACOLÓGICO GLOBAL**

*Expositor: Dr. Víctor Reus*

Se presentarán las estrategias actuales para el tratamiento farmacológico y el manejo del desorden bipolar. El discutirá los diferentes medicamentos que se han probado eficaces en el tratamiento de este desorden incluyendo las fases de manía, las fases depresivas, los estados mixtos y las formas de ciclo rápido del desorden bipolar y las medicaciones de mantenimiento o preventiva de nuevas crisis.

**TRATAMIENTO: MANEJO FARMACOLÓGICO Y HOSPITALARIO DE LAS FORMAS PSICÓTICAS**

*Expositor: Dr. Carlos E. Zoch Ziannini*

Las formas psicóticas del trastorno bipolar abarcan tanto el extremo depresivo como el maniaco.

Tanto la depresión psicótica como la crisis maniaco constituyen emergencias psiquiátricas que requieren tratamiento urgente, generalmente en un medio intrahospitalario en donde se le brinde al paciente medidas externas de contención.

Se revisarán los tratamientos psicofarmacológicos en cada una de las alteraciones.

También se analizará el uso de la terapia electroconvulsiva.

Además se mencionarán algunas medidas de manejo no biológico de los pacientes que ayudan a que la recuperación sea más rápida.

**SOBRE NIÑOS Y ADOLESCENTES: INCIDENCIA PREVALENCIA Y DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL DEL TRASTORNO BIPOLAR EN NIÑOS.**

*Expositor: Dr. Luis Diego Herrera Amighetti*

Se presentará la fenomenología y los problemas diagnósticos que presenta la enfermedad bipolar en niños. Se dará una guía para su diagnóstico diferencial con Déficit de Atención con Hiperactividad, problemas de conducta y cuadros clínicos por ansiedad.

**SOBRE NIÑOS Y ADOLESCENTES: EXPRESIÓN CLÍNICA Y MANEJO EN ADOLESCENTES**

*Expositor: Dr. José E. Acuña Sanabria*

Problemas diagnósticos del desorden bipolar en la adolescencia.

La problemática del diagnóstico del desorden bipolar en la adolescencia hace que con mucha facilidad el diagnóstico no se haga. La intención de la participación es contribuir en lo posible a aclarar este aspecto señalando criterios útiles en el proceso y alguna referencia al manejo en esta situación particular.

**TRATAMIENTO: MANEJO PSICOTERAPÉUTICO DEL PACIENTE Y LA FAMILIA**

*Expositor: Licda. Dina Krauskopf y MSc Leda Arce*

Entre los pacientes cuyo motivo de consulta son las dificultades existenciales que pueden catalogarse como neuróticas se han encontrado casos cuyas dificultades tienen un curso atípico en el progreso psicodinámico aparentemente alcanzado y que es influido por estados del ánimo (generalmente depresivos) persistentes más allá de los insights y otro tipo de avances en el proceso terapéutico. La práctica clínica colaborativa entre profesionales para el ejercicio separado de la terapia y la intervención psicofarmacológica ha conducido a excelentes resultados por lo que este trabajo procura sistematizar la experiencia clínica con los pacientes mencionados, identificando sus características y las modalidades de abordaje utilizadas.

Además se abordará el sistema familiar en su totalidad para reconocer el papel que juega el paciente identificado. Se discutirá que consecuencias tiene su sintomatología sobre el accionar de los otros miembros de la familia y viceversa, contribuyendo todos de esta manera a mantener la homeostasis del sistema.