



experiencia médica

Volumen XVI - Nro. 4

Octubre/Diciembre 1998

Publicación del Hospital Privado
Centro Médico de Córdoba S. A.

Naciones Unidas 346

Barrio Parque Vélez Sársfield
5016 Córdoba

Tel.: 688200 - Fax: 688272

Impresa en OFFSET NIS

La Rioja 2142-Tele/Fax:
806346/808885-5003 Córdoba

Registro Nacional de la
Propiedad Intelectual N° 12981

Se autoriza la reproducción,
Total o parcial, citando la fuente.

Director

Dr. Domingo Babini

Comité Editor

Dr. Eduardo Cuestas

Dr. Roberto Madoery

Dr. Ricardo Yofre

Consejo de Redacción

Dra. Teresita de Alvarellos

Dr. Tomás Caeiro

Dr. Héctor Eynard

Dr. Juan José García

Dr. Joaquín Kohn

Dr. Pablo Massari

Dr. Gustavo Muiño

Incorporada en la base de datos
bibliográficos en disco compacto
LILACS (Literatura Latinoamericana
en Ciencias de la Salud).
Es la única base de datos de salud en
español aparecida en la base
de datos MEDLINE.

INDICE

EDITORIAL

Homenaje al Dr. Hugo Palmero

147

TRABAJOS ORIGINALES

ANALISIS DE LA EXPERIENCIA CON TERAPIA ANTIBIOTICA

ENDOVENOSA DOMICILIARIA (AED) EN INFECCIONES SEVERAS

Dr. Ricardo Pieckenstainer, Lic. María A. Correa, Dr. Abel Zárate y
Dr. Juan Carlos Zlocowski

148/157

LESIONES MAMARIAS NO PALPABLES. Nuestra experiencia

Dra. María E. Tinti, Dra. Gisela Barujel, Dra. María I. Ruata y Dr. Alfredo
Boudou, Dr. Guillermo Ruiz Orrico y Dr. Fabián Gomez Balangione

158/162

TRATAMIENTO DE LAS MORDIDAS CRUZADAS EN EL EXPANSOR

PALATINO DE NIQUEL TITANIO

Dra. Mirtha D'Agosto y Dra. Cecilia Sarmiento

163/166

TRABAJOS DE REVISION

PRESERVACION DEL ESFINTER ANAL EN EL CANCER DE RECTO DIS-

TAL. Monografía por los alumnos: Martín Ponce de León, Agustín
Silberberg y Ricardo Zaldano

167/175

TRABAJO DE CASUISTICA

PRIMERA EXPERIENCIA ARGENTINA CON TRATAMIENTO LAPAROSCO-

PICO DE LA ENFERMEDAD DE HIRSCHSPRUNG EN EL NIÑO

Dr. Sergio Polliotto y Dr. Fernando Heinen

176/178

TEMA PRACTICO ANGIOLOGIA

MAREOS

Dr. Alberto Achával

179/186

REFLEXIONES SOBRE LA PUBLICIDAD MEDICA

¿Cómo establecer una distinción entre la publicidad o promoción
exagerada y la esperanza razonable? Las noticias y el papel de
prensa. Sujetos involucrados y puja de intereses.

Dr. Emilio Palazzo y Lic. Graziana Palazzo.

187/188

REUNION ANATOMO CLINICA

Presenta y discute: Dr. Luis Urbano

Moderador: Dr. Enrique Caeiro

Anatomía Patológica: Dra. Patricia Calafat

189/193

MISCELANEAS

NUESTROS MEDICOS

Dr. A. Aldo Mottura y Dr. Oscar Prociakievicz

Dr. Carlos Alberto Rollhauser

194

INFORMACION

Actividad docente del Hospital Privado.	195/196
Próximos Eventos Científicos	197/198
Reglamento de publicaciones	199

CONTENT

EDITORIAL

Dr. Hugo Palmero. In memmory	147
------------------------------	-----

ORIGINAL PAPERS

OUR EXPERIENCE IN DOMICILIARY INTRAVENOUS ANTI-BIOTIC THERAPY ON SEVERE INFECTIONS.

Dr. Ricardo Pieckenstainer, Lic. María A. Correa, Dr. Abel Zárate y Dr. Juan Carlos Zlocowski.	148/157
--	---------

NON PALPABLE MAMMARY LESIONS -

Our experience.	
Dra. María E. Tinti, Dra. Gisela Barujel, Dra. María I. Ruata y Dr. Alfredo Boudou, Dr. Guillermo Ruiz Orrico y Dr. Fabián Gomez Balangione	158/162

TREATMENT OF THE CROSSED BITE WITH NIQUEL TITANIO PALATAL EXPANSOR.

Dra. Mirtha D'Agosto y Dra. Cecilia Sarmiento	163/166
---	---------

REVISION PAPERS

PRESERVATION OF ANAL SPHINCTER IN DISTAL RECTUM CANCER.

Martín Ponce de León, Agustín Silberberg y Ricardo Zaldano	167/175
--	---------

A CASE REPORT

FIRST ARGENTINIAN EXPERIENCE WITH LAPAROSCOPIC TECHNIC FOR THE HIRSCHSPRUNG DISEASE TREATMENT IN CHILDREN.

Dr. Sergio Polliotto y Dr. Fernando Heinen	176/178
--	---------

PRACTICAL PAPERS - ANGIOLOGY

DIZZINESS

Dr. Alberto Achával	179/186
---------------------	---------

REFLEXIONS UPON MEDICAL PUBLICITY

Dr. Emilio Palazzo y Lic. Graziana Palazzo.	187/188
---	---------

ANATOMO CLINICAL MEETING

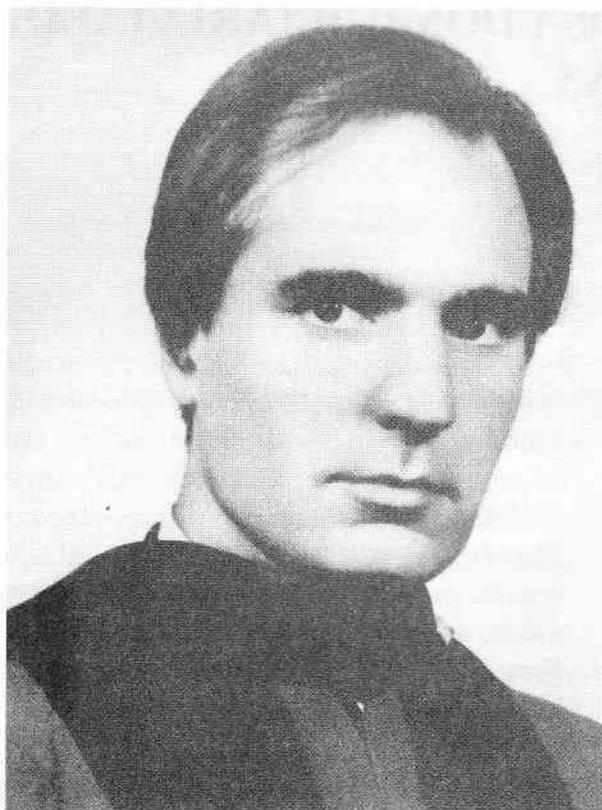
Presentation and discussion: Dr. Luis Urbano	
Moderator: Dr. Enrique Caeiro	
Pathology: Dra. Patricia Calafat	189/193

MISCELLANY

Our Physicians	
Dr. A. Aldo Mottura y Dr. Oscar Procikieviez	
Dr. Carlos Alberto Rollhauser	194

INFORMATION

Teaching activities of the Hospital Privado	195/196
Coming Scientific Events	197/198
Rules of Publications	199



Dr. HUGO PALMERO

In Memoriam

1934 - 1982

Hay hombres que en la vida hospitalaria han dejado fuertemente su impronta, quizás no por cuanto tiempo la vivieron, sino por lo que realizaron: el notorio impacto de su obra. Uno de ellos es el Dr. Hugo Palmero. Graduado en Córdoba, completó su formación en California USA.

Hombre inquieto, sus trabajos ya lo perfilaban como un

investigador nato. "Aquí esta otro de mis hijos" (que no eran pocos) decía cuando aparecía la publicación de uno de los trabajos de su autoría.

De regreso a Córdoba en el año 1965, en un momento revolucionario técnico-científico, efectuó trascendentes aportes a la modernización del Servicio de Cardiología, fundamentalmente en lo relativo al tratamiento de las arritmias.

Siguió dos líneas de trabajo: la hipertensión arterial y la enfermedad de chagas. Sus aportes junto con los de sus discípulos marcaron rumbos y hoy son hitos de referencia obligada.

Clínico excelente e investigador exigente, completaba su perfil la hombría de bien que emanaba espontánea de su persona.

Su precoz desaparición física no impidió que su memoria persistiera en quienes lo conocieron y compartieron la asistencia docencia e investigación, actividades en las que actuaba como un verdadero adicto.

Dr. Roberto Madoery

ANÁLISIS DE LA EXPERIENCIA EN LA TERAPIA ANTIBIÓTICA ENDOVENOSA DOMICILIARIA (AED) EN INFECCIONES SEVERAS

RESUMEN

Objetivos: investigar la experiencia global y comparar los gastos del tratamiento antibiótico endovenoso domiciliario (AED) en pacientes con infecciones severas en el servicio de atención domiciliaria (SAD) del Hospital Privado de Córdoba.

Diseño: se analizó retrospectivamente la experiencia del SAD en el tratamiento AED en 40 pacientes.

Material y métodos: se evaluaron todas las historias clínicas de los pacientes que recibieron AED en el SAD del Hospital Privado de Córdoba desde Diciembre 1996 hasta Abril 1998. Se analizaron las características generales de la población, eficacia clínica y bacteriológica de los pacientes evaluables, la incidencia de los eventos adversos y se comparó los costos del tratamiento AED en el SAD con el cálculo de los costos del tratamiento del mismo grupo con las mismas patologías como si hubieran estado internados.

Resultados: los costos del tratamiento AED en el SAD tuvieron una diferencia significativa comparando los costos calculados de los internados con las mismas patologías. Se logró un 95 % de curación o mejoría clínica de los tratados y un 88 % de erradicación bacteriológica. Se registró un 95 % de finalización de los ciclos de tratamiento. Se registró una diferencia significativa entre los costos del tratamiento AED comparando los costos calculados de los mismos tratamientos en internados por día por paciente (\$ 45 para AED y \$ 143 para internados, $p < 0,0001$, con una diferencia de \$ 98 por paciente por día) con un ahorro global durante 16 meses de \$ 58.160 por 40 pacientes tratados.

Conclusión: El tratamiento AED es una alternativa segura, eficaz y significativamente más económica para pacientes con infecciones graves que se encuentran clínicamente estabilizados.

(1) Médico Residente Hospital Privado.

(2) Jefa de Enfermería domiciliaria - Hospital Privado.

(3) Médico Adjunto de Infectología - Hospital Privado.

(4) Jefe de la Sección Infectología - Hospital Privado.

SECCION INFECTOLOGIA
HOSPITAL PRIVADO - CORDOBA

Dr. Ricardo Pieckenstainer (1), Lic. María A. Correa (2),
Dr. Abel Zárate (3) y Dr. Juan C. Ziocowski (4)

Palabras clave: Infecciones - Antibióticos - Asistencia domiciliaria.

SUMMARY

Objectives to specify the global experience and to confront the cost of patients with severe infections treated with the antibiotic intravenous domiciliary modality.

Plan: the experience of this modality upon 40 patients treated by the Hospital Privado was analyzed.

Material and methods: the clinical history of all the patients treated with domiciliary intravenous antibiotics through the assistance domiciliary service of the Hospital Privado, from December 1996 to April 1998, were evaluated. The population characteristic, the bacteriological and clinical efficacy, as well as the incidence of adverse events and the cost was confronted with the experience upon patients in similar conditions admitted in the hospital.

Results: the cost of domiciliary treatment carried out through the domiciliary service assistance had a favourable significant difference with the cost estimated upon admitted patients with similar curative results.

Conclusions: the antibiotic intravenous domiciliary treatment is a safety, efficient and economically significant procedure in patients with severe chronic infections.

Key words: Infections - Antibiotics - Domiciliary assistance.

INTRODUCCION

Se ha venido sosteniendo que el ambiente ideal para un enfermo grave o convaleciente de un procedimiento o proceso médico de importancia era el hospital.

Desde hace unos años todo parece indicar que el mejor lugar para una recuperación rápida es el propio hogar (1-2).

La completa erradicación de determinadas infecciones pueden requerir cursos extendidos de antibióticos endovenosos, que en algunas circunstancias pueden llegar a durar varias semanas. Hay sin embargo varios interrogantes concernientes a prolongar la internación de pacientes afebriles y clínicamente estables. Las consideraciones más importantes al respecto están basadas en el costo financiero de internaciones prologandas, el costo de no poder volver a las actividades diarias, las potenciales infecciones nosocomiales asociadas a las hospitalizaciones extendidas y la necesidad de camas libres para pacientes agudamente enfermos (3-4-5-6).

Una de las pocas áreas en que la medicina moderna ofrece la posibilidad de ahorrar dinero así como también de mejorar la calidad de vida del enfermo es el tratamiento antibiótico endovenoso domiciliario (AED) o ambulatorio (AEA) (7-8). Esta modalidad fue descripta por primera vez en 1974 (9), y al principio sólo fue adoptada en determinadas situaciones médicas. A pesar de la generalización de su uso, recién en 1992 la Asociación Americana de Medicina y la Asociación Americana de Farmacéuticos Hospitalarios describieron las guías de manejo de pacientes con terapia endovenosa ambulatoria (3). Desde esa fecha, en los Estados Unidos la atención domiciliaria en infectología experimentó un crecimiento anual importante. Entre los factores que favorecieron este fenómeno se destacan la aparición de drogas de vida media prolongada, fácil aplicación y márgenes de seguridad importantes, tales como: ceftriaxona, cefotaxima y teicoplanina, sumado a los progresos alcanzados en accesos vasculares y sistemas de liberación de drogas seguras y preprogramables (10-11-12).

Las poblaciones con factores de riesgo de padecer serias y refractarias infecciones son los enfermos con procesos crónicos invalidantes (diabéticos y HIV positivos), alcohólicos, ancianos o niños, inmunosuprimidos o pacientes con cuerpos extraños (prótesis vasculares, marcapasos, etc.) pero, a pesar de los buenos resultados obtenidos por diversos autores, son considerados pacientes con riesgo de fracaso. De hecho, este grupo son los mejo-

res candidatos para AED. Sin embargo, hasta un 40 % son rechazados, (principalmente los adictos endovenosos) debido a la falta de destreza o movilidad, a las tramitaciones complejas para su tratamiento o cobertura médica o social inadecuada y para su cobertura administrativa y falta de compromiso familiar. A pesar de estos factores, la mayoría todavía pueden ser aceptables, si un apropiado esquema de soporte técnico y de personal está disponible para la supervisión o para la directa administración del tratamiento (4-6-13).

OBJETIVOS:

En este trabajo analizamos la experiencia global del Servicio de Atención Domiciliaria del Hospital Privado de Córdoba en el tratamiento AED en pacientes con infecciones severas. El objetivo secundario fue comparar los costos de los tratamientos AED con el costo calculado de los mismos tratamientos, en el mismo grupo, como si hubieran estado internados y compararlos con los hallazgos de la literatura que contribuyan a sumar nuevos métodos de evaluación, monitoreo y manejo de estos enfermos.

MATERIALES Y METODOS

Se analizaron todos los pacientes que recibieron (AED) en el servicio de atención domiciliaria (SAD) desde Diciembre de 1996 hasta Abril de 1998.

CRITERIOS DE INCLUSION PARA AED: Para ser incluidos debían tener evidencias clínicas, radiológicas o bacteriológicas de infección en curso y estar clínica y hemodinámicamente estabilizados. Todos los candidatos a ingresar en el SAD fueron evaluados por su médico de cabecera (MC), el médico coordinador del SAD (McSAD), el equipo de enfermería del SAD y un médico del servicio de infectología (MSI) de acuerdo a sus antecedentes, estado clínico, planificación del tratamiento antibiótico, metodología del monitoreo domiciliario y recursos disponibles. Todos los elegibles para AED fueron seleccionados mediante entrevista personal y familiar. Fueron aceptados aquellos que cumplían los requisitos necesarios para asegurar su terapia domiciliaria (Ver tabla 1). No hubo límites de edad o patología específica actual o subyacente.

Tabla 1. Requisitos considerados indispensables para tratamiento AED

- Clínica y hemodinámicamente compensado
- Limitaciones psicofísicas contenibles
- Compromiso y adhesión familiar con el tratamiento AED
- Cobertura médica apropiada
- Adhesión a un servicio de emergencias
- Teléfono las 24 hs del día
- Acceso venoso seguro
- Adecuadas facilidades en el domicilio

VALORACION INICIAL Y MONITOREO: La evaluación inicial de los pacientes fue realizada en el hospital, consistiendo en anamnesis, examen físico, Rx de tórax (para pacientes con neumonía), Rx ósea y/o centellograma óseo (para los casos con osteomielitis) y TAC de cráneo para aquellos con procesos infecciosos del Sistema nervioso central (SNC), hemocitológico, química y bacteriología correspondiente. A los pacientes con internaciones domiciliarias menores a 7 días no se le realiza-

ron nuevos controles de laboratorio. Para aquellos con internaciones más prolongadas, se realizaron actualizaciones de laboratorio y examen clínico cada 7 días, y en pacientes bajo tratamiento con aminoglucósidos se realizó controles de creatinina cada 3 días. La evaluación diaria de los enfermos estuvo a cargo del equipo de enfermería del SAD.

ANALISIS DE EFICACIA: La determinación de la eficacia estuvo basada en la respuesta clínica y bacteriológi-

Tabla 2: Definiciones de respuesta clínica y bacteriológica de pacientes con tratamiento AED

Respuesta Clínica

Curación	Ausencia de signos y síntomas de infección
Mejoría	Disminución importante de los signos y síntomas clínicos de infección en curso
No Satisfactoria	Persistencia o deterioro de los signos y síntomas. Todo pacientes fallecido durante AED. Aparición de nuevo sitio de infección relacionado o no a la infección en curso.

Respuesta Bacteriológica

Erradicación	Desaparición del germen. Cultivos negativos.
Persistencia	Germen aislado persistió en los cultivos una vez finalizado el tratamiento.
Recaída	Mismo germen (género, especie, serotipo y sensibilidad) aislado del mismo sitio de infección luego de haber completado el tratamiento.
Reinfección	Mismo o diferente patógeno (del mismo género, serotipo y sensibilidad aislado del mismo sitio luego de haber sido erradicado.
Superinfección	Proceso infeccioso subyacente complicado con bacteriemia, sepsis o resistencia al ATB en uso.

AED: Antibióticoterapia endovenosa domiciliaria. ATB: antibiótico

ca de los pacientes luego de completar el tratamiento. Todos debían ser de nuevo evaluados clínicamente mediante anamnesis, examen físico y repetición de los estudios radiológicos en quienes tuvieron inicialmente evaluación radiológica (neumonía, osteomielitis e infecciones del SNC). Para determinar la respuesta bacteriológica se necesitó un nuevo cultivo, excepto los que recibieron tratamiento empírico. La definición de la eficacia bacteriológica se determinó de acuerdo a los hallazgos de la valoración al finalizar el tratamiento, y los pacientes fueron divididos en: curados, mejorados y empeorados (ver tabla 2). Los que necesitaron reinternaciones pero que completaron el tratamiento fueron analizados al finalizar el mismo. Los que no pudieron completar AED, la eficacia clínica y bacteriológica fue analizada en el momento que interrumpieron el tratamiento.

EVENTOS ADVERSOS: Se evaluaron en todos los enfermos los eventos adversos ocurridos durante el período de tratamiento de AED. Estos eventos fueron clasificados como relacionados o no con el tratamiento antibiótico en uso (de acuerdo a la opinión del MC, McSAD y el MSI). La intensidad de cada evento adverso fue graduada en: grave, moderada y leve. Se la consideró grave si resultó en la muerte o necesitó nueva hospitalización.

CALCULO DE COSTOS: Los cálculos de los costos fueron evaluados de acuerdo al análisis de la historia clínica y las fichas de internación del SAD. Los costos intrahospitalarios directos fueron definidos como aquellos productos, bienes y servicios objetivables y asociados al directo cuidado del enfermo. El costo estimado por cada paciente internado (asumiendo que la terapia administrada en el hospital durante el mismo tiempo que en el SAD), fue calculado del costo diario básico del cuidado de un paciente internado, incluyendo los costos directos, honorarios médicos de guardias regulares, honorarios de enfermería, antibióticos, insumos, descartables, catering, administración, servicios e impuestos. Esto no incluye los costos de imágenes, procedimientos quirúrgicos o procedimientos de laboratorio relacionados con el diagnóstico de la patología o la estabilización del enfermo para su posterior alta, como: cuidados en terapia intensiva, internaciones especiales (aislamiento, quimioterapia, etc.) o recupe-

ración quirúrgica. Los costos de AED fueron todos incluidos, entre ellos: antibióticos, descartables, laboratorio, transporte y honorarios de enfermería. Se sumaron los costos atribuibles a servicios, administración e impuestos, debido a que el SAD es una dependencia extrahospitalaria y los costos de funcionamiento no están incluidos en el cálculo de los costos generales del hospital. Estos costos fueron expresados de acuerdo a la suma de los gastos mensuales y divididos por el total de enfermos incluidos dentro del SAD durante el lapso tomado para el análisis de costos.

Los honorarios del staff médico, (médico de cabecera, médico coordinador del SAD y médico del servicio de infectología) fueron calculados del promedio de visitas domiciliarias y se le atribuyó el valor teórico a cada visita en \$ 30.-. Fueron excluidos del análisis los costos indirectos e intangibles debido a que no pudieron ser correctamente mensurables a través de las historias clínicas o de las entrevistas de ingreso del SAD. El cálculo proyectado de los costos por cada paciente fue, por lo tanto, asumido del costo diario estimado por día por paciente internado restándole el cálculo del costo por día por paciente en el SAD. Todos los datos fueron suministrados por la gerencia administrativa y la farmacia central del Hospital Privado de acuerdo a los valores vigentes en el mes de mayo de 1998. Los valores están basados en el promedio de costos por día por paciente, para todos los internados, medidos como si todos requirieran la misma intensidad de cuidado.

ANALISIS ESTADISTICO: Los resultados de los costos se expresan como valor de la media \pm DS y según lo adecuado se aplicó ANOVA con test de Student. Valores de $p < 0,05$ fueron considerados estadísticamente significativos.

RESULTADOS

DATOS DEMOGRAFICOS GENERALES: de los 173 pacientes admitidos al SAD del Hospital Privado desde diciembre 1996 hasta abril 1998, se registraron un total de 44 pacientes que recibieron 46 episodios de tratamiento AED. De estos, 4 no fueron evaluables por no haber completado el tratamiento al momento del estudio. Los 40 res-

Tabla 3: Resumen de las características demográficas de los pacientes con tratamiento AED

Edad (años)	
Media +-DS	48+-24
Rango	1-90 años
Sexo	
Masculino	23 (57,5%)
Femenino	17 (42,5%)
Días de internación	
Media +-DS	15+-12
Rango	3-54 días

Infecciones	Tot.(%)	Pediat.	Ancianos	DBT	Inmunosuprimidos
Neumonía	10 (25%)	2	1	-	4
ITU	8 (20%)	2	2	-	1
IP/TB	5 (12,5%)	-	-	2	1
O/AS	9 (22,5%)	-	-	3	-
M/E	5 (12,5%)	2	-	1	-
ISNC	3 (7,5%)	-	-	-	2

Pediat: Ptes pediátricos. DBT: Ptes diabéticos. ITU: infecciones del tracto urinario. IP/TB: Infecciones de piel y tejidos blandos. O/AS: Osteomielitis y artritis séptica. ISNC: Infecciones del Sistema Nervioso Central.

tantes fueron divididos en 6 clases de infecciones (ver tabla 3). Todos recibieron los antibióticos diluidos en 100 cc. de dextrosa 5 % en agua usando sistema de macrogotero y todas las infusiones fueron realizadas por el equipo de enfermería. No se usaron sistemas de infusión en bomba o preprogramados.

El análisis demográfico demuestra: del total de 40 pacientes, 23 fueron varones (57,5 %) y 17 mujeres (42,5 %); la edad media fue de 48 años (DS+ 24 años, rango 1 a 90) y la media del tiempo de internación fue de 15 días (DS+ 12 días, rango 3 a 54) (Ver Tabla 3). Al momento del ingreso 28, de los 40 pacientes evaluables (70 %) tuvieron germen determinado antes de comenzar con el tratamiento. En los pacientes con neumonía, 5 de 10 (50 %), tuvieron cultivos positivos de los cuales 2 desarrollaron staphilococcus sp y 1 klebsiella sp. Los otros 2 tuvieron PCR en lavado bronquialveolar para citomegalovirus (CMV).

En el grupo de pacientes con infecciones urinarias (ITU), los 8 (100 %), tuvieron cultivos positivos: 3

presentaron klebsiella sp, 2 E. coli, 2 pseudomona sp y 1 tuvo múltiples patógenos. Los pacientes con infecciones de piel o tejidos blandos (IP/TB), 3 de los 5, tuvieron cultivos positivos para staphilococcus sp, pseudomona sp y acynetobacter sp respectivamente. En el grupo con osteomielitis/artritis séptica (O/AS), 7 de 9, tuvieron cultivos positivos: 6 staphilococcus aureus (4 fueron meticilino-resistentes) y 1 streptococcus sp y de los 3 con artritis séptica de este grupo, solo en 1 se aisló germen. (staphilococcus aureus meticilino sensible).

Del grupo de pacientes con mediastinitis/endocarditis (M/E) 3 de 5 dieron cultivos positivos para staphilococcus sp, todos meticilino-resistentes. Finalmente en el grupo con infecciones del SNC (ISNC), los 3 tuvieron germen aislado: nocardia sp, un cocobacilo gram+ (no pudo ser tipificado, aislados por biopsia cerebral), y el restante PCR positiva para CMV en líquido cefalorraquídeo.

Se usaron 13 antibióticos (ATB) endovenosos diferentes en los 42 episodios de AED en 40 pacientes, de los cuales 8 recibieron mas de 1 ATB en el mismo episo-

dio completando un total de 51 ciclos. Los 2 que repitieron ciclos AED usaron claritromicina/ceftriaxona (grupo neumonía) y ceftazidima/imipenen (grupo IP/TB) respectivamente.

EFICACIA CLINICA Y BACTERIOLOGICA: Los 40 pacientes (42 ciclos de AED) pudieron ser evaluables para determinar la eficacia clínica. El análisis global muestra que 38 de los 40 (95 %) demostraron estar curados o exhibieron mejoría al final del tratamiento. De estos, 30 (75 %) curaron y 8 fueron clasificados como mejorados (20 %). Dos pacientes (5 %) fueron clasificados con respuesta no satisfactoria al completar el tratamiento, uno de ellos del grupo M/E y el otro del grupo IP/TB. (Figura 1 y 2) Solo en 18 de los 40 pacientes (45 %) pudo ser analizada la eficacia bacteriológica. Después de completar el tratamiento, 16 (89 %) demostraron erradicación, solo 1 (5,5 %) tuvo persistencia bacteriológica (grupo M/E) y el restante (5,5 %) mostró reinfección (grupo IP/TB). No hubo casos identificables de superinfección o recaída (Figura 3).

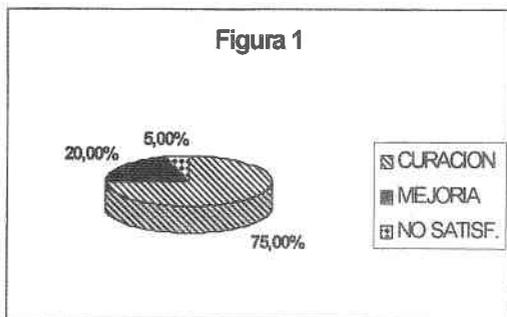


Figura 1: Análisis Global de la Respuesta Clínica (n:40 caso)

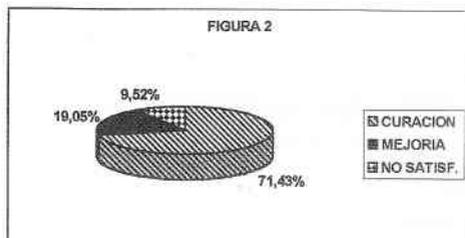


Figura 2: Análisis Global de la Respuesta Clínica en los episodios de AED. (n: 42)

EVENTOS ADVERSOS: Se registraron 16 eventos adversos en los 40 pacientes. El evento leve más frecuente fue la flebitis aséptica en 5 y rash eritematoso en 3, los

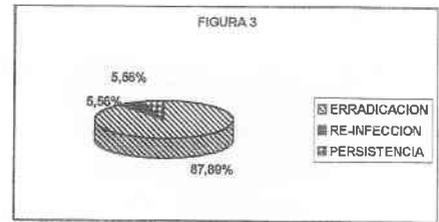


Figura 3: Análisis Global de la Respuesta Bacteriológica de los pacientes evaluables (n:18 casos).

que se consideraron relacionados con el antibiótico en uso.

Un total de 8 pacientes tuvieron eventos adversos graves y requirieron nuevas internaciones, 4 debido a respuesta no satisfactoria de su proceso infeccioso (3 de ellos intra-tratamiento y el restante al terminarlo), 2 pacientes reingresaron al SAD y completaron un nuevo episodio antibiótico sin inconvenientes. Dos tuvieron convulsiones y uno tuvo fibrilación auricular de alta respuesta ventricular. Todos nuevamente ingresaron al SAD y completaron el mismo ciclo de tratamiento que estaba en curso. Uno desarrolló una trombosis venosa profunda y requirió 48 hs. de internación para diagnóstico y anticoagulación. Tabla 4

Todos los eventos adversos graves no se consideraron relacionados al tratamiento antibiótico en uso. Ningún paciente falleció bajo tratamiento AED.

ANALISIS DE COSTOS: durante los 16 meses de este programa un total de 583 días de tratamiento antibiótico fueron realizados en 40 pacientes con 42 tratamientos, con una media de 15 días (DS+- 12 días, rango 3 a 54 días) por paciente. De los 40 pacientes, 12 (30 %) fueron directamente ingresados al programa AED como ambulatorios. El costo por paciente por día con tratamiento AED tuvo un valor medio de \$ 60 (DS+- \$ 37, rango \$ 28-\$228) y fue significativamente menor que la media del valor del costo calculado por día por paciente internado: media \$ 143 (DS+- \$ 33, rango \$ 118- \$ 294) ($p < 0,0001$) para iguales patologías y tratamiento. (ver tabla 4). La media de la diferencia de costos por día por paciente entre el tratamiento AED y el tratamiento hospitalario fue de \$ 83 (DS+- \$ 6, rango \$ 66- \$ 92). La media de los costos totales por cada paciente en tratamiento con AED fue de \$ 937 (DS+- \$ 1.250, rango \$ 132- \$ 7.560), mientras que la media de los costos totales calculados del mismo tratamiento para iguales pacientes internados fue de \$ 2.097 (DS+= \$ 1.993, rango \$ 390- \$ 11.306), con una diferencia media entre ambas de \$ 1.160. Si multiplicamos la diferencia de la media de los costos por la cantidad de pa-

Tabla 4: Reusmen de los eventos adversos durante el tratamiento de AED

Evento	N	Intensidad	Clasificación	Comentarios
Flebitis Aséptica	5	Leve	Relacionado	Frecuente en ptes pediátricos. No necesitaron medicación.
Rash	3	Leve	Relacionado	Dos ptes necesitaron difenidramina No síntomas acompañantes. No internaciones.
TVP	1	Grave	No relacionado	48 hs internación para diagnóstico y ACO
Respuesta No Satisf.	4	Grave	No relacionado	2 de ellos completaron su tto. internados 2 ptes. Regresaron al SAD y completaron su tto. AED sin complicaciones.
Convulsión AED.	2	Grave	No relacionado	Pte HIV con nocardiosis cerebral, necesitó 48 hs de internación. Completó su tto Pte con EB y múltiples ACV isquémicos cardioembólicos. Niveles de DFH bajos. Completó su tto. AED.
FA	1	Grave	No relacionado	Necesitó 24 hs de internación para revertir la con amiodarona. Completó su tto AED.

TVP: Trombosis venosa profunda. ACO: Antic응gulantes orales. SAD: Sistema de Atención Domiciliaria. AED: Antibioticoterapia endovenosa domiciliaria. HIV: Virus de inmunodeficiencia humana. DFH: Difenilhidantoína. FA: Fibrilación auricular. Tto: Tratamiento. EB: Endocarditis bacteriana.

Tabla 5: Resumen de los costos de los tratamientos en pacientes internados y AED

	Diario	Por Internación	Diferencia
Costos ptes internados	\$ 143	\$ 2097	-----
Costos ptes AED	\$ 60	\$ 937	-----
Por día	----	----	\$ 83
Por Tratamiento completo	----	----	\$ 1160
Total (40 pacientes)	----	----	\$ 46.400

AED; Tratamiento antibiótico endovenoso domiciliar. Tto: tratamiento. Ptes: pacientes.

cientes con tratamiento AED, tenemos un ahorro global de \$ 46.400 por 40 pacientes durante 16 meses de tratamiento. Tabla 5

Los costos del tratamiento AED estuvieron relacionado sobre todo al valor de los antibióticos utilizados (Ej., cefazolina 1 gr 3/día= \$ 7,00 comparado con imipen 500 mg 4/día= \$ 184) que fueron 51,65 % de los costos totales por día por paciente. El resto de los valores estuvieron distribuidos entre los restantes gastos: 16,7 % de

honorarios médicos (media \$ 10 por día por paciente), 7,5 % de honorarios de enfermería (media \$ 4,5 por día por paciente), el 12,5 % de gastos de transporte (media \$ 7,5 por día por paciente), el 2,5 % de los gastos en materiales descartables (media \$ 1,50 por día por paciente), el 0,85 % a gastos de laboratorio (media \$ 0,50 por día por paciente) y 8,3 % a los gastos de impuestos y servicios (media \$ 5 por paciente por día).

DISCUSION:

En los 40 pacientes aquí estudiados con infecciones severas, el tratamiento con AED consiguió un porcentaje de éxito del 95 %. Estudios multicéntricos y prospectivos demuestran cifras similares a las obtenidas en este trabajo. Poretz y col. (14) en un estudio con 211 que recibieron ceftriaxona lograron un porcentaje de curación de 95,3 %. Resultados parecidos obtuvieron Morales y col. (15) en 62 pacientes con neumonía bajo tratamiento con cefotaxima. Mauceri y col. (16) a pesar de que lograron un 83,3 %, los pacientes incluidos fueron con osteomielitis y/o artritis séptica pero el número de incorporados fue menor que en los trabajos anteriores. Poretz y col. (17) en una serie de 130 casos reclutados en un trabajo prospectivo de pacientes con infecciones severas de piel y tejidos blandos, lograron porcentajes de hasta el 100 % en los grupos de ancianos y HIV positivos y resultados similares a los generales en el grupo de diabéticos.

Morales y col. (18) incluyeron 22 pacientes con HIV en infecciones bacterianas secundarias, entre las que había neumonía, infecciones de piel y tejidos blandos, sinusitis y bacteriemias logrando un 95 % de respuesta satisfactoria (al igual que el resto de los trabajos en los que se incluyen pacientes HIV+. No se incluyeron los adictos endovenosos). Sin embargo, en todos estos trabajos sólo se usaron cefalosporinas de tercera generación (ceftriaxona-cefotaxima), con sistemas de bombas de infusión computarizadas preprogramadas y la administración fue realizada por los propios pacientes, por lo que no se incluyeron menores de 18 años en ninguno de ellos.

En el primer reporte del tratamiento AED en el año 1974, descrito por Rucker y Harrison (9) se incluyeron 62 niños con fibrosis quística, los cuales recibieron 127 episodios de AED para el tratamiento de infecciones pulmonares, de los cuales 87 de estas potenciales hospitalizaciones fueron evitadas. A pesar de los resultados de Rucker y Harrison (9), los pacientes pediátricos, son excluidos de los trabajos multicéntricos debido a la falta de entendimiento, destreza en el manejo de bombas preprogramadas y la necesidad de usar criterios de inclusión más estrictos. Dagan y Einhorn (13) describieron su experiencia con 140 niños con infecciones severas durante un pe-

ríodo de 17 meses con un índice de curación del 98,5 % y un ahorro de 1334 días de internación hospitalaria. A pesar de las características descritas en los pacientes pediátricos, sus criterios de inclusión no fueron tan estrictos, y demuestran la eficacia de cefotaxima IV/IM como tratamiento ambulatorio en infecciones severas. La aceptación y adhesión de los padres de los niños, la diaria información médica y la administración ambulatoria bajo supervisión médica fueron obligatorias para el desarrollo del programa.

En este trabajo solo se incluyeron 5 niños. En todos se usaron protocolos de administración de antibióticos parecidos a los descritos en los trabajos previos y solo fueron aceptados los niños luego de una entrevista personalizada con sus padres. Todos los pacientes pediátricos tuvieron buenos resultados y la adhesión familiar al tratamiento fue excelente, sin embargo presentaron mayor cantidad de eventos adversos, como flebitis aséptica y rash maculopapular.

Cabe destacar que todos estos trabajos lograron elevados porcentajes de cura bacteriológica además de un alto número de pacientes evaluables una vez terminados los episodios de tratamiento antibiótico (comparado con 45 % de nuestra serie), probablemente debido a que los que habían evolucionado satisfactoriamente y no tenían indicios clínicos de infección en curso, no se les repitió nuevo cultivo bacteriológico de comprobación. Por otro lado, a pesar de que el número total de pacientes incluidos son comparables en la mayoría de los trabajos, en el nuestro se registró un 25 % con neumonía, de los cuales solo se pudieron testar nuevamente solo 2 de ellos.

Resultados similares se observaron en los trabajos que incluyeron pacientes con neumonía y también en los grupos con neumonía de los trabajos que incluyen infecciones múltiples. Además, ejemplifica de alto número de pacientes que no solo reciben tratamiento empírico, sino la pobre tasa de recuperación de material bacteriológico, (salvo en infecciones urinarias o hemocultivos), que había indirectamente de los buenos resultados obtenidos.

Hasta el 40 % de los pacientes tuvieron algún evento adverso durante el tratamiento AED. Solo la mitad requirieron internaciones y ninguno de ellos asociado di-

rectamente al antibiótico en uso. A pesar de eso ninguno falleció y a diferencia de los reportes en la literatura no hubo casos de diarrea o deterioro de la función renal, probablemente debido a que se optó por mantener la permeabilidad de los catéteres endovenosos con goteo de solución fisiológica en todos los casos.

Así como numerosos trabajos reportan la seguridad y eficacia del tratamiento antibiótico endovenoso ambulatorio (ADA), pocos reportan los ahorros producidos por el mismo. Poretz y col, (19) en 1982 en un estudio con 150 pacientes, evaluó los costos de AEA por internación de pacientes, con un promedio de 20 días de tratamiento, de U\$S 797 por cada uno, comparado con U\$S 2.840 que debería haber pagado un paciente en un hospital semiprivado, basado en un costo por habitación de U\$S 142 por día. Este estudio concluyó que el tratamiento ambulatorio es beneficioso para pacientes, hospitales y aseguradoras en términos de costo-beneficio en 79 enfermos que recibieron 83 episodios de tratamiento, en el cual no solo analizó todos los costos, sino también los beneficios de la terapia ambulatorio. Para este propósito estimó todos los beneficios cuantificables (tales como dólares ahorrados, aumento de la productividad, regreso al trabajo o la escuela) y costos (programas de entrenamiento, transporte, tiempo de las visitas y descartables). Del mismo, determinaron un beneficio neto de U\$S 6.588 por paciente, un costo medio de U\$S 1.768 por pacientes y un índice general de beneficio/costo aproximado de 5:1.

Eisemberg y Kitz (21) en 1986 compararon los costos del tratamiento de pacientes internados con osteomielitis con la metodología convencional, tomando en cuenta los cálculos de 5 fuentes diferentes. Al igual que Poretz (20), estos autores incluyeron los costos médicos directos como los costos no-médicos e indirectos y además incorporaron diversas características no tomadas en cuenta en trabajos previos. Primero, los costos en vez de ser calculados como gastos figuraron como ahorros. Segundo, los costos de los hospitales escuela, que fueron más altos, se analizaron de forma separada. Tercero, estimaron los ahorros por tratamiento y finalmente incluyeron un análisis sensible de la posibilidad de retornar al trabajo. Los costos estimados por paciente internado fueron

de U\$S 1.042, costo no-médicos de U\$S 134 y costos indirectos de U\$S 80, comparados con los U\$S 746 de los pacientes ambulatorios.

En este trabajo, al igual que el resto de la literatura (22-23-24), encontramos diferencias significativas en la comparación de los costos de pacientes con AED comparados con el cálculo de los costos de un grupo de pacientes con iguales patologías y tratamiento pero como internados. Resultados similares encontraron Lindsay, Silvers y Turnidge (22) en un trabajo con 18 casos con un protocolo de costos más estrictos, comparados con el Seguro Social Nacional. A pesar de que no sometieron los resultados a cálculos estadísticos, el análisis general demostró una media de disminución de los costos de \$ 2.974 por cada curso de tratamiento y un potencial incremento del número de pacientes internados por año que va de 86 a 107, comparándolo con la media de los días de internación para su institución.

Lamentablemente, los valores tomados para calcular los costos en este trabajo no representan de manera fidedigna los costos reales. La respuesta puede deberse a numerosos factores: a) todos los pacientes pertenecen al sistema de medicina prepago del Hospital Privado y sus costos de atención podrían ser comparables con el resto de las obras sociales para el grupo de internados en el mismo hospital, pero no con otra institución médica como control; b) el Hospital Privado es un hospital escuela, por lo que los costos pueden ser más elevados que otras instituciones, como lo reporta la literatura; c) no se pudieron incluir pacientes que no pertenecieran al sistema prepago, debido a que todavía el tratamiento AED es una práctica que las obras sociales no pagan, por lo que tampoco hay valores para poder comparar.

Debido a que no se dispone aún de la tecnología de última generación como bombas de autoadministración preprogramadas, los pacientes necesitaron recibir tratamiento con sistema de macrogotero por el equipo de enfermeras del SAD lo que obligó a mantener todos los accesos venosos permeables mediante goteo continuo. Por lo tanto, prácticamente ninguno de los pacientes pudo regresar de forma efectiva a sus actividades diarias hasta haber terminado con su tratamiento.

CONCLUSIONES

La mayoría de los estudios demuestran que el tratamiento AED o AEA es una modalidad de tratamiento segura, efectiva y que produce un ahorro significativo de dinero y una clara disminución de los días de internación. Además, es una alternativa válida de tratar para pacientes con infecciones en curso, que se encuentren clínicamente estabilizados, incluso en poblaciones de pacientes pediátricos, ancianos o HIV positivos. A pesar de falta de tecnología de última generación en nuestro medio, es posible desarrollar un programa de atención domiciliaria capaz de supervisar los pacientes y de usar los antibióticos en forma segura y protocolizada.

BIBLIOGRAFIA

1. McCloskey Richard V. There's No Place Like Home. *Rev Infect Dis* 1991, 13 (Suppl 2): S 141.
2. Pilar Rodríguez Rodríguez. Capítulo 1: El Servicio de Ayuda a Domicilio. Sociedad Española de Geriatria y Gerontología. En: El Servicio de Ayuda a Domicilio. Programación del Servicio. Manual de formación para auxiliares. Editorial Médica Panamericana. Madrid 1997, pág. 21-29.
3. Rich Darryl. Physicians, Pharmacists, and Home Infusion Antibiotic Therapy. *Am J Med* 1994, 97 (Suppl 2A): S3-8.
4. Brown Richard B. Selection and Training of Patients for Outpatient Intravenous Antibiotic Therapy. *Rev Infect Dis*, 1991, 13 (Suppl 2): S 147-51.
5. Green Stephen L. Practical Guidelines for Developing an Office-Based Program for Outpatient Intravenous Therapy. *Rev Infect Dis*, 1991, 13 (Suppl 2): S 189-92.
6. Tice Alan D. An Overview of Outpatient Infusion Therapy. *Handbook of Outpatient Parenteral Therapy for Infectious Diseases*. Scientific American Inc. 1997, pag. 7-18.
7. Tice Alan D. Patient Selection and Education. *Handbook of Outpatient Parenteral Intravenous Therapy for Infectious Diseases*. Scientific American Inc. 1997, pag. 19-26.
8. Tice Alan D. Outpatient Parenteral Therapy in Different Countries. *Int J of Infect Dis* 1996, 1: 102-6.
9. Rucker R. W., Harrison G.M. Outpatient intravenous medications in the management of cystic fibrosis. *Pediatrics* 1974, 53: 358-60.
10. Tice Alan D. Antimicrobial Selection for Outpatient Parenteral Antibiotic Therapy. *Handbook of Outpatient Parenteral Intravenous Therapy for Infectious Diseases*. Scientific American Inc. 1997, pag. 43-58.
11. Tice Alan D. Intravenous Access. *Handbook of Outpatient Parenteral Antibiotic Therapy* Scientific American Inc. 1997, pag. 59-74.
12. Tice Alan D. Infusion Devices *Handbook of Outpatient Parenteral Antibiotic Therapy* Scientific American Inc. 1997, pag. 75-82.
13. Dagan Ron and Einhorn Menachem. A Program of Outpatient Parenteral Antibiotic Therapy for Serious Pediatric Bacterial Infections. *Rev Infect Dis* 1991, 13 (Suppl 2): S 152-5.
14. Poretz D. and the HIAT Study Group. Treatment of Serious Infections With Cefotaxime Utilizing an Outpatient Device: Global Analysis of a Large-Scale, Multicenter Trial. *Am J Med* 1994, 97 (Suppl 2A): S34-42.
15. Morales Javier, Snead Henry. Efficacy and Safety of Intravenous Cefotaxime for Treating Pneumonia in Outpatients. *Am J Med* 1994, 97 (Suppl 2A): S28-33.
16. Mauceri Arthur and the HIAT Study Group Treatment of Bone and Joint Infections Utilizing a Third-Generation Cephalosporin With an Outpatient Drug Delivery Device. *Am J Med* 1994, 97 (Suppl 2A): S14-21.
17. Poretz D. And the HIAT Study Group Treatment of Skin and Soft-Tissue Infections Utilizing an Outpatient Parenteral Drugs Delivery Device: A Multicenter Trial. *Am J Med* 1994, 97 (Suppl 2A): S23-27.
18. Morales Javier and Von Behren Larry. Secondary Bacterial Infections in HIV-Infected Patients: An Alternative Ambulatory Outpatient Treatment Utilizing Intravenous Cefotaxime. *Am J Med* 1994, 97 (Suppl 2A): S9-13.
19. Poretz Donald M., Eron Lawrence J., Goldenberg Robin, Gilbert Andrea F., Rising James Sparks Sarah and Horn Carol E. Intravenous Antibiotic Therapy in an Outpatient Setting *JAMA* 1982, 284:336-39.
20. Poretz Donald M., Woolard Diane, Eron Lawrence, Goldenberg Robin, Rising James, Sparks Sarah Outpatient Use of Ceftriaxone: A Cost-Benefit Analysis. *Am J Med* 1984, 77 (Suppl 4C): 77-83.
21. Eisenberg John and Kitz Deborah. Savings From Outpatient Antibiotic Therapy for Osteomyelitis. *JAMA* 1986, 255:1584-88.
22. Gryson Lindsay, Silvers Jenny and Turnidge John. Home intravenous antibiotic therapy. A safe and effective alternative to inpatient care. *Med J of Austral* 1995, 162:249-53.
23. Balinsky Barren and Nesbitt Susan Cost-effectiveness of Outpatient Parenteral Antibiotics: A Review of the Literature. *Am J Med* 1989, 87:301-305.
24. Williams David. Reducing Costs and Hospital Stay for Pneumonia With Home Intravenous Cefotaxime Treatment: Results With a Computerized Ambulatory Drug Delivery System. *Am J Med* 1994 (Suppl 2A): S50-55.

LESIONES MAMARIAS NO PALPABLES - Nuestra Experiencia

RESUMEN

Objetivos: analizar la forma de presentación radiológica de cada lesión y establecer la relación entre lesiones benignas y malignas del total de las biopsias realizadas. Conocer el porcentaje de carcinomas in situ e invasores así como también la distribución etarea de las lesiones malignas en nuestra población.

Material y métodos: se realizó el análisis retrospectivo de 59 biopsias mamarias tomadas de 57 pacientes en un lapso de 18 meses. Se realizó marcación preoperatoria con grilla alfanumérica (28 casos), con estereotaxia (26 casos) y con ecografía (5 casos).

Resultados: la relación benignidad / malignidad obtenida es aproximadamente 2/1. La forma de presentación mas frecuente del carcinoma ductal invasor fue la de un nódulo irregular, mientras que la del carcinoma in situ fue como microcalcificaciones agrupadas.

El grupo etáreo mas afectado está entre los 40 y 60 años.

Palabras clave: Cáncer de mama - Biopsia mamaria.

SUMMARY

Objective: to establish the relation between the mammographic findings with the biopsy to detect non palpable carcinoma of the breast and to know the percent of the invasive and the in situ ductal carcinoma.

Material and methods: 59 biopsies taken in 57 patients during a period of 18 months were retrospectively analyzed.

Results: the benignity / malignancy relation was near 2/1. The nodular mammographic imagen is the most frequent in the invasive ductal variety while the cluster microcalcifications prevail in the in situ carcinoma.

The more affected age is between 40 and 60 years old.

Key words: breast carcinoma - Mammary biopsy.

Dra. María E. Tinti, Dra. Gisela Barujel, Dra. María I. Ruata y Dr. Alfredo Boudou, Dr. Guillermo Ruiz Orrico y Dr. Fabián Gomez Balangione
Departamento de diagnóstico por imágenes de servicio de ginecología y obstetricia - Hospital Privado.

INTRODUCCION:

El uso difundido de la mamografía como método de screening ha resultado en el descubrimiento de numerosas lesiones clínicamente ocultas, pero debido a la baja especificidad del método inevitablemente se realizan un número elevado de biopsias en lesiones benignas.

El objetivo de nuestra revisión es el de conocer la relación entre las lesiones benignas y malignas de las biopsias realizadas, el tipo histológico de cada lesión, el porcentaje de carcinomas invasores e in-situ encontrados, además de evaluar la forma de presentación de las diversas lesiones y su distribución etarea.

MATERIAL Y METODOS

Se evaluaron retrospectivamente los resultados de 59 biopsias mamarias realizadas en 57 pacientes cuyas edades oscilaron entre los 30 y 80 años, en un período de 18 meses. La presentación radiológica de las lesiones fue: 18 nódulos, 28 microcalcificaciones agrupadas, 6 densidades asimétricas, 2 casos de microcalcificaciones asociadas a nódulo y 5 mamografías negativas. Siendo las lesiones diagnosticadas por ecografía: 1 quiste y 4 nódulos sólidos.

En todos los casos se realizó marcación preoperatoria de las lesiones subclínicas. En 28 se colocó arpon bajo sistema de coordenadas con grilla alfanumérica y en 26 casos bajo control estereotáxico. En las lesiones detectadas por ultrasonido se realizó marcación con azul de metileno bajo control ecográfico. En todos los casos, se realizó radiografía de la pieza quirúrgica para confirmar la presencia de las mismas.

RESULTADOS

De las 59 biopsias realizadas, 34 correspondieron a lesiones benignas (58 %), 3 a hiperplasias ductal atípica (5 %), y 22 (37 %) a lesiones malignas. La distribu-

(1) Médica adjunta del departamento de diagnóstico por imágenes - Hospital Privado.
(2) Médicas residentes del departamento de diagnóstico por imágenes - Hospital Privado.
(3) Médico del servicio de ginecología y obstetricia - Hospital Privado.
Departamento de Diagnóstico por Imágenes y Servicio de Ginecología y Obstetricia, Hospital Privado - Córdoba.

ción de estas últimas correspondieron a 15 carcinomas ductales invasores, 6 carcinomas ductales in-situ y 1 carcinoma lobulillar invasor (tabla 1 y 2).

Tabla N° 1

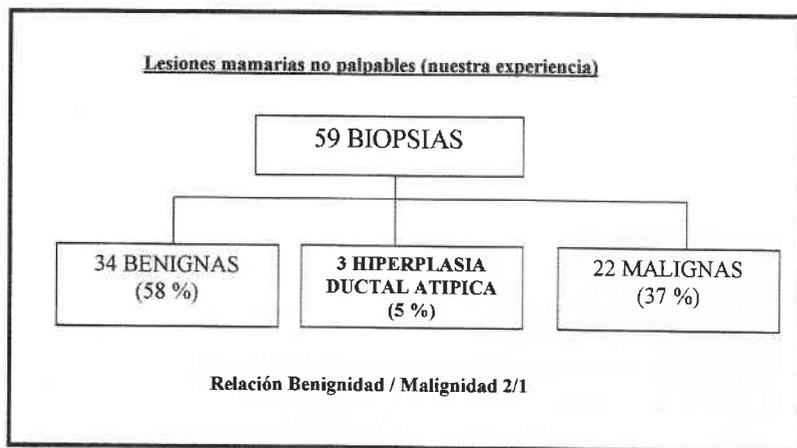


Tabla N° 2

Lesiones mamarias no palpables (nuestra experiencia)

Lesiones malignas subclínicas

Lesión	N°	%
Carcinoma ductal In-situ	6	27
Carcinoma ductal invasor	15	68
Carcinoma lobulillar invasor	1	5

Tabla N°3

Lesiones mamarias no palpables (nuestra experiencia)

Forma de presentación mamográfica de los carcinomas ductales invasores (N= 15)

Forma de presentación	N°	%
Nódulo irregular	8	54
Microcalcificaciones agrupadas	3	20
Microcalcificaciones + nódulo	2	13
Densidad asimétrica	2	13

Los 3 casos de hiperplasia atípica se presentaron como microcalcificaciones agrupadas. Los carcinomas ductales in-situ se manifestaron: 4 como microcalcificaciones agrupadas, 2 como microcalcificaciones + nódulo, 2 como densidades asimétricas. (tabla 3).

El único caso de carcinoma lobulillar se presentó como una densidad asimétrica de bordes espiculados. En cuanto a la presentación mamográfica de los carcinomas ductales invasores (15), 8 se presentaron como nódulos irregulares, 3 como microcalcificaciones agrupadas, 2 como microcalcificaciones mas nódulo, y 2 como densidades asimétricas (tabla 4).

Las lesiones malignas fueron mas frecuentes en el grupo comprendido entre los 40 y 60 años (tabla 5).

DISCUSION

El objetivo de la mamografía es la detección del carcinoma de mama en estadio precoz, antes que este resulte clínicamente evidente. Debido a que muchas lesiones benignas detectadas en mamografías son indistinguibles del cáncer de mama, es necesaria la biopsia, siendo imposible evitarla cuando lo que se busca es la detección temprana del cáncer.

La mayoría de las series publicadas (1-2) sugieren que el valor predictivo positivo (VPP) para la mamografía ante una imagen sospechosa no palpable es del 20 al 35 %.

$$VPP = \frac{\text{verdadero positivo}}{\text{verdaderos positivos mas falsos positivos}}$$

Nuestra revisión revela un VPP de 37/00 teniendo en cuenta que siete de

Tabla N° 4

Lesiones mamarias no palpables (nuestra experiencia)		
Forma de presentación mamografica del carcinoma in-situ (N=6)		
Forma de presentación	Nº	%
Microcalcificaciones agrupadas	4	66
Nódulo irregular	2	34

Tabla N° 5

Lesiones mamarias no palpables (nuestra experiencia)		
Distribución etarea		
Distribución etarea	Nº	%
20 a 40	1	5
40 a 60	12	55
> 60	9	40

las lesiones biopsiadas presentaron bajo índice de sospecha desde el punto de vista de las imágenes. La bibliografía encuadra a estas biopsias como innecesarias, pero agrega que si el criterio quirúrgico utilizado tiene un umbral excesivamente elevado y el radiólogo solo recomienda la biopsia cuando hay criterios inequívocos de malignidad, el índice de carcinomas sería elevado (VPP alto), pero numerosos carcinomas en estadio inicial serían subdiagnosticados. La mayor parte de las lesiones malignas correspondieron a carcinomas ductales invasores, (fig. 1 y 2), los cuales se presentaron predominantemente como imágenes nodulares irregulares (45 %), mientras que la mayor parte de los carcinomas in situ se presentaron como microcalcificaciones agrupadas, lo que reafirma la importancia que tiene la minuciosidad en la observación de las placas mamográficas para pesquisar microcalcifica-

ciones y el estricto control de calidad que se debe perseguir, para hacer diagnóstico temprano; (fig. 3).

Tuvimos un caso de carcinoma lobulillar invasor que se presentó como un área densa irregular en la mamografía. En la ecografía apareció como un nódulo de márgenes mal definidos. Esta es la forma de presentación habitual de este tipo de carcinomas, los cuales generalmente se describen como masas de márgenes mal definidas, o nodularidad difusa en la mamografía. El carcinoma lobulillar no tiene tendencia a la formación de calcio y consecuentemente la detección de estos tumores por mamografía depende del reconocimiento de una masa o un área de desarquitecturización mamaria. (3-4)

También tuvimos un único caso de carcinoma tubular, que es una variedad de carcinoma ductal invasor definido como un tumor altamente diferenciado, cuyas células son regulares y están alineadas en túbulo rodeados por abundante estroma. Las formas puras de carcinoma tubular constituyen menos del 2

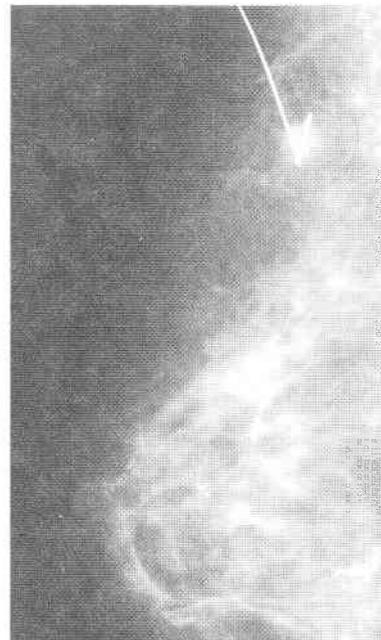


FIG. 1 y 2: Lesión nodular de contornos irregulares que correspondió a un carcinoma ductal invasor. Pieza quirúrgica con nódulo en su interior.

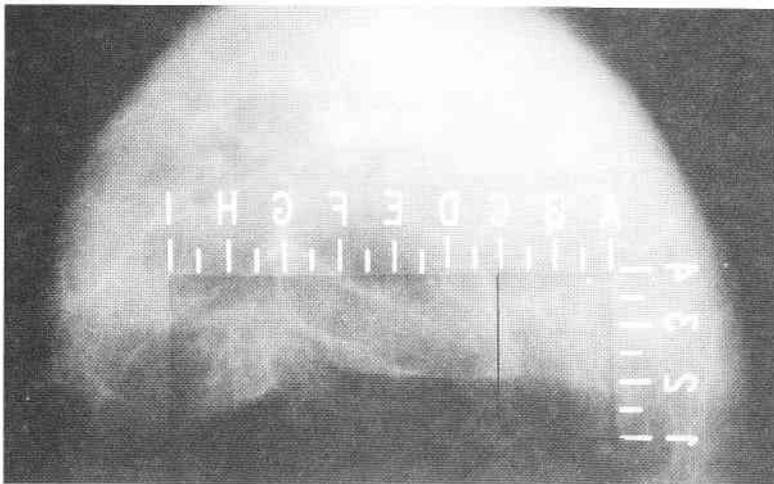
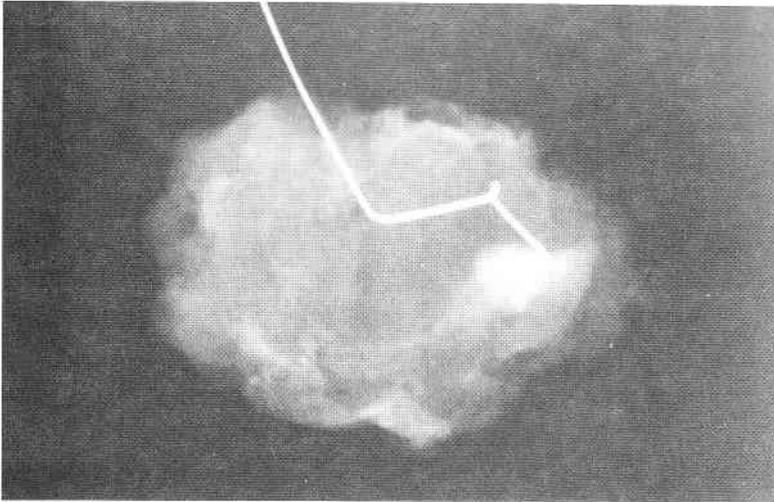


FIG. 3: Grilla alfanumérica - programación previa a la marcación de un grupo de microcalcificaciones agrupadas que correspondieron a carcinoma ductal in-situ.

% de todos los carcinomas mamarios. Tienen un pronóstico favorable aquellos tumores que tienen al menos un 75

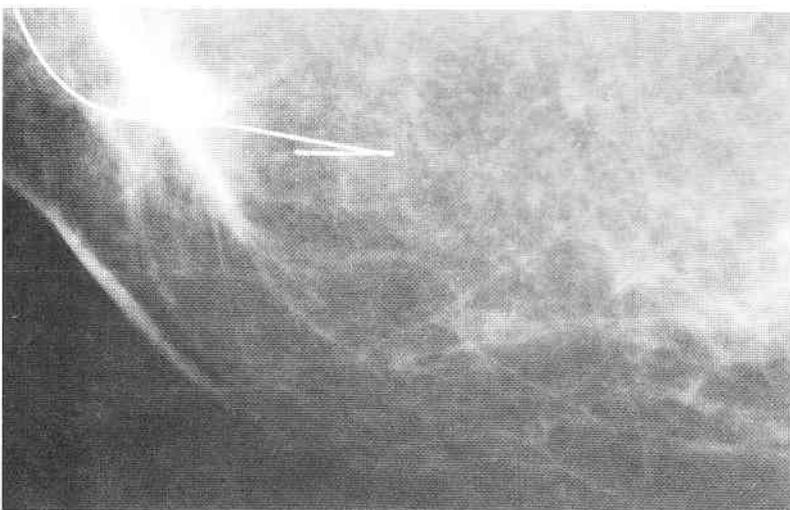


FIG. 4: Imagen nodular de contornos francamente espiculados: carcinoma tubular.

% de elementos tubulares. La frecuencia de metástasis axilares es de aproximadamente el 9 % (5) (fig. 4).

Destacamos en nuestra población 3 casos de hiperplasia ductal atípica (HDA), una entidad que si bien es benigna, su diagnóstico tiene gran relevancia ya que es un indicador de riesgo para el desarrollo ulterior de cáncer de mama. Por otro lado existe cierta dificultad para diferenciar la HDA del carcinoma in-situ. Frecuentemente el diagnóstico anatomopatológico de atipia es usado indiscriminadamente cuando existe dificultad para distinguir entre HDA y cáncer in situ. Dupont y Page (5-6) estudiaron mas de diez mil biopsias mamarias con un seguimiento a 71 años y definieron los criterios microscópicos de HDA como núcleo y nucleolo agrandados y pérdida de la polaridad nuclear asociadas a compromiso de al menos más de un ducto. Otros autores como Tavasso y Norris (5) sostienen que el diagnóstico de cáncer in-situ debe ser limitado a aquellas lesiones con un diámetro de 2 mm. sin tener en cuenta el número de ductos comprometidos.

La importancia de diferenciar entre HDA y cáncer in-situ es determinar el manejo adecuado de las pacientes. En general se acepta que las pacientes con diagnósticos de HDA deberán recibir control periódico, mientras que el tratamiento frente al cáncer in-situ es nodulectomía más radioterapia adyuvante (7-8).

Otro aspecto a destacar en cuanto a la distribución etarea es que el grupo más afectado en nuestra serie es el comprendido entre los 40 y 60 años, lo que reafirma la importancia del screening en este grupo.



CONCLUSIONES

El VPP de la mamografía en nuestra serie es de 37/00, y la relación benignidad/malignidad 2/1 aproximadamente, lo que significa que de cada 2 lesiones biopsiadas 1 fue maligna. La bibliografía al respecto establece que una relación 3/1 aproximada es la correcta y aconseja un VPP de 35/37/00. Esto nos encuadra dentro de lo recomendable para un servicio de mamografía.

Obtuvimos un 27 % de carcinoma in-situ, hallazgo que nos ubica en el límite inferior recomendado (30 %). El carcinoma in-situ y la HDA se manifestaron como microcalcificaciones agrupadas. Esto nos lleva a pensar que debemos mejorar la detección de las microcalcificaciones e insistir en la importancia de biopsiar las mismas.

La forma de presentación más común del carcinoma ductal invasor es nódulo irregular.

El grupo etáreo más afectado en nuestra población es el comprendido entre 40 y 60 años.

BIBLIOGRAFIA

1. Gisvild, JJ; Martin Jr., J: Prebiopsy Localization of Nonpalpable Breast Lesions. AJR: 143:447-487. 1984.
2. Rosembreg, AI; Schwartz, GF; Feig, SA; Patchefsky, AS: Clinically Occult Breast Lesions: Localization and Significance Radiology 162: 167-170. 1987.
3. Hilleren, DJ; Amdersson, LT; Lindholm, K; Linnell, FS: Invasive lobular carcinoma: mammographic findings in a 10 year experience. Radiology 178: 149. 1991.
4. Krece, KN; Gisuold, JJ; Invasive lobular carcinoma of the breast: mammographic findings and extent of disease at diagnosis in 184 patients. AJR 161:957. 1993.
5. Atlas of tumor pathology (AFIP) Peter Rosen, Harold Oberman.
6. Page DL, Dupont WD. Surgical Clinics Norths America 1190 Aug.; 831-851. Premalignant conditions and marquers of elevated risk in the breast and they management.
7. Bocker W, Decker T, Ruhnke M, Sneider W. Pathologe 1997 Jan. 18 (1): - 18. Ductal hiperplasia and ductal carcinoma in-situ. Definitios -Classification- Diferential diagnosis.
8. Stomper, PC: Clinically ocult ductal carcinoma in-situ detected with mamografy. Analysis of 100 cases with radiologic pathologic correlation. Radiology. 172:235.1989.

TRATAMIENTO DE LAS MORDIDAS CRUZADAS CON EL EXPANSOR PALATINO DE NIQUEL TITANIO

RESUMEN

Los objetivos de este tratamiento consisten en analizar y evaluar los resultados obtenidos en un paciente adulto con diagnóstico de clase II de Angle, severa mordida cruzada bilateral y marcada contracción de la arcada superior en sentido transversal.

Mediante el uso de un aparato **expansor palatino de níquel titanium**, se agiliza en forma significativa la expansión del paladar. Esta se realiza por los movimientos dentoalveolares suaves y continuos.

La mordida cruzada bilateral se descruza en pocos meses alcanzando la norma deseada.

Palabras clave: Mordidas cruzadas - Expansor palatino de titanio.

SUMMARY

The aims of this treatment consists in analysing and evaluating the results obtained in an adult patient with a diagnosis of Angle class II, severe bilateral cross-bite and marked contraction of the superior arch transversally. By using a **nickel titanium palatine expander**, the palatine expansion is significantly accelerated, attained by smooth and continuous dento-alveolar movements. The bilateral cross-bite is uncrossed in a few months reaching the desired norm.

Key words: Cross-bite - Titanium palatine expander

INTRODUCCION

Puede definirse como mordida cruzada, la falta de armonía entre el diámetro transversal del maxilar superior con el maxilar inferior. La incidencia de mordidas cruzadas unilaterales o bilaterales producidas por causas respiratorias y deglutorias no corregidas a temprana edad es uno de los factores principales que desencadenan esta patología.

En el trabajo publicado en la revista Experiencia

Dra. Mirtha D' Agosto (1)
Dra. Cecilia Sarmiento (2)
Sección Ortodoncia - Servicio de Odontología
Hospital Privado de Córdoba

Médica, Año 1991, volumen 9, página 11 titulado Alteraciones Maxilodentarias en Niños con Deglución Anormal, en la tabla 1 indicamos las características clínicas de los diferentes grupos y su incidencia de maloclusiones dentarias.

Las mismas fueron el 71 % en denticiones primarias, 80 % en denticiones mixtas y el 100 % en denticiones permanentes (Fig. 1).

Dentición	Grupo I primaria	Grupo II mixta	Grupo III permanente
Nº	14	20	6
mujer/varón	9/5	7/13	3/3
Edad, años, + rango	4-6.1	5.8-11.7	11.11-13.0
Maloclusión presente %	71	80	100

FIGURA 1 - Tabla demostrativa de los grupos e incidencia de maloclusión dentaria.



Puede involucrar uno o más dientes de los segmentos laterales. Esta situación provoca acortamiento en la longitud del arco, apiñamiento dentario, problemas articulares y alteraciones funcionales y estéticas (Fig. 2).

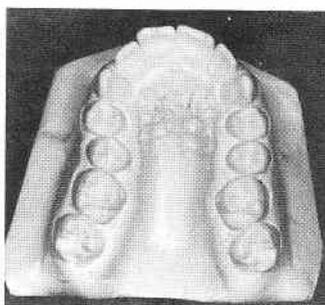


FIGURA 2 A
Modelo en yeso antes del tratamiento. Mordida invertida en sector lateral.

FIGURA 2 B
Modelo en yeso de maxilar superior antes del tratamiento.

(1) Jefa de la sección odontopediatría y ortodoncia - Hospital Privado.
(2) Odontóloga visitante - Hospital Privado.

Actualmente se utilizan varios métodos con diferentes tipos de aparatologías fijas para la corrección de las mordidas cruzadas unilaterales o bilaterales. Entre los más comúnmente usados podemos citar: Quad-Helix, aparato de Hirax, tornillo de expansión rápida cementada. Todos ellos tienen inconvenientes tales como:

- 1 - Necesidad de trabajo de laboratorio.
- 2 - Múltiples activaciones.
- 3 - Incomodidades para el uso de la aparatología por parte del paciente.
- 4 - No producen rotación ni distalización de los molares.

EXPANSOR PALATINO DE NIQUEL TITANIO

El expansor palatino es un aparato fabricado con material de níquel titanio, trabaja con memoria en base a la transición de temperatura. Su acción se basa en la presión suave y continua en el medio de la sutura palatina y rebordes dentoalveolares de los elementos dentarios, lo que produce la expansión y movimiento dentario deseado.

Para que el expansor pueda ser manejado debe ser previamente refrigerado, llevándolo a una temperatura de 34 grados centígrados. A esta temperatura se torna flexible y posibilita su doblado y adecuado asentamiento en la boca del paciente. Una vez colocado y en contacto con la temperatura de la boca del paciente (37 grados), este se entibia, su memoria es restaurada y este efecto da lugar al trabajo de expansión transversal, verticalización y rotación de los molares superiores.

La colaboración del paciente y las activaciones por parte del profesional son mínimas y reducidas a controles periódicos.

Este aparato puede ser usado en pacientes con dentición primaria, mixta, permanente y paladares fisurados. En el mercado se consiguen en cuatro tamaños diferentes de medida intermolar: 26 mm., 29 mm., 32 mm. y 35 mm. El expansor palatino de níquel titanio libera fuerzas continuas, suaves y uniformes permitiendo la expansión palatina sin producir diastemas en la zona anterior y sin la separación de los segmentos óseos, manteniendo la actividad osteoblástica necesaria para la remodelación de la sutura (Fig. 3)

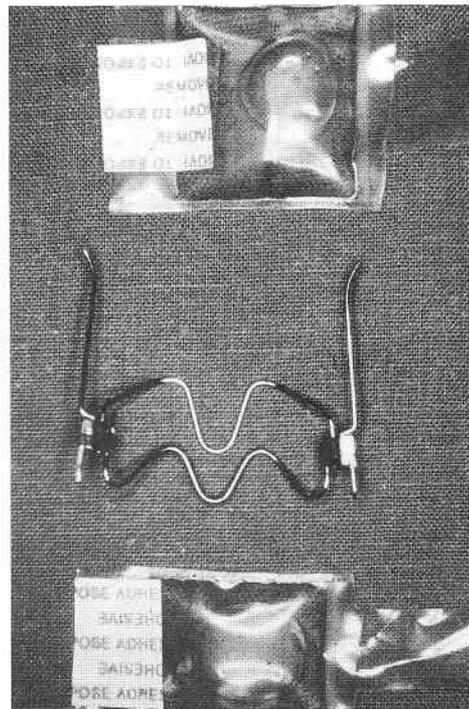


FIGURA 3 A
Aparato
expansor
palatino de
titanium.
Bolsitas
de gel
refrigeradas.

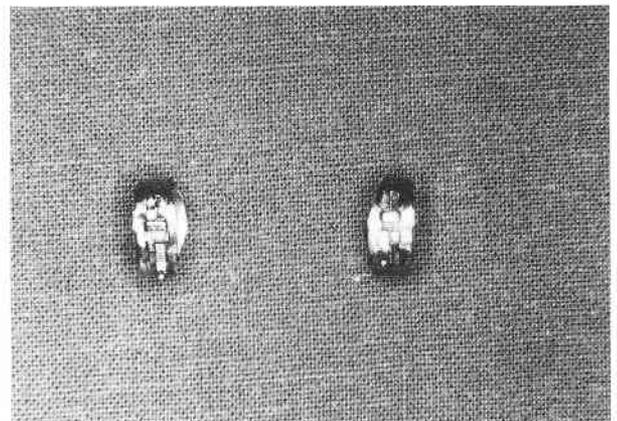


FIGURA 3 B:
Anclajes palatinos especiales que se sueldan a las bandas.

OTRAS APLICACIONES O USOS DEL EXPANSOR PALATINO

1. Intrusión de molares superiores.
2. Corrección del diámetro transversal de premolares superiores.
3. Corrección del diámetro transversal de molares superiores.
4. Rotación distal de molares superiores.
5. Torque.
6. Anclaje relativo.

MATERIAL Y METODOS

Se realizaron los estudios modelos de yeso y radiológicos correspondientes: telerradiografía de perfil de cráneo, ortopantomografía y radiografía oclusal del maxi-

lar superior para control de la sutura media palatina. Los análisis cefalométricos de la telerradiografía fueron hechos por computación programa JOE 3 producido por la compañía Rock y Mountain, Monrovia - Canadá - USA.

El diagnóstico obtenido fue el siguiente:

- Paciente clase II de Angle con retrognatismo mandibular.
- Crecimiento mandibular vertical.
- Tipo facial: dolicofacial.

En los análisis de los modelos los resultados fueron los siguientes: (Fig. 4):

Maxilar superior:

- 1 - Contracción severa del maxilar superior.

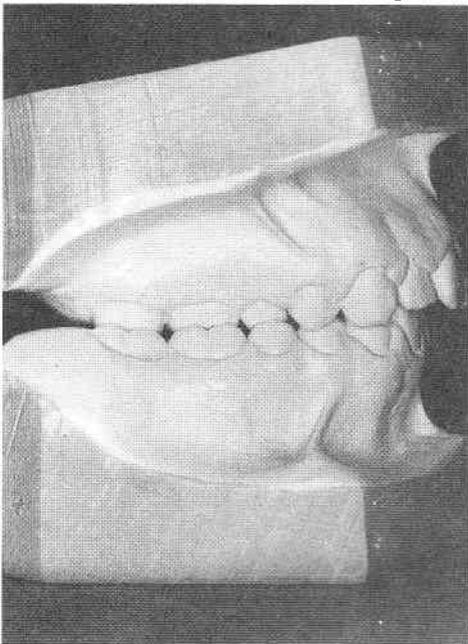


FIGURA 4 A: Modelos en yeso de perfil antes del tratamiento (mordida cruzada bilateral severa).

- 2 - Dientes de tamaño pequeño.
- 3 - Severa mordida invertida en el sector posterior bilateral.
- 4 - Marcado overjet.
- 5 - Paladar ojival.

Maxilar inferior:

- 1 - Contracción del maxilar inferior.
- 2 - Leve apiñamiento dentario anterior.
- 3 - Lingualización de premolares y molares.
- 4 - Severa mordida invertida en el sector posterior.

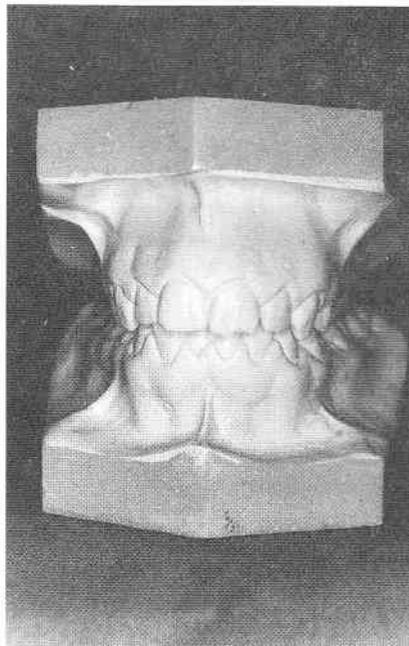


FIGURA 4 B: Modelo en yeso de frente antes del tratamiento.

TRATAMIENTO

Se cementan bandas en los primeros molares superiores derecho e izquierdo con anclajes linguales horizontales pre-soldados correspondientes al aparato. Por medio de una serie de cálculos matemáticos se obtiene la medida ideal necesaria para la elección del expansor palatino indicado para este paciente.

Se refrigera el aparato durante cinco minutos con bolsitas de gel congeladas para obtener

la flexibilidad adecuada y poder ubicar con facilidad el expansor dentro de los anclajes linguales de las bandas.

Se coloca el expansor palatino de titanio el 21-3-95 con controles periódicos cada veinte días. El progreso fue altamente significativo y el 6-7-95 se lo retiró. Se reemplazó en este momento por una barra palatina y se continuó con la técnica habitual de la aparatología fija.

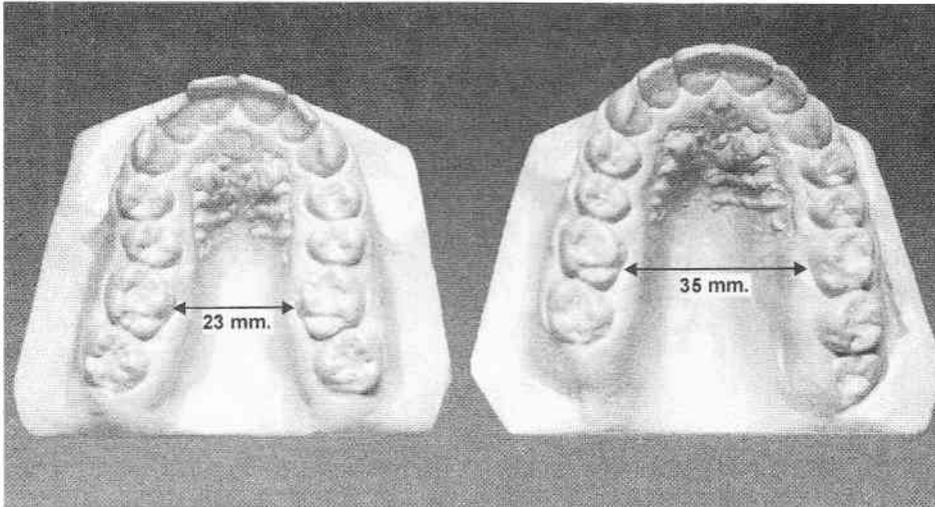


FIGURA 6: Modelos comparativos pre y post tratamiento (12 mm de expansión)

No tuvo complicaciones de sintomatología inflamatoria ni dolorosa. La reacción ósea fue normal. Fue muy bien tolerado por el paciente, sin alteraciones en el lenguaje ni la estética (Fig. 5).

CONCLUSIONES

Las nuevas tendencias de la mecanoterapia ortodóncica, con la aparatología de níquel titanium contribuyen a disminuir el tiempo de tratamiento en pacientes adultos.

Se observó la corrección de mordidas cruzadas posteriores en otros casos similares, con muy buena respuesta estética y biológica.

La aceptación de esta aparatología en pacientes de distintas edades y denticiones: primaria, mixta, permanente, joven y adulta, sugiere el uso más frecuente del expansor palatino de níquel titanium en los tratamientos que necesitan expansión transversal del maxilar.

BIBLIOGRAFIA

1. Arndt WV: Nickel titanium palatal expander. *J. Chin Orthod.* 27: 129-137, 1993.
2. *J Clin Orthod.* 29:496-499, 1995.
3. *J Clin Orthod.* Vol XXXI, number 4. Pág. 253-263, 1997.
4. *Experiencia Médica*, Vol. IX, pág. 11-15, enero-diciembre 1991

PRESERVACION DEL ESFINTER ANAL EN EL CANCER DE RECTO DISTAL (*)

RESUMEN

Se presenta una revisión bibliográfica somera y se realizan consideraciones sobre los distintos tipos de técnicas quirúrgicas con preservación del mecanismo esfinteriano en tumores rectales bajos.

Se analizan las condiciones que deben reunir las lesiones para ser considerada este tipo de técnica. Se comentan las operaciones más frecuentes incluyendo las resecciones locales, transanales, transesfinterianas, transcraas y la resección anterior baja y se comenta la utilización de la quimio-radio terapia adyuvante. Se concluye en la validez de estas técnicas para disminuir la morbilidad postoperatoria de la cirugía del cáncer de recto bajo.

SUMMARY

A brief bibliographic revision is presented and considerations about different surgical techniques for resection of distal rectal cancers with preservation of the sphincterian mechanism are exposed.

The necessary conditions of the lesions are analyzed. The most useful operations are commented including local, transanal, transsphincterian, transcoxigeal and low anterior resection.

The application of adjuvant chemotherapy is analyzed.

It is concluded that operations that preserve the anal sphincter are of great value in diminishing the post operative morbidity in the treatment of distal rectal cancer.

INTRODUCCION

El tratamiento quirúrgico de las neoplasias malignas del recto debe aspirar a la extirpación total de la misma y del tejido regional invadido eventualmente. Las metas deben contemplar la curación ante todo y luego la refuncionalización tratando de que esta sea lo más fisiológica posible, minimizando la morbilidad y maximizando

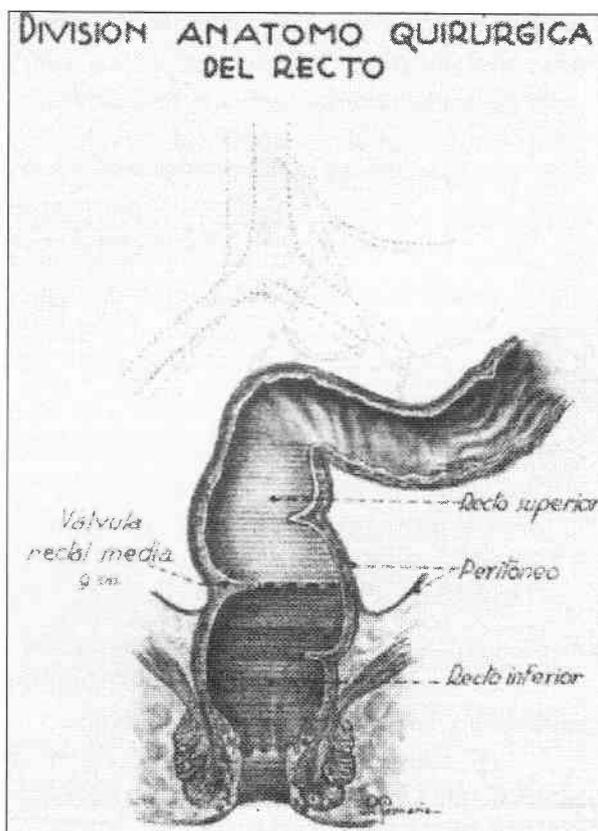
(*) Monografía seleccionada de las presentadas al completar su rotación los alumnos de la Universidad Católica de Córdoba que cursan la materia de clínica quirúrgica en el Hospital Privado.

(**) Cirujano titular de la sección cirugía general - Hospital Privado.

Alumnos: Martín Ponce de León, Agustín Silberberg y Ricardo Zoldano.
Docente Instructor - Dr. Héctor Eynard (**)
Servicio de Cirugía General
Hospital Privado de Córdoba

la calidad de vida del paciente. Para lograr estos objetivos el cirujano debe tener en cuenta la división anatómica del recto (figura 1), que desde el punto de vista quirúrgico podemos delimitar en dos segmentos:

- El recto superior que se encuentra por encima de la válvula rectal media o derecha, objeto generalmente de operaciones de restauración de la continuidad colorrectal y conservación del complejo esfinteriano.
- El recto inferior, cuya cirugía plantea problemas y decisiones más difíciles.



Durante muchos años, una sola técnica regía para el tratamiento de las lesiones ubicadas en el sector inferior, basada en la premisa de que, al aceptarse una determinada operación (en este caso la amputación abdominoperineal de Miles) por ser la más radical, ofrecía las mejores perspectivas de curación y debía aplicarse a todos los casos sin distinción del tipo de lesión ni de las características del enfermo portador. Pero esta técnica, aunque exitosa en la mayoría de los pacientes, muestra como talón de Aquiles, importante alteración de la funcionalidad y considerable morbilidad que han justificado la búsqueda de nuevas alternativas de tratamiento que no comprometan la potencial cura y evite el sacrificio innecesario del mecanismo esfinteriano anal.

En las últimas dos décadas hubo un resurgimiento del interés de los métodos abdominotransanales, derivados de la técnica de Maunsell, también llamados de descenso o "telescopaje", con el fin de obtener anastomosis más bajas. Entre ellos se cuentan los métodos de Black, Toupet, Turnbull y Cutait. Estas intervenciones parecen haber sido superadas actualmente por la eficacia lograda con los instrumentos mecánicos de anastomosis, y por las técnicas manuales de anastomosis a través del ano, como las practicadas por Parks y Hawley. Hasta aquí se han mencionado las operaciones de tipo radical, que son sin duda operaciones mayores, delicadas y de alto riesgo, que no se adaptan al creciente número de enfermos de edad muy avanzada con alteraciones orgánicas importantes.

Gracias a los avances tecnológicos del equipo quirúrgico, un mejor conocimiento de la biología tumoral y de sus patrones de diseminación, los principios de tratar de conservar la continencia y la imagen corporal sumados a la nueva tecnología en diagnóstico por imágenes (tales como ultrasonido extracorporal y endocavitario, TAC, RMN, etc.) han dado como resultado una gran cantidad de procedimientos que preservan el mecanismo esfinteriano, evitando una colostomía definitiva y otras secuelas.

El tratamiento local o conservador exige la extirpación o destrucción total del tumor incipiente antes de que se produzca la diseminación a los ganglios vecinos. Ello puede conseguirse por extirpación local, electrocoa-

gulación o radioterapia de contacto endocavitaria o intersticial. Se ha documentado efectividad y seguridad apropiadas con estas técnicas correctamente efectuadas, en pacientes adecuadamente seleccionados. Actualmente en importantes centros asistenciales de los países más desarrollados, el 70 % de los cánceres (CA), rectales son tratados con resección anterior con preservación del esfínter y un 20 % con resección abdominoperineal.

Este trabajo trata de reflejar, aunque sea someramente, los avances excepcionales en este campo y quizás brindar una visión en pos de lograr un tratamiento más efectivo y menos mutilante para cada enfermo.

Diversos trabajos han demostrado una relación estadística significativa entre la extensión circunferencial del tumor y la sobrevida al cáncer post-resección. También se encontró que los hallazgos histológicos que se asocian con un aumento del riesgo de metástasis linfáticas incluyen invasión venosa y/o linfática intramural y la presencia de nidos de células carcinomatosas indiferenciadas (en capullo).

El valor de la citometría de flujo y del PCR en la selección de pacientes no está todavía correctamente evaluado. Sin embargo, el contenido celular del DNA es un importante predictor del resultado del tratamiento independientemente del estado patológico y el grado histológico del tumor. Carcinomas no diploides se han asociado con alto riesgo de desarrollo de metástasis móviles y fallas en el tratamiento.

Además de la ultrasonografía intrarrectal, de comprobada eficacia, otros métodos de imagen se han evaluado. Las conclusiones de varios estudios muestran que la TAC y la RMN no son mejores que un simple tacto rectal realizado por un clínico experto para evaluar la extensión de la invasión de la pared rectal por pequeños carcinomas en un estadio temprano.

CRITERIO DE SELECCIÓN DE PACIENTES

Una objetiva estadificación clínica preoperatoria influye en forma directa en el éxito del tratamiento local. Hasta hace poco, para lograr identificar el tumor en estadios tempranos, el único método disponible era la biopsia a través de la anatomía patológica, y por supuesto, la pre-

sentación clínica. Actualmente y gracias al desarrollo de la ecografía intrarrectal, poseemos la máxima información disponible para la toma de decisiones de la conveniencia de los procedimientos locales.

Las características que deben reunir los tumores para considerar la posibilidad de emplear un tratamiento local son las siguientes:

- Ubicación en el recto inferior distal en la cara posterior o en las laterales.
- Técnicamente accesible para un tratamiento local.
- Menos de 4 cm. de diámetro.
- Movable sobre los planos profundos.
- Preferiblemente exofítico.
- Bajo grado de malignidad.
- Que no existan ganglios retrorrectales palpables.
- Sin contacto con el esfínter.

En forma general podemos decir que cuando los síntomas locales asociados al tumor primario pueden ser erradicados y la potencial morbilidad y mortalidad asociados con la resección abdominoperineal pueden ser eliminados, la destrucción local se presenta como la mejor opción.

ALTERNATIVAS DE TRATAMIENTO LOCAL

Las alternativas terapéuticas más comúnmente empleadas en el manejo del carcinoma distal de recto incluyen, la resección local, resección anterior baja con anastomosis coloanal, irradiación intracavitaria y la electrocoagulación. Sin embargo algunos autores también incluyen la fotoablación con láser, como un tratamiento paliativo en carcinomas avanzados, mientras que para carcinomas de bajo estadio aún no se tienen resultados concretos a cerca de su eficacia. Se puede decir que ninguna de estas técnicas de terapia local es la preferida, porque es importante tener en cuenta que el tratamiento de este tipo de carcinoma está netamente influenciado por el modo o los criterios de selección de cada paciente.

RESECCION LOCAL

A pesar de los buenos resultados de la resección

abdominoperineal para tratar los cánceres rectales bajos, la resección local se ha conservado como una opción viable en el caso de los tumores distales y actualmente se ha convertido en uno de los procedimientos más utilizados; mencionaremos aquí un estudio realizado en Alemania que compara la recurrencia local y a distancia y la tasa de supervivencia entre la resección abdominoperineal y la resección local; en 71 mujeres y 71 hombres (edad media 64 años) con adenocarcinoma primario de recto ubicado entre 5-10 cm del margen anal se realizaron 89 resecciones locales y 53 abdominoperineales. Los pacientes fueron seguidos por un mínimo de 24 meses. No hubo diferencias significativas en cuanto a la supervivencia en tumores tipo Duckes A-B, sí se marcaron en los Duckes C, lo que nos lleva a decir que la resección local es un método adecuado en cuanto a supervivencia y recurrencias locales en los tipos A y B, mientras que la resección abdominoperineal lo es en los tipo C sobretodo por el compromiso locorregional existente. Mas a menudo, este procedimiento se selecciona por el mal estado médico del paciente o el rechazo de este cuando se le propone una colostomía.

Una de las primeras series de resecciones locales por cáncer fue publicada por Morson y cols. quienes realizaron 143 resecciones locales de cánceres rectales bajos con la finalidad de definir las características de los tumores que podrían volverlos accesibles a la resección local. De las 91 lesiones con bordes negativos, solo dos recurrieron de manera local y una lo hizo a distancia. De las 69 que tenían bordes positivos, 13 recurrieron a nivel local (18,8 %) y una lo hizo a distancia. La tasa bruta de supervivencia a cinco años en el caso de las lesiones con bordes negativos fue del 82,5 %, en tanto que se aproximó al 60 % en los casos que poseían bordes positivos. Hay que señalar que 115 de los 143 carcinomas eran lesiones T1; 81 % medía menos de 3 cm de diámetro y 96 % era de grado bajo.

Los resultados positivos de este estudio hicieron que se concluyera en que los cánceres rectales bajos que son accesibles desde el punto de vista técnico para la extirpación a través de resección local han de someterse a ella por esta técnica, pero que la resección debe conside-

rarse como una biopsia con extirpación local. Por lo tanto, el paciente debe someterse a resección ulterior sólo si el examen patológico revela malas características pronósticas dentro del tumor, como bordes positivos o grado de mala clase.

La ventaja principal de la resección local es que evita la laparotomía, un período mas prolongado de dolor y recuperación y la incidencia alta de complicaciones urinarias, sexuales y de las heridas que acompañan a las resecciones abdominoperineales. El segundo atributo de la resección local es la preservación de los esfínteres anales. Por lo tanto es de interés la calidad de la función esfinteriana después del acto quirúrgico. En diversas series se señala una función buena o satisfactoria en 80 a 100 % de los pacientes. En una serie se informó que 4 de 14 pacientes experimentaron trastornos de la función.

Las resecciones locales del cáncer rectal consisten en la extirpación completa del tumor con bordes circundantes de tejido normal. Es de importancia crítica la selección apropiada de los pacientes, de manera ideal, los tumores deben tener menos de 4 cm de diámetro, abarcar menos del 40 % de la circunferencia rectal, no acompañarse de ganglios perirrectales palpables y ser móviles al tacto rectal. Básicamente se puede optar entre estos tres métodos para la resección local.

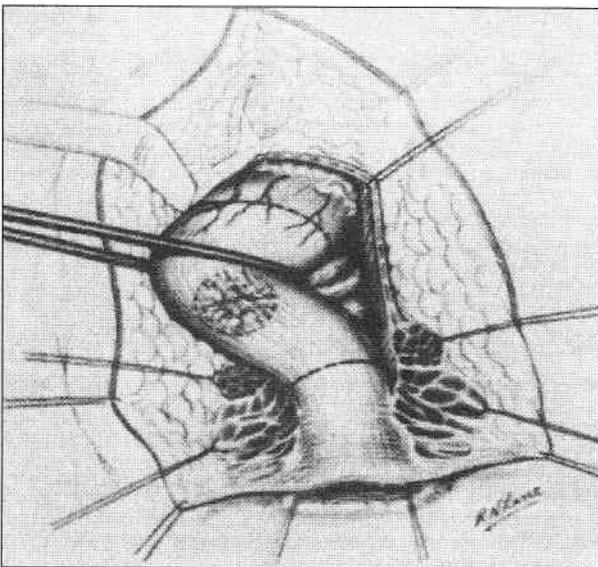


Figura 2: resección de un segmento tubular cerrado.

1) RESECCIÓN TRANSANAL

La mayor parte de los cánceres rectales distales pequeños se pueden resear mediante esta técnica. Antes del procedimiento todos los pacientes se someten a preparación mecánica e intestinal completa; con el paciente en posición prona se utiliza un separador bivalvo para dilatar el ano y exponer la lesión. Una vez que esta se ve con claridad se aplican puntos de tracción en sitios 1 a 2 cm distales al tumor para tirar de este y ponerlo a la vista. A continuación se mide un borde de 1 cm alrededor de la lesión con electrocauterio, y se reseca la pared intestinal en su espesor total. En seguida se cierra en sentido transversal el defecto que queda en la pared del intestino con puntos de vicryl del número 3-0. Entre las complicaciones potenciales de este procedimiento están: retención urinaria, infecciones de vías urinarias, impactación fecal, infecciones de los espacios perirrectal e isquiorrectal y hemorragia tardía. Sin embargo la incidencia de estas es bastante baja.

2) RESECCIÓN TRANSCOCCIGEA

Este procedimiento se emplea para las lesiones de mayor tamaño o mas proximales. En primer lugar se efectúa una incisión junto al sacro y al cóccix con el objeto de desprender el ligamento coccigeoanal y resear el cóccix. Una vez que se ha ligado la arteria sacra media, se pueden separar los músculos elevadores del ano en la línea media para exponer al esfínter externo y al recto. Se realiza una proctotomía longitudinal posterior, a través de la cual se puede resear el tumor expuesto. La herida se cierra en uno o dos planos con puntos separados de vicryl 3-0 u otro materiales de sutura a largo plazo. Se reaproxima la musculatura del elevador del ano y se reinserta en el sacro el ligamento coccigeo anal.

Una de las complicaciones de este procedimiento que produce mas problemas es la aparición de fístulas fecales que se extienden desde el espacio que está por detrás del recto. La incidencia de esta complicación varía entre el 5 y 20 %.

3) RESECCIÓN TRANSESFINTERIANA

El acceso transesfinteriano requiere sección completa de los esfínteres y de la pared posterior del recto. En el procedimiento se seccionan en la línea media los músculos elevador del ano y esfínter externo. Después de resecar el tumor, recto, esfínteres y musculatura se reaproximan cuidadosamente en forma escalonada. Son pocas las indicaciones de esta técnica debido a la alta incidencia de incontinencia fecal.

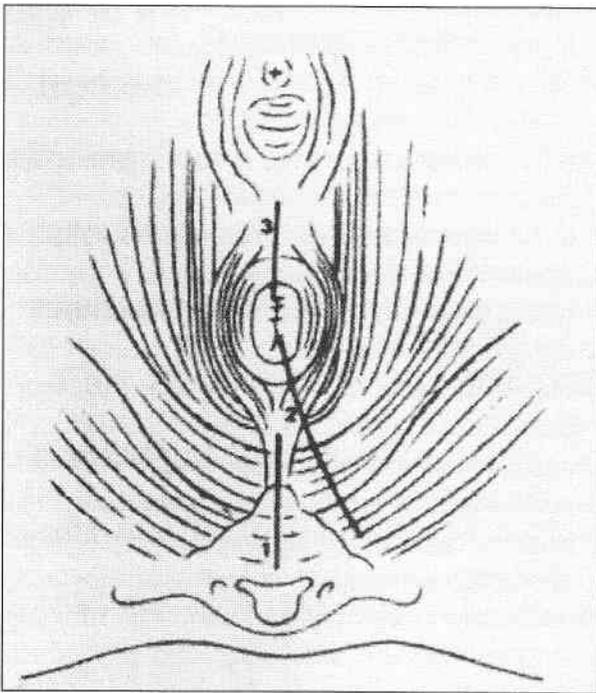


Fig 3 Distintas técnicas transesfinterianas.

RESECCIÓN LOCAL MAS TRATAMIENTO ADYUVANTE

Las recurrencias locales después del tratamiento del cáncer rectal pueden ser desastrosas en muchos pacientes. Los factores de riesgo que predisponen a la recurrencia son bordes circunferenciales positivos y enfermedad microscópica en los ganglios vecinos. La posibilidad de que estos dos factores de riesgo precipiten la recidiva tumoral ha llevado al uso de radioterapia con haz externo para los tumores rectales de mal pronóstico.

En diversos estudios se ha demostrado que la radioterapia coadyuvante después de la resección local dis-

minuye las tasas de recurrencia local, aunque no incrementa las tasas de supervivencia. En estudios adicionales se ha señalado que la quimiorradiación coadyuvante en estos casos disminuye las tasas de recidiva local y a su vez aumenta las tasas de supervivencia.

Con base en estos datos, el National Health Institute, efectuó una reunión de consenso en la que se recomendó que todos los pacientes con enfermedad en estadio T3 o mas avanzada se traten con quimiorradiación coadyuvante. Diversos grupos han emitido la hipótesis de que, después de la resección local de los cánceres rectales, la radioterapia coadyuvante podría ser beneficiosa al reducir las recurrencias locales después de resecciones radicales. De manera específica, la radioterapia podría esterilizar los bordes circunferenciales potencialmente positivos al microscopio, o los ganglios linfáticos positivos que son técnicamente difíciles o imposibles de resecar por vía transanal.

Diversas series de pacientes que fueron sometidos a resección local combinada con radioterapia o quimiorradioterapia coadyuvantes informaron que las tasas de recurrencia local varían entre el 0 y 11 % en los estudios que abarcaron lesiones en estadios T1 y T2 y entre 0 y 18 % para lesiones en estadio T3. Las tasas de supervivencia varían entre 66 y 100 % según la profundidad de penetración de los tumores.

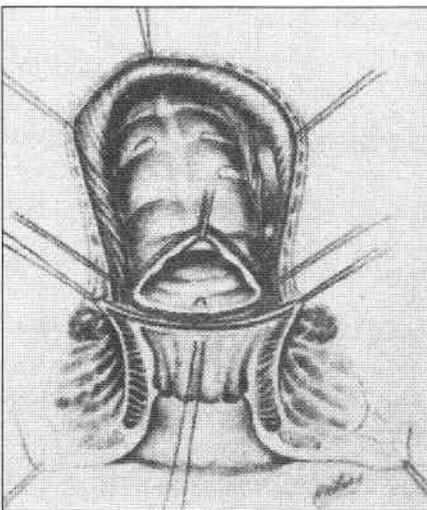
Se han publicado dos series prospectivas con mas de 40 pacientes cada una. Bleday y cols. trataron a todos los pacientes con resección local y añadieron quimiorradiación postoperatoria a los que tenían lesiones T2 y T3. Los resultados demostraron una tasa de recurrencia local del 8 % y solo dos de 48 pacientes murieron de la enfermedad durante una vigilancia media de 40 meses. El análisis ultrterior de los que experimentaron recidiva local reveló mal pronóstico en los que tenían bordes positivos o invasión linfática. Los tumores con otras características como producción de mucina y ulceración, no respondieron mal; en base a estos resultados los autores concluyeron que eran modalidades terapéuticas adecuadas la resección local aisladamente en los pacientes con lesiones T1 y la resección local mas quimioterapia coadyuvante en los que tenían lesiones T2, a menos que la histopatología re-

velara bordes positivos, invasión linfática o penetración en la grasa perirrectal; en estos casos el paciente debe someterse a un tratamiento más enérgico. Estos datos se reiteran en una serie publicada por Ota y cols., en la cual a todos los pacientes se efectuó radioterapia postoperatoria, aunque solo recibieron quimioterapia postoperatoria los pacientes con lesiones T3. Después de 36 meses se produjo una tasa de recurrencias locales de 6,5 % y la tasa global de supervivencia a los 3 años fue de 93 %. Estos autores concluyeron que la resección local combinada con radioterapia era una opción terapéutica viable para los sujetos con cánceres rectales bajos.

La complicación más importante de la aplicación de radioterapia es la aparición de fístulas perianales con una incidencia de 5 a 7 %.

RESECCION ANTERIOR BAJA CON ANASTOMOSIS COLOANAL

La resección anterior baja con anastomosis coloanal es una operación técnicamente desafiante. Algunos cirujanos suelen seccionar el intestino en la parte alta del colon descendente y después ligan la arteria hemorroidal superior. Se intenta preservar el plexo y los nervios hipogástricos por detrás de esta arteria, lo mismo que los nervios de cada pared pélvica lateral. Efectúan disección pélvica hasta los músculos elevadores del ano; la disección anterior es la más difícil y debe tenerse cuidado de no lesionar la pared dorsal de la vagina, la próstata o las vesículas seminales.



La resección termina mediante colocación de una grapadora rotatoria por arriba del anillo anorrectal (1 a 2 cm por arriba de la línea dentada).

Estas anastomosis pueden efectuarse con una bolsa de colon en forma de J. Se cree que la función postoperatoria inmediata puede mejorar gracias a la bolsa de mayor capacidad.

La mayoría de los cirujanos protegen la anastomosis mediante una ostomía proximal de desviación (por lo general ileostomía) que se ocluye 6 a 12 semanas después.

La resección anterior baja con anastomosis coloanal preserva los esfínteres anales interno y externo; este procedimiento es atractivo porque permite resecar el tumor, el mesorrecto y otros tejidos que tienen ganglios linfáticos en la proximidad del tumor, a la vez que se evita la colostomía permanente; la única contraindicación anatómica a esta operación es cuando el tumor se extiende por la pared intestinal hacia la musculatura esfinteriana o de los elevadores del ano. Por lo tanto el cirujano cuando elija este procedimiento deberá preguntarse si el tumor podrá ser resecao adecuadamente sin dañar el músculo elevador del ano ni el complejo esfinteriano propiamente dicho. Esta circunstancia se da fundamentalmente en los tumores localizados en la unión del tercio medio con el tercio inferior del recto aproximadamente 6 cm por encima del reborde anal. Esto confirma que este procedimiento es utilizado en tumores altamente seleccionados que asientan cerca del piso pelviano pero sin infiltración gruesa de los músculos antes mencionados. Existen varias series publicadas en las que se incluyen tasas de recurrencia local entre el 5 y 20 % y tasas de supervivencia a cinco años que varían entre 62 y 73 %. Aunque la resección anterior baja y la anastomosis coloanal parecen ser formas aceptables de tratamiento en cuanto al control del cáncer, algunos datos indican que la función esfinteriana postoperatoria y la evacuación podrían no ser tan buenas como desearían tanto los médicos como los pacientes. La mayor parte de las series informan tasas de 15 % de fuga fecal, 5 % de ensuciamiento de la ropa interior y 22 % de necesidad urgente de defecar. Los pacientes que fueron examinados por manometría anal revelaron disminución del tono de reposo y de la longitud anal después de la anastomosis coloanal, pero recuperación de la presión de expulsión hasta el valor preoperatorio. Los pacientes con lesio-

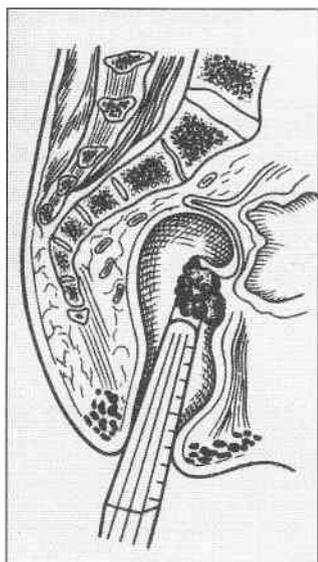
Fig. 4 Aproximación del colon al conducto anal abierto

nes T3 o N1, requieren quimiorradiación coadyuvante.

Se ha sugerido que crear una bolsa a nivel de la anastomosis anal puede mejorar la función postoperatoria. Ortiz y cols. compararon los casos de 15 pacientes con anastomosis directa y los de 15 pacientes en que se colocó una bolsa en J; el primer grupo manifestó ensuciamiento y necesidad urgente de evacuar el intestino de mayor magnitud y mas de cuatro evacuaciones al día. En resumen, aunque la función después de la anastomosis coloanal plantea mas problemas que después de la resección local, si se evita la radioterapia coadyuvante postoperatoria o si se emplean bolsas en forma de J, el mejoramiento de la función puede implicar mas satisfacción para el paciente.

IRRADIACION INTRACAVITARIA

Debido a la limitada tolerancia de los tejidos de la región rectoanal a las altas dosis de terapia radiante, este método todavía no ha sido demostrado como altamente efectivo en la curación del carcinoma rectal. Sin embargo Papillon y cols. demostraron que la irradiación intracavitaria era efectiva para determinados casos como aquellos en los que el carcinoma se ubica en la parte media o distal del recto; esta técnica se basa en la utilización de una sonda que es la encargada de irradiar una pequeña zona de la mucosa rectal, lo que permite una escasa penetración tisular. La sonda es colocada por medio de un sigmoidoscopio modificado que permite ponerla en íntimo contacto con la formación tumoral (figura 5).



El tratamiento comprende cuatro sesiones, con un intervalo de cuatro o seis semanas entre cada una de ellas. La dosis total de irradiación es de aproximadamente 90-150 Gy. Los pacientes que van a recibir esta modalidad terapéutica deben ser adecuadamente seleccionados, las lesiones deben ser moderadamente diferenciadas y

deben estar confinadas a la pared rectal, con un diámetro máximo de 4,5 cm y a una distancia máxima del margen anal de aproximadamente 10 cm.

Utilizando estos criterios Papillon informó una tasa de mortalidad del 8,9 % y una tasa de supervivencia libre de enfermedad del 77 % sobre 245 pacientes observados por un mínimo de 5 años luego del tratamiento. La recurrencia local y las adenopatías metastásicas perirrectales se desarrollaron en 25 pacientes. De los 187 pacientes vivos al momento de la revisión 181 presentaron una función anal normal. Para culminar, además de los criterios mencionados anteriormente debemos recalcar que esta técnica no es aconsejable para aquellos pacientes que presenten adenopatías metastásicas.

Un cuidadoso seguimiento es necesario porque la mayoría de las complicaciones locales pueden ser controladas, usualmente con cirugía radical.

Las principales ventajas de este método radican en que es una técnica totalmente ambulatoria, de bajo costo, con escasas complicaciones y además puede ser aplicada en pacientes delicados o inoperables por edad avanzada. Por otra parte algunos resultados demuestran que esta técnica en conjunto con la radioterapia externa pueden ser aplicadas en carcinomas mas avanzados como los de estadio T2-3 N0-1, siendo la supervivencia a los 5 años entre el 50 % y 70 %.

Esta técnica también puede ser utilizada como tratamiento adyuvante luego de la excisión local, en el tratamiento de adenomas vellosos y como método paliativo en tumores avanzados.

ELECTROCOAGULACION

La electrocoagulación ha sido la alternativa mas frecuentemente seleccionada para la conservación del esfínter anal en el cáncer de recto distal. Esta técnica comenzó a utilizarse desde el año 1935 como tratamiento paliativo en la enfermedad diseminada, hasta que en los últimos años empezó a mostrar resultados espectaculares como una variedad de tratamiento curativo local con conservación de la función esfinteriana. Pretende destruir completamente el tumor mientras está localizado en la pared de recto. La electrocoagulación debe lograr la destruc-

ción profunda de todo el espesor de la pared rectal, llegando generalmente hasta la grasa perirrectal e incluyendo un borde de tejido sano. Es necesario vigilar periódicamente el lecho, y puede necesitar varias sesiones de tratamiento. Si se considera que no se ha destruido totalmente la lesión se debe recurrir a la operación radical antes de que sea demasiado tarde.

Los criterios para selección de pacientes son similares a los utilizados en los otros tratamientos mencionados con anterioridad pero haciendo mención especial a que la lesión no debe ubicarse a más de 10 cm del margen anal. Este procedimiento es realizado bajo anestesia raquídea y luego de una adecuada limpieza colónica. La posición de litotomía y la dilatación del esfínter anal permiten una adecuada exposición para efectuar el procedimiento.

La electrocoagulación es un procedimiento sumamente tedioso; la penetración fina pero total de la pared rectal para destruir el tumor no produce grandes consecuencias siempre y cuando el punto de la injuria esté lejos de la reflexión peritoneal. Los pacientes por lo general permanecen hospitalizados durante 2-4 días hasta que pueda comprobarse la defecación en forma espontánea y sin sangrado. Cuatro a seis semanas después se realiza un control para evaluar la posibilidad de persistencia tumoral, las áreas sospechosas serán sometidas a biopsiado por vía endoscópica. El no poder llevar a cabo este control o la aparición de un adenopatía palpable pararectal constituyen evidencias de fallas en el tratamiento y justifican el empleo de nuevas medidas terapéuticas.

Madden y Kandalaf acumulaban una vasta experiencia en la utilización de este método; trataron 204 pacientes con carcinomas de hasta 8 cm de diámetro, algunos de ellos involucraban toda la circunferencia rectal. Estos pacientes requirieron un promedio de 3,5 sesiones de electrocoagulación. En 156 de estos enfermos el procedimiento fue utilizado con intentos de curación, 97 pacientes (62 %) no tuvieron enfermedad recurrente ni adenopatías hasta 5 años luego del tratamiento. La tasa de supervivencia a los 5 años fue del 71 %.

Un grupo de 48 pacientes con un carcinoma inoperable o con contraindicaciones para realizar la resección

abdominoperineal utilizaron este método como paliativo resultando en una tasa de supervivencia libre de enfermedad a los 5 años del 35 %.

Cuarenta y ocho pacientes presentaron complicaciones posoperatorias, siendo la más común el sangrado residual en el sector intervenido.

Los pacientes con tumores pequeños poseen mejores resultados. Aquellos con carcinomas de menos de 3 cm de diámetro poseen una tasa de supervivencia a los 5 años del 72 % en comparación con el 62 % de aquellos que los poseen de un tamaño mayor; así mismo los tumores exofíticos tienen una tasa de supervivencia libre de enfermedad a los 5 años del 62,8 % en comparación a los tumores ulcerados en los que esta es del 54,7 %.

Aunque las tasas de curación obtenidas con electrocoagulación parecen menos satisfactorias que los resultados logrados con la excisión local o con radioterapia, análisis más detallados de los resultados sugiere que los cirujanos que proponen este procedimiento son menos selectivos en la elección de sus pacientes.

MANEJO DE LA ENFERMEDAD RECURRENTE LUEGO DEL TRATAMIENTO LOCAL

La recurrencia de enfermedad luego del tratamiento local ocurre en un 6,44 % de los pacientes. Aunque las opciones para tratar la recurrencia tumoral incluyen la excisión local, electrocoagulación, radioterapia; la resección abdominoperineal o la resección anterior baja son las alternativas empleadas con mayor frecuencia.

BIBLIOGRAFIA

1. Braun J, Treutner K, Winkeltau G. 1992. Results of Interesphincteric Resection of the Rectum with Direct Coloanal Anastomosis for Rectal Carcinoma. Ann. J. Surg 163:407-412.
2. De Cosse JJ, Wond RJ, Quan SHQ. 1989. Conservative Treatment of Distal Rectal Cancer by Local Excision. Cancer 63:219-263.
3. Di Matteo G, D Mascagni, a. Lentini. 1994. Advances in Rectal Cancer Surgery. Dis Colon & Rectum 37 (Supl): 50-53.
4. Elizabeth Breen & Ronald Bleday. 1997. Preservation of the Anus in the Therapy of Distal Rectal Cancer. Surgical Clinics of North America 77 (1): 71-83.
5. Gerard JP, Romestaing P, Ardiet JM, Mornex F. 1998. Sphincter Preservation in Rectal Cancer. Endocavitary Radiation Therapy. Semin. Radit. Oncol 8 (1): 13-23.
6. Goligher J.C. 1989. Cirugía del Ano, Recto y Colon p. 522-658.
7. Heinmann TM, Steinhagen RM. 1992. Surgical treatments of tumors of the distal rectum with sphincter preservation. Ann Surg 216; 432-437.
8. Isenberg J, Keller HW, Pichlmaier H. 1995. Middle and Lower Third Rectum Carcinoma: Sphincter Saving or Abdominoperineal Resection?. Eur j Surg Oncol 21 (3): 265-269.
9. Lentini J. 1982 Temas de Coloproctología. p. 265-293; 297-305.
10. Mortensen N, Ramirez J, Takeuchi N. 1995. Anastomosis de un Reservorio Colonico en J con el Ano tras Extirpación Rectal por Carcinoma: Resultado funcional. The British Journal of Medicine (Ed. Española) 14 (2): 83-86.
11. Murray, Jhon J. & Thomas J. Stahl. 1993. Sphincter - Saving Alternatives For Treatment of Adenocarcinoma Involving Distal Rectum. Surgical Clinics of North America 73 (1); 131-141.
12. Paty PB, Enker WE, Cohen AM. 1994. Treatment of rectal cancer by low anterior resection with coloanal anastomosis. Ann Surg 219: 365-412.
13. Philip B. Paty, Warren Enker, Alfred Cohen. 1994. Treatment of Rectal Cancer by Low Anterior Resection With Coloanal Anastomosis, Annals of Surgery 219 (4): 365-373.
14. Scholefield J & Northover JMA. 1995. Tratamiento Quirúrgico del Cáncer de Recto. The British Journal of Surgery (Ed. Española) 14 (3):218-221.

Derechos iguales para todos, privilegios especiales para ninguno.

*Thomas Jefferson - Abogado
Ex Presidente de USA*

PRIMERA EXPERIENCIA ARGENTINA con EL TRATAMIENTO LAPAROSCOPICO DE LA ENFERMEDAD DE HIRSCHSPRUNG EN EL NIÑO *

RESUMEN

El abordaje laparoscópico ha sido exitosamente utilizado durante los últimos años en el tratamiento de la patología quirúrgica infantil. Presentamos la primera experiencia en la Argentina realizada el 4 de Noviembre de 1996 para el tratamiento de la enfermedad de Hirschsprung, por vía laparoscópica con técnica de Soave modificada por Georgenson. Se describe en detalle el procedimiento operatorio señalando además que el tiempo quirúrgico fue de 3 horas 45 minutos y la duración de la hospitalización de 5 días. El control post operatorio fue favorable. Se concluye que la técnica de Soave-Georgenson para el tratamiento de la enfermedad de Hirschsprung parece una operación segura eficaz y completamente realizable por vía laparoscópica.

Palabras clave: Enfermedad de Hirschsprung - Laparoscopia.

SUMMARY

The laparoscopic approach has shown good results in the surgical treatment of pediatric pathology, during the recent years. We are reporting the first experience in our country realized in November 4, 1996 for the surgical treatment of the Hirschsprung disease with the technic of Soave modified by Georgenson. Details of the surgical procedure are given. The operating time was 3 hours 45 minutes and the hospitalization, 5 days followed by a satisfactory good result. We conclude that the Soave-Georgenson technic for the treatment of the Hirschsprung disease is a safe and effective procedure and feasible to carry through laparoscopic approach.

Key words: Hirschsprung disease - Laparoscopy.

(1) Ex residente del Hospital Privado - Córdoba. Ex cirujano asociado al Servicio de Cirugía Visceral Infantil (Prof. Galifer) Montpellier France.

(2) Cirujano del Servicio de Cirugía Infantil del Hospital de Clínicas "Gral. San Martín" de Buenos Aires.

* Recibido para la publicación el 21.09.1997.

Dr. Sergio Polliotto (1) y Dr. Fernando Heinen (2)
(*) Realizada en el Servicio de Cirugía Infantil del Hospital de Clínicas "Gral. San Martín" de Buenos Aires.

PRESENTACION DEL CASO

Presentamos el caso de un niño de 24 meses, con un peso de 15 Kg. con antecedentes familiares de aganglionsis colónica. El diagnóstico clínico de enfermedad de Hirschsprung fue confirmado por colon por enema, biopsias, exámenes histoquímicos y manometría ano rectal. El paciente fue manejado clínicamente con enemas evacuatorios a demanda hasta el momento de la intervención, no requiriendo colostomía. La preparación pre-operatoria fue la misma que realizamos en cirugía a cielo abierto; 4 hs. antes de la cirugía realizamos una dosis de antibióticos (ATB), los cuales fueron mantenidos durante 5 días post-op. Una mesa estéril con material suficiente para una laparotomía de urgencia es preparada al comienzo de la intervención la cual fue realizada el 4 de noviembre de 1996. El paciente fue instalado en posición de Trendelenburg, se realizó una incisión a nivel umbilical "open laparoscópico" para la introducción de un trocar y óptica de 10 mm., el neumoperitoneo con CO₂ se fijó a una presión entre 8 a 10 mhg., los trocres restantes fueron introducidos bajo visión óptica en fosa ilíaca derecha, izquierda y flanco derecho e izquierdo. La intervención comenzó con la toma de biopsias seriadas a fin de determinar el límite del segmento patológico, el peritoneo fue incidido a nivel del fondo de saco de Douglas; los vasos deferentes y los uréteres fueron identificados y respetados durante toda la intervención, el segmento aganglionar fue esqueletizado de su meso y en toda su circunferencia, los vasos recto-sigmoideos fueron disecados, ligados y seccionados utilizando coagulación monopolar y clips, hasta lograr una adecuada movilización del segmento patológico. En este momento retiramos los instrumentos de laparoscopia y evacuamos el neumoperitoneo, para realizar el tiempo perineal, el cual comienza con una di-

sección endo-anal, sub-mucosa a nivel de la línea pectínea, la cual es prolongada en forma ascendente hasta poder liberar el colon aganglionar. Se realizó la eversión de este segmento muscular patológico, y posteriormente su resección. La anastomosis colo rectal fue realizada a nivel de la línea pectínea. La intervención finalizó con una verificación laparoscópica de la cavidad abdominal.

No tuvimos complicaciones perioperatorias, el paciente no requirió transfusión sanguínea. En este caso no fue necesario disecar el ángulo cólico izquierdo. Los cuidados postoperatorios fueron simples, el paciente presentó su primera deposición espontánea a las 48 horas del postoperatorio. La duración total de la hospitalización fue de 5 días. El corto seguimiento clínico actual muestra una evolución satisfactoria.

DISCUSION

En 1948 Orval Swenson presenta su técnica para eliminar el intestino aganglionar y restaurar la continuidad intestinal, lo cual constituyó la primera operación definitiva para el tratamiento de la enfermedad que Harold Hirschsprung describiera en 1887 (1,2). Posteriormente fueron descritas otras técnicas, Duhamel, Soave etc. Desde 1988 la vía de abordaje laparoscópica es propuesta por muchos equipos quirúrgicos como una alternativa a la cirugía a cielo abierto (3, 4, 5, 6). Mucho hemos avanzado desde las primeras intervenciones laparoscópicas realizadas, tales como apendicectomías, colecistectomías... desde entonces las indicaciones de esta nueva vía de abordaje, no han cesado de extenderse. Algunas indicaciones hoy son completamente aceptadas y sus beneficios son indiscutibles, otras guardan todavía el carácter de experimentales (3, 4, 7). El abordaje laparoscópico del tiempo abdominal en la intervención de Soave-Georgenson (12) fue abordado por primera vez en Argentina en colaboración con el servicio de cirugía infantil del Hospital de Clínicas - San Martín - Buenos Aires.

La intensa preparación preoperatoria con lavados intestinales anterogrados y retrógrados, condicionantes en alguna medida del tiempo de recuperación funcional postoperatorio, tal vez no sean indispensables realizando el tiempo abdominal por vía laparoscópica, dado

que esta vía de acceso elimina el tiempo quirúrgico sucio.

Los riesgos de lesión vascular y visceral durante la punción a ciegas con la aguja de Palmer y/o primer trocar fueron eliminados definitivamente al utilizar una mini laparotomía a nivel umbilical "open laparoscópico".

La magnificación óptica nos permitió una disección mas fina y minuciosa entre el intestino aganglionar y el meso, ocasionando un traumatismo mínimo, los pequeños vasos son fácilmente controlables tomando mínimo el riesgo de sangrados. Los vasos recto-sigmoideos fueron ligados con clips en función de la necesidad, no utilizamos la ligadura y sección con staplers en razón de su costo y riesgo de fístula arterio venosa cuando los vasos son ligados en paquete (10).

El manejo clínico con enemas evacuantes a demanda, nos permitieron evitar la colostomía, pero la misma no sería un impedimento para realizar esta vía de abordaje.

En nuestro caso no fue necesario la movilización y/o resección del ángulo cólico izquierdo, área particularmente difícil para los cirujanos de adultos que realizan resecciones colonicas por vía laparoscópica (8, 10).

El tiempo perineal es realizado con una disección endo anal, sub-mucosa la cual evita el importante riesgo de lesión nerviosa a la cual están expuestas la mayoría de las técnicas descritas para el tratamiento de la aganglionosis colónica (12).

La experiencia con grandes resecciones colo rectales laparoscópicas es limitada en pediatría por lo cual la comparación con la técnica a cielo abierto nos parece prematura. (8, 10, 11).

Nuestra experiencia inicial no prueba beneficios en cuanto al acortamiento del tiempo de hospitalización, dado que por ser esta la primera intervención en nuestro país que involucra una resección colónica por vía laparoscópica, nos pareció prudente un control post-operatorio igual al realizado en cirugía convencional. Sin embargo coincidimos con otras publicaciones en que un alta precoz es posible.

Esta técnica es perfectamente tolerada por el niño, con una importante disminución de las complicaciones intraabdominales y parietales ligadas a toda laparoto-

mía (abscesos, bridas, eventraciones, eviceraciones...). El confort postoperatorio y el resultado estético son altamente superiores al obtenido utilizando las vías de abordajes clásicas.

BIBLIOGRAFÍAS

1. Ashcraft K, Holder T: Pediatric Surgery, 2nd Edition, Chap. 30, Philadelphia, W.B. Saunders Co, 1993, pp 430-442.
2. Swenson O, Bill AH: Resection of rectum and rectosigmoid with preservation of the sphincter for benign spastic lesions producing megacolon. Surgery 24, 212-220, 1948.
3. Alain JL, L vidéo-coelio-chirurgie chez l'enfant. Arch Fr. pediatr. 50, 637-638, 1992.
4. Chami Z, Polliotto S.D., Allal H. et al, Place de l'abord Coelioscopique en Chirurgie Pédiatrique: experience Montpelliéraine, Chir. Endoscopique. Vol 4, N° 9-10, 23-24, 1995.
5. Polliotto S.D., Allal H, Luciani J.L. et al: Tratamiento del Reflujo Gastro-Esofágico por Vía Laparoscópica. Revista Argentina de Cirugía Infantil. Vol. 6, N° 1, 37-40, Marzo de 1996.
6. Valla J.S. Limmone B, Valla V, et al. Appendicectomies chez l'enfant sous coelioscopie opératoire. J. Chir. 128, 6, 306-312, 1991.
7. Kirby T, Mack M, Landreneau R, et al. Initial experience with video-assisted thoracoscopic lobectomy, Ann Thrac Surg 56, 1248-1253, 1993.
8. Jacobs M, Verdeja J, Goldstein H, Minimally invasive colon resection (laparoscopic colectomy), Surg. Lap. Endosc. 1, 144-150, 1991.
9. Lobe T, Schropp K, Pediatric Laparoscopy and thoracoscopy, WB Saunders Company: Duhamel pullthrough for hirschprung's disease, 207-212, 1994.
10. Hoffmann K, Scheir F, Waldschmidt J, Laparoscopic Swenson's Procedure in Children, Eur. J. Pediatr Surg, 6, 15-17, 1996.
11. Curran T, Raffensperger J, Laparoscopic Swenson Pull-Through: A Comparison With the Open Procedure, Jour. of Pediatr Surg. 31, 8 pp 1155-1157, 1996.
12. Georgenson K, Fuenfer M, Hardin W. Primary Laparoscopic Pull-Through for Hirschsprung's Disease in Infants and children. Jour. of Pediatr Surg, 30,7, pp 1017-1022, 1995.

La prueba suprema de la virtud consiste en poseer un poder ilimitado sin abusar de él.
B. Th. Macaulay - Historiador - Ensayista y politólogo inglés.

MAREOS

“¡Tengo mareos Doctor!”. Aún después de casi cuarenta años de práctica profesional, esta introducción a la entrevista me produce siempre cierta inquietud. No se debe ésta a la sospecha de un proceso grave, sino a la certidumbre de que me veré enfrentado con una tarea diagnóstica muchas veces ardua y no siempre exitosa.

Ello se debe a que la palabra “mareo” es utilizada para designar múltiples percepciones anormales, de fisiopatogenia disímil, que pueden ser causadas por numerosas entidades nosológicas. La situación se complica más aún por las dificultades experimentadas por muchos pacientes al describir sus síntomas, lo que rara vez se hace con precisión.

La semiografía de un mareo puede ser tan frustrante, que el profesional con frecuencia cede a la tentación de interrumpir precozmente el interrogatorio con la esperanza de que el examen físico o los estudios complementarios puedan orientarlo hacia el diagnóstico. Ello constituye un grave error, ya que muchas veces el primero no aporta datos de valor, y la elección de los segundos requiere una clara orientación diagnóstica, que debe surgir necesariamente de la historia clínica.

Los mareos han sido definidos como una “desorientación sensorial con respecto al equilibrio”. Son frecuentes, habiéndose estimado su incidencia anual en la población general en 2,4 %, cifra que se incrementa notablemente después de los 60 años de edad.

Varias son las sensaciones que pueden describirse como mareos:

A) Vértigos: pueden definirse como la “sensación ilusoria de movimientos” o como “la percepción de movimientos inexistentes”. Son causados por perturbaciones del laberinto, del núcleo vestibular, del cerebelo, o de las conexiones entre estas áreas. Estas perturbaciones producen sensaciones de rotación -del sujeto o del ambiente-, inclinación de estructuras o de planos, y de desequilibrio referido a la cabeza, descrito a veces “como si nadara o flotara”. Cuando el paciente describe sensaciones giratorias, el diagnóstico de vértigo es fácil, pero no lo es tanto cuando



Dr. Alberto Achával (1)
Sección Angiología - Hospital Privado.

experimenta los otros síntomas descriptos. Es vital que se los categorice acertadamente, porque, como veremos más adelante, el primer e imprescindible paso en el diagnóstico consiste en la diferenciación de vértigos y de mareos no vertiginosos.

B) Incapacidad de mantener la postura deseada o inestabilidad referida a miembros inferiores. Puede ser causada por desaferentación propioceptiva, debilidad muscular, paresia o parálisis, rigidez o espasticidad, ataxia o apraxia.

C) Sensación de desmayo inminente, causada por hipotensión arterial de cualquier etiología. Se percibe como oscurecimiento de la vista, sensación de “oídos llenos”, hipoacusia o acúfenos, frialdad generalizada. El sujeto está pálido, transpira profusamente y puede llegar a perder el conocimiento.

D) Sensación de “cabeza vacía” o “hueca” o “llena de humo”. Son percepciones frecuentes en pacientes con enfermedades cerebrovasculares -con o sin signos focales-, en la vejez y en la atrofia cerebral.

E) Desorientación visual o espacial: Ocurre en caso de hipofunción laberíntica simétrica de cualquier etiología, que se pretende compensar recurriendo a información visual. Aparece intolerancia a los movimientos, como veremos más abajo.

F) Por fin no se debe olvidar que la ansiedad o el pánico, particularmente cuando se asocian con hiperventilación, pueden producir todas y cada una de las sensaciones descriptas. El diagnóstico es ocasionalmente muy difícil, porque los mareos pueden generar ansiedad, por lo que ésta puede ser primaria, o secundaria, o mixta; esto último ocurre cuando los mareos causan ansiedad la que genera más mareos y así sucesivamente. La regla áurea para estos casos es considerar el diagnóstico de “mareos causados por ansiedad” como uno de exclusión, dar a estos pacientes el beneficio de la duda, y someterlos a investigaciones razonables. Se debe recordar que reacciones agu-

(1) Sección de Angiología - Hospital Privado.

das de ansiedad o ataques de pánico no inmunizan en contra de un tumor del ángulo pontocerebeloso o de una malformación vascular de la fosa posterior.

Con el fin de llegar a un diagnóstico preciso, el portador de mareos debe ser sometido a un examen clínico completo, que incluya los exámenes complementarios considerados rutinarios. Requerirá con frecuencia interconsultas con neurólogos, otorrinolaringólogos y angiólogos y los estudios correspondientes a estas especialidades. Por fin, algunos casos complejos deben ser derivados a neurootólogos o a neurooftalmólogos, especialistas lamentablemente escasos en nuestro medio.

Por el lugar central que ocupa el sistema laberíntico en la percepción de posturas y movimientos, describiré brevemente sus funciones y las consecuencias de sus disfunciones.

Las funciones vestibulares son: 1) Detección de la posición de la cabeza y de sus movimientos. 2) Mantenimiento de la dirección de la mirada, a pesar de que la cabeza se mueva, por medio de los reflejos vestíbulo-oculares. 3) Mantenimiento de la postura deseada, a pesar de movimientos del cuerpo y de la cabeza, por medio de los reflejos vestíbulo-espinales.

Las disfunciones vestibulares producen dos síndromes principales: 1) Por asimetrías en la información provista por ambos laberintos al sistema nervioso central, aparecen movimientos ilusorios (vértigo), rotatorios o no. 2) La disminución bilateral y simétrica de la sensibilidad laberíntica impide percibir con precisión la posición y los movimientos de la cabeza. La información propioceptiva proveniente del cuello y la visual son insuficientes. En estas circunstancias pueden aparecer sensaciones ilusorias de movimientos del ambiente, lo que causa "intolerancia a los movimientos". Además, por insuficiencia de los reflejos vestíbulo-oculares aparece dificultad para enfocar sobre objetos -fijos o móviles- cuando el sujeto está en movimiento, sea éste activo -caminar- o pasivo -ser transportado en un vehículo-. La consecuencia puede ser oscilopsia, a veces incapacitante.

ESQUEMAS DIAGNOSTICOS

Como es habitual en estas notas, he resumido en varios esquemas ramificados los aspectos más importantes del diagnóstico diferencial, especificando en ciertos casos la oportunidad de derivación al especialista, los estudios a realizar o el tratamiento apropiado.

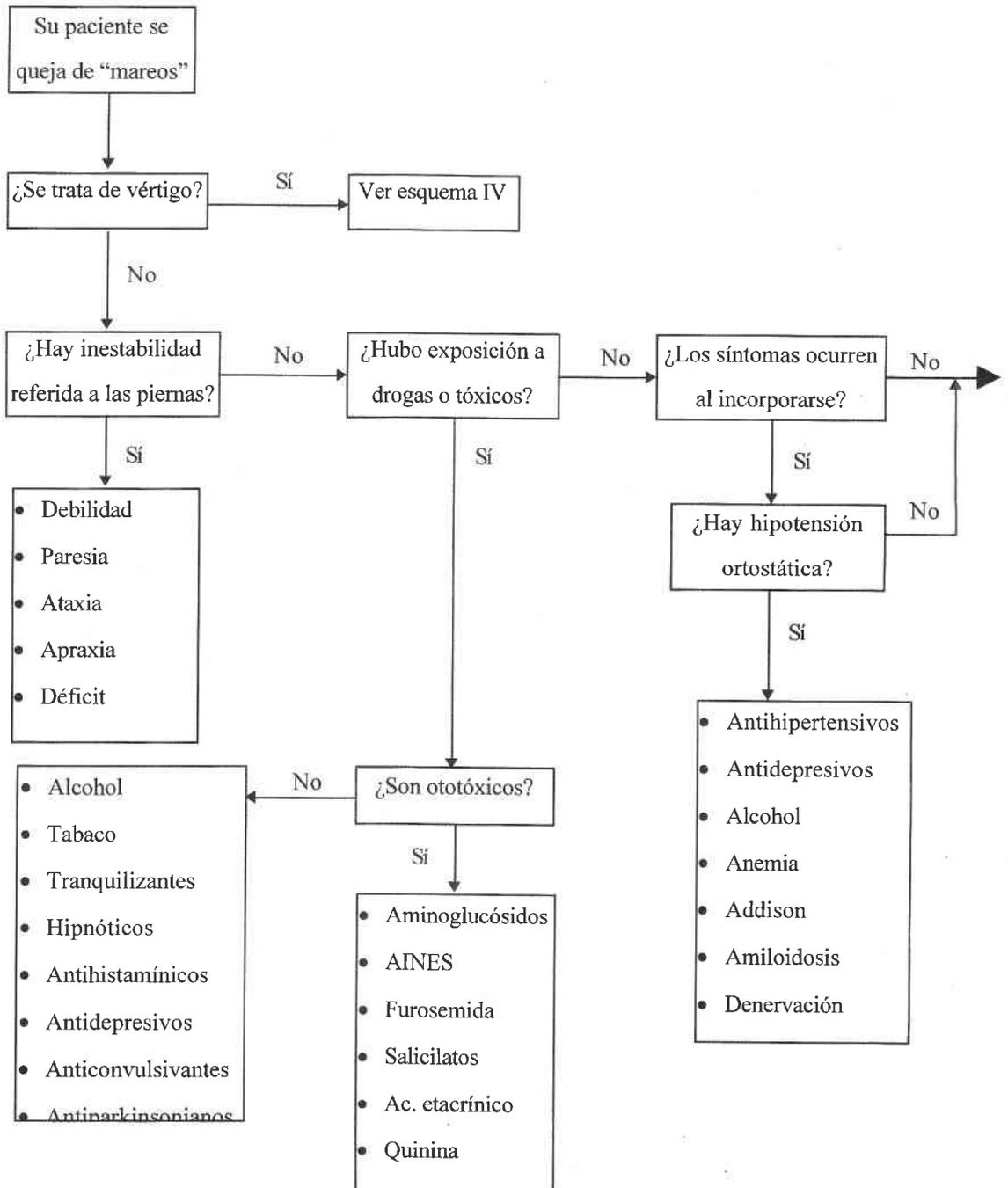
En el esquema I se pide al lector que decida si el mareo es en realidad un vértigo o no. Si no lo fuera, el diagnóstico diferencial se desarrolla en los esquemas I, II y III. Si se tratara de un vértigo, éste es tratado en los esquemas IV, V y VI.

Del examen de estos esquemas se desprende que el profesional más indicado para diagnosticar un mareo no vertiginoso es el internista, quien ocasionalmente necesitará la colaboración de otros especialistas. Por el contrario, en caso de vértigos, serán los especialistas en ORL o neurología -según la etiología- quienes deben ser responsables por el manejo del caso, con la colaboración obligada del internista, y ocasional del angiólogo.

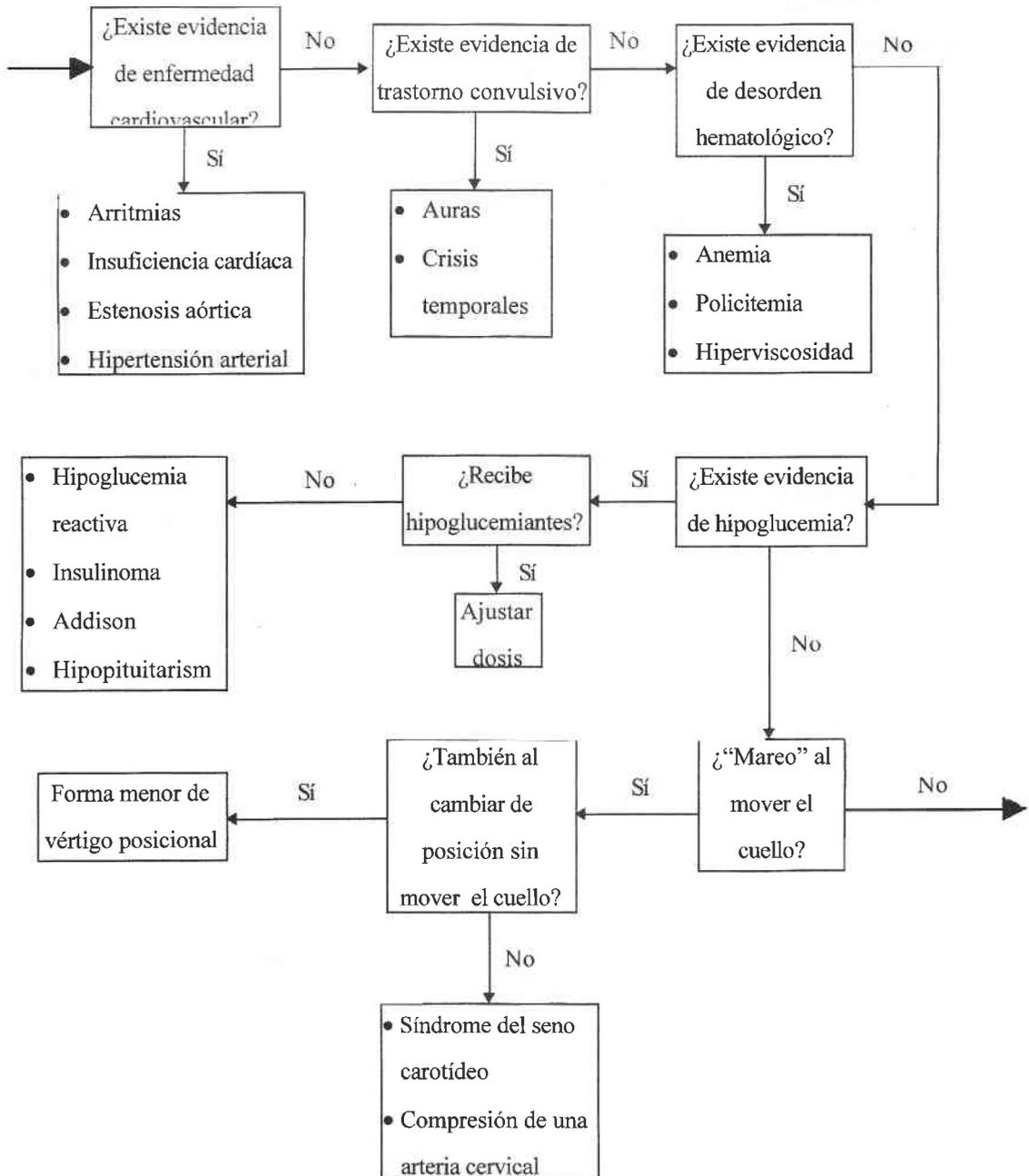
Lamentablemente, en nuestro medio profesional todavía no se acepta la necesidad de que exista una muy estrecha relación entre varios especialistas cuando el caso así lo requiera. Es frecuente constatar que pacientes con mareos son sometidos a extensas investigaciones sucesivas por especialistas en uno u otro rubro, sin que se llegue al diagnóstico, porque cada uno observó al paciente desde su perspectiva, con un campo visual frecuentemente restringido y ocasionalmente tubular.

En el próximo número de Experiencia Médica me ocuparé con más detalles del diagnóstico y manejo de vértigos agudos y crónicos por separado.

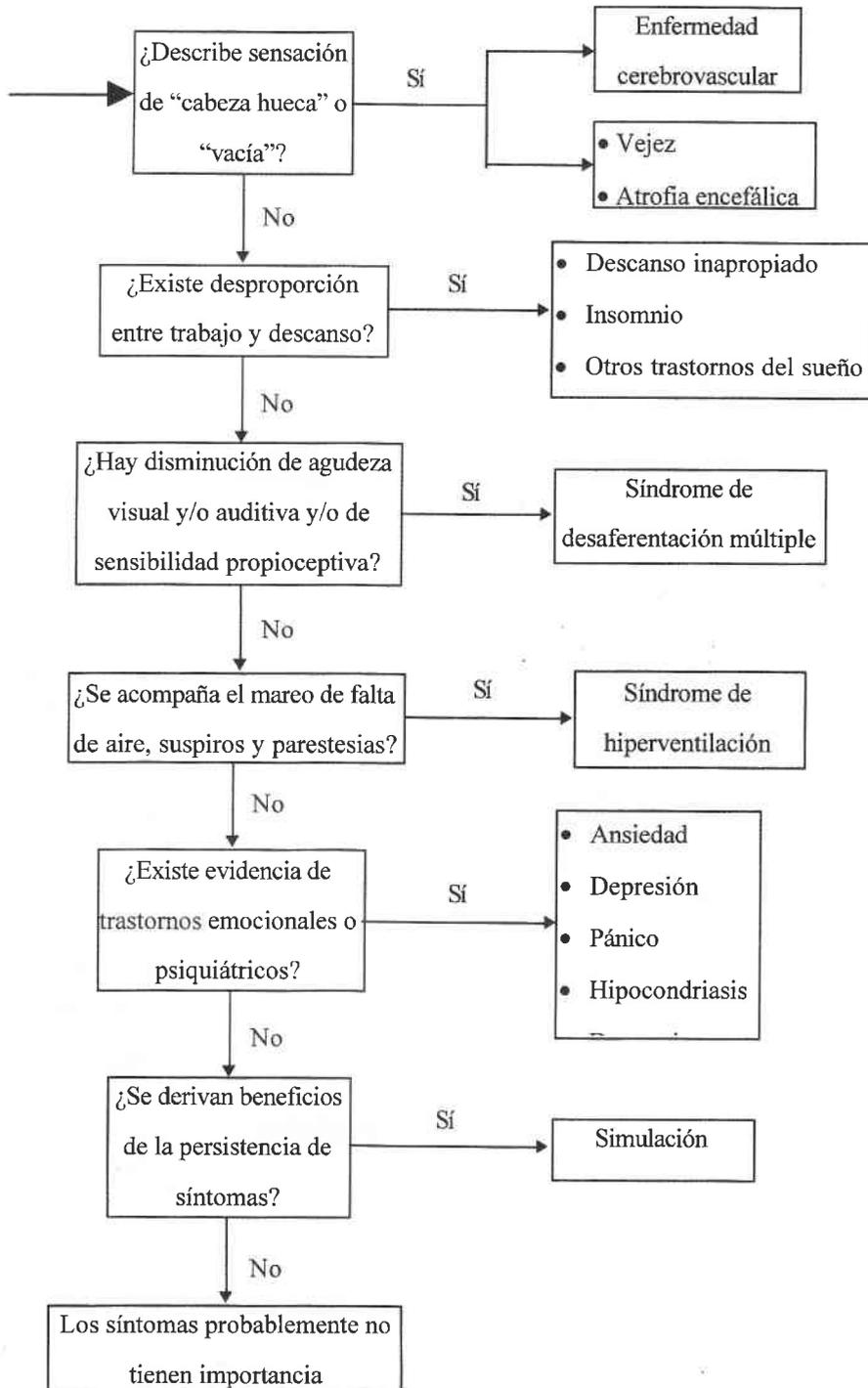
MAREOS: Esquema I



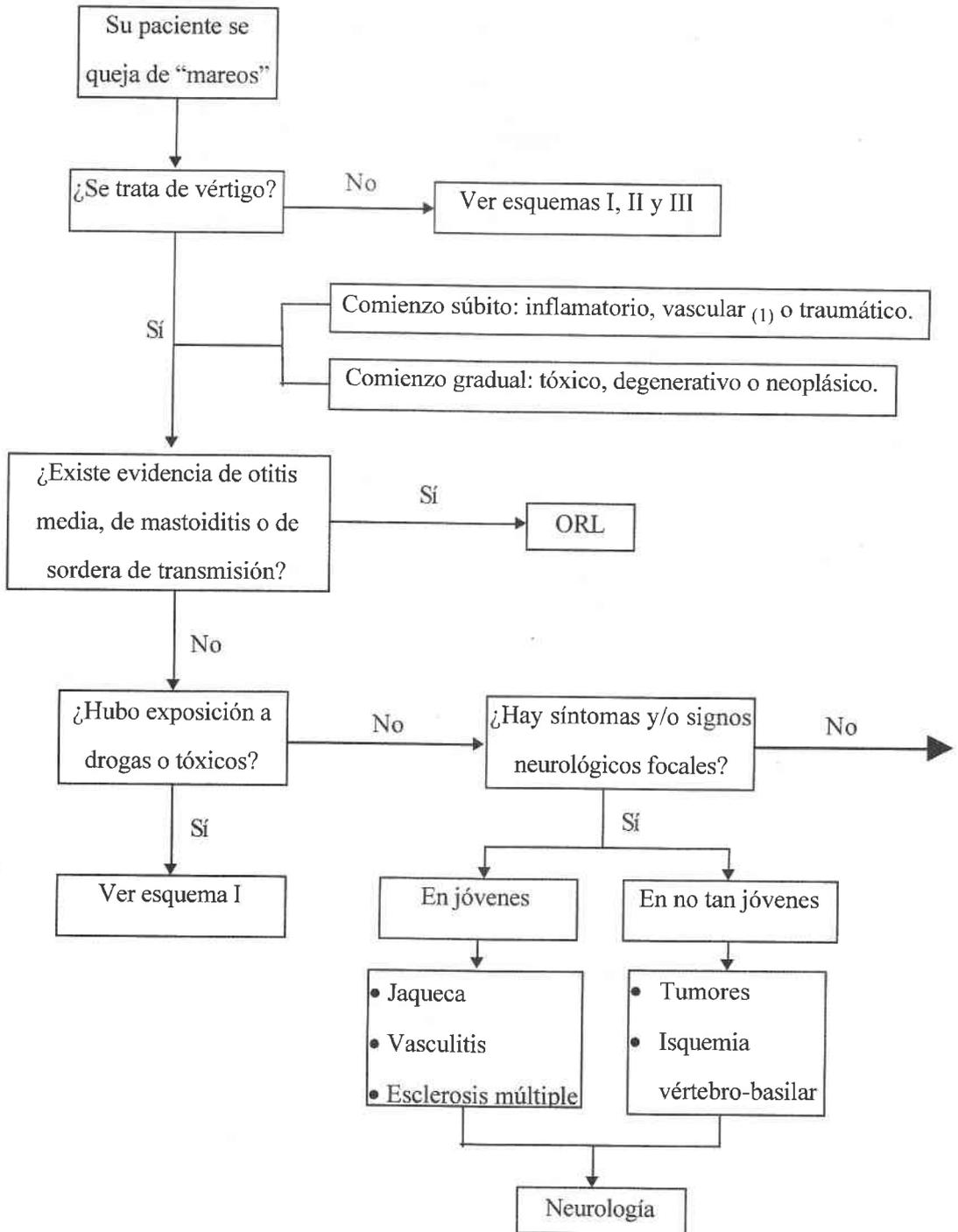
MAREOS: Esquema II



MAREOS: Esquema III

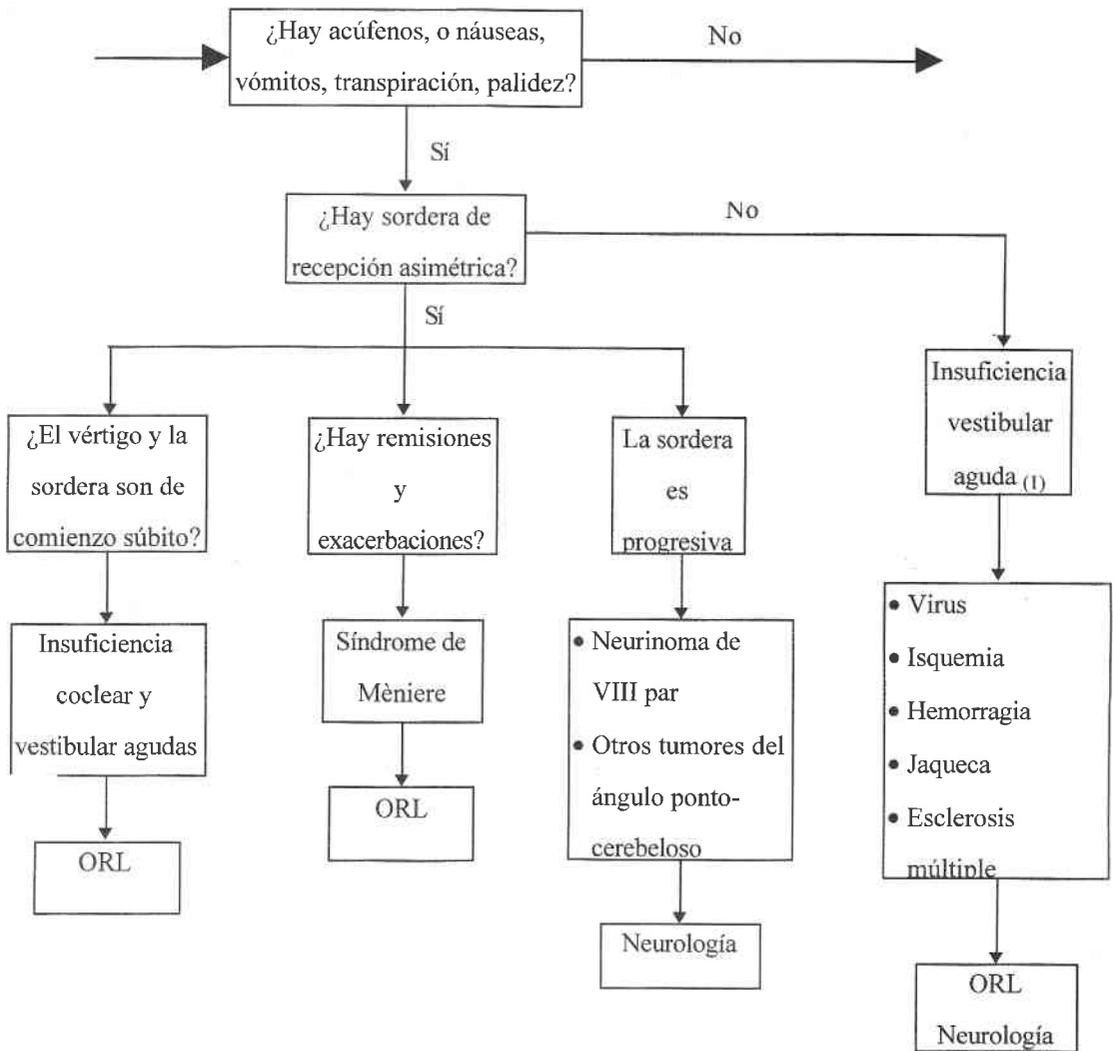


MAREOS: Esquema IV



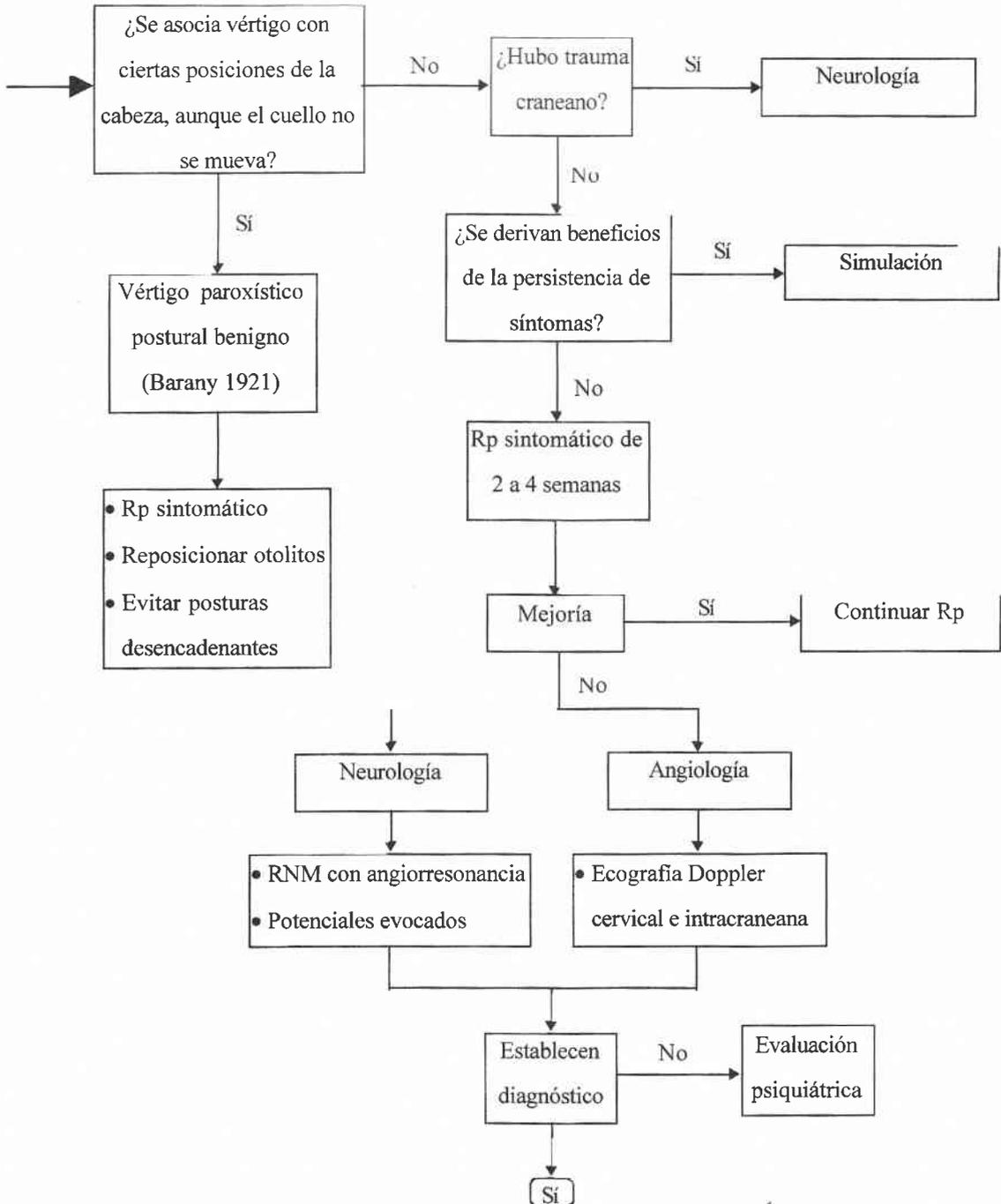
(1) Hemorragias o isquemias de la art. cerebelosa pósterio inferior o de la art. auditiva interna.

MAREOS: Esquema V



(1) También llamado "laberintitis aguda" o "neuronitis vestibular".

MAREOS: Esquema VI



REFLEXIONES SOBRE LA PUBLICIDAD MEDICA

¿COMO ESTABLECER UNA DISTINCION ENTRE LA PUBLICIDAD O PROMOCION EXAGERADA Y LA ESPERANZA RAZONABLE?

Las noticias y el papel de la prensa. Sujetos involucrados y puja de intereses.

Los pacientes con enfermedades graves, como el cáncer, viven con ansiedad las perspectivas de progresos científicos, que los libere del sufrimiento y ofrezca posibilidades de cura. A la expectativa de progresos que los ayude, las noticias sobre investigaciones de laboratorio, con animales o estudios preliminares los encuentra ávidos de novedades, a las que pueda acceder. Pacientes y familias se constituyen en un grupo de presión, y de particular interés periodístico.

Los investigadores y profesionales involucrados en la investigación médica se mueven en un mundo de competencia y estrechamente ligado a los intereses de la industria farmacéutica. Progresos en los hallazgos científicos son rápidamente, y a veces prematuramente, comunicados a la prensa, y difundidos a la opinión pública, con un impacto a veces importante en el valor de las acciones de las empresas involucradas.

Los temas vinculados a la salud son de particular interés para el periodismo. Por un lado forma parte del mandato social y profesional, la búsqueda del bien común, y por otro lado proporciona un abundante material informativo. Cuando se trata de asuntos tan caros a la sociedad como potenciales curas del cáncer el periodismo puede verse tentado a ofrecer una visión optimista de los resultados, actitud favorecida por la información brindada por la comunidad científica-médica y la industria. Un ejemplo lo constituyó las noticias referentes a los factores anti-angiogénicos, fruto de las investigaciones del Dr. Judah Folkman de Boston, y que fueron motivo de una nota en la primera página del influyente New York Times, in-

Dr. Emilio Palazzo (1), Servicio de Oncología y Hematología Clínica.
Srta. Graziana Palazzo (2).

mediatamente diseminado por radio, televisión, Internet y prensa gráfica mundial, generando una enorme expectativa pública. Pocos días después se aclaró que los resultados eran preliminares, y que los resultados solo se conocían... en ratas. 1

En la figura 1 se esquematizan algunos de los componentes que contribuyen en grado variable y dinámico a la elaboración de la noticia. 2 La elaboración de la misma es responsabilidad del **periodismo**, que debería moverse en el contexto de ciertos valores (la verdad, la libertad, el bien común) y con ciertas normas éticas (egoísta, utilitaria, deontológica o mixta). Dentro de lo que llamamos periodismo se deben considerar la empresa periodística y el periodista. Los otros componentes que influyen son los pacientes, la industria, las agencias de los gobiernos y los científicos-médicos, quienes también en grado variable deberían regirse por los valores y principios éticos mencionados.

En resumen las noticias tal cual las reciben los ciudadanos son el fruto de un complejo entretrejo de intereses y valores. Ajustarse a los valores que priorizan el bien común darán a la información la objetividad necesaria para mantener un nivel científico adecuado, evitando engaños y falsas expectativas.



(1) Jefe del Servicio de Onco-hematología Clínica - Hospital Privado.

(2) Licenciada en Comunicación Social.

RESUMEN DE LA HISTORIA CLINICA:

Mujer de 66 años que ingresa el 17.01.1996 por hemorragia pulmonar masiva.

A.P. PATOLOGICOS: 1) Insuficiencia renal crónica (IRC) terminal en hemodiálisis (HD) trisemanal desde el 12.08.92. Etiología desconocida. 2) Pantransfusión HVC (+). 3) Infecciones respiratorias canaliculares a repetición desde comienzos de la HD. Neumonía en 1994. 4) Angor y fibrilación auricular en octubre 1992; angor y edema agudo de pulmón en junio de 1993. 5) Complicaciones en accesos vasculares: sangrado, fístula arteriovenosa (FAV) en noviembre de 1993; trombosis en febrero de 1995 e infección en octubre de 1995. 6) Colectomía.

HISTORIA CLINICA RECIENTE

1-11-95: Neumopatía infecciosa bibasal con crioglobulinas (+); tratamiento con amoxi-clavulanato y luego con claritromicina. Buena respuesta clínica.

15-11-95: herpes zoster con distribución D11, D12 con neuritis postherpética.

22-11-95: poliartalgias (rodillas, manos, hombros, esqueleto axial). Látex (-), crioglobulinas (-). ANA + 1/20 difuso, ANTI DNA (-) ANCA p (+). Scan óseo: hipercaptación en calota craneana y rodillas. No respondió a AINES, sí a nabutilina. Se interna el 28 de noviembre y alta al día siguiente.

20-12-95: dolor en fosa ilíaca izquierda coincidente con desaparición de vesículas (H-Z) tipo continuo. Deposiciones normales. Peritonismo localizado - Eco abdominal: probable sigmoiditis (engrosamiento de pared sigmoidea y colon izquierdo).

Ingresa el 1-1-96: una radiografía de tórax muestra extensas opacidades difusas en ambos campos pulmonares medios e inferiores con alveolograma y broncograma aéreos de tipo infiltrativos. TAC: infiltrados predominantemente alveolares en parches bilaterales. BAL: neumocitos tipo II predominantes, hemosiderófagos y hemátíes. Se interpreta como neumonitis por amiodarona.

6-1-96: mejoría clínica. Comienza prednisona 40 mg/d. Alta.

10-1-96: dolor nuevamente en FII con diarrea. ECO abdo-

Moderador: Dr. Enrique Caeiro
Presenta y Discute: Dr. Luis Urbano
Anatomía Patológica: Dra. Patricia Calafat

minal normal - Rep./: nulfina.

ENFERMEDAD ACTUAL: El día 16-1-96 tiene tos con expectoración hemoptoica. Al día siguiente previo HD, se constatan rales crepitantes en campo medio del pulmón derecho; sobrepeso de 3 kg.; TA: 130/70. A las dos horas de comenzada la HD tiene tos con esputos hemoptoicos y luego hemoptisis franca sin descompensación hemodinámica. Pasa a UTI. Al examen: lúcida; taquipneica (40 x'), saturación Hb: 67 % (aumenta a 96 % con máscara al 50 %). Frecuencia cardíaca 110 x'; TA: 190/90 (150/80 luego de mejorar la saturación de Hb). Rales crepitantes en ambas bases a predominio derecho y en la región anterior derecha. Abdomen blando sin visceromegalias. Lesiones hiperpigmentadas en flanco y fosa ilíaca izquierda (dermatomas D11 D12). Buenos pulsos periféricos. No edemas. Fístula AV en MSI funcionante. Laboratorio: ph:7,46; pCO2:33; CO3H:23; EB:+0,4; PO2: 72 (0,5); NA+:143; K+:3,7; Creat.: 6,57; urea: 149; T.P.: 20,3" (RIN: 1,78); TTPK; 180"; Hto:19; Hb:6,3; plaquetas: 197.000. Radiografía de tórax: infiltrado alveolar bilateral a predominio en lóbulos inferior y medio derechos. Se le transfunden GRS y PFC, se hacen 2 ml de sulfato de protamina (TTPK posterior 49"). Comienza metilprednisolona 1gr/d x 3 días.

18-1-96: Leve mejoría clínica. Cociente a/A: 0,21. Se hace HD.

19-1-96. Persiste tos seca con empeoramiento del intercambio gaseoso y radiológico. Saturación de Hb 96 % (máscara rebreathing). Durante HD hace un episodio de TSV con frecuencia cardíaca de 160 x' y buena respuesta a la amiodarona (FC 105 x'). Se hace dosis única de ciclofosfamida 500 mg x'.

20-1-96: situación crítica. Requiere ARM (VC:600, FR:12, Fi O2:0,8, Peep:8)

21-1-96: mal. Inicia ceftazidina - amikacina.

22-1-96: coma. Bajó ARM. Hipotérmica (35° C) Hipotensa, hipoglucémica - GB: 11.800; Hto.: 15,5; Hb.: 5,6; pla-

quetas: 55.000; Na+:136; K+: 6; pH: 7.02; pCO₂: 40, CO₃H: -10; EB: -18; pO₂: 64; FiO₂:1).
22-1-96; 9,30 horas. fallece.

DISCUSION: Dr. Luis Urbano

Moderador: Dr. Enrique Caeiro

Resumiendo, esta paciente es una mujer de 66 años con una insuficiencia renal crónica terminal, de etiología desconocida, serología para hepatitis C positiva, hemorragia pulmonar masiva, ANCA p positivo.

Inicialmente voy a discutir su enfermedad terminal, para por último referirme a la enfermedad de base. La historia reciente comienza con esa neumonía del mes de noviembre, que parece corresponder a micoplasma, ya que tiene crioaglutininas positivas. Si bien no tenemos el título, con claritromicina evoluciona bien. El día 15 de noviembre hace una infección por herpes zoster que está limitado a raíces. El día 22 comienzan artralgias, lo que para los médicos intervinientes fue un dilema. Lo probable es que sean secundarias a sus problemas infecciosos: el micoplasma tres semanas previas y el herpes una semana anterior. Considero que la hepatitis C como etiología es mas rara, ya que la paciente nunca tuvo elevación enzimática. La otra posibilidad es que haya sido una vasculitis, debido a la asociación de insuficiencia terminal, hemorragia pulmonar y ANCA p positivo, que lo hacen muy sugestivo. Aunque debemos recordar que las artralgias en vasculitis no son muy frecuentes, pero sí las mialgias.

Otro problema a discutir fue su dolor en la fosa ilíaca izquierda, que era continuo y reapareció después de un episodio de diarrea. En la ecografía abdominal los hallazgos fueron equívocos, al principio se interpretó como normal y luego apareció un engrosamiento parietal sigmoideo y finalmente en una tercera ecografía, no encuentran nada aunque el dolor persistía. Las probabilidades son también, para una vasculitis, desde que el colon izquierdo es uno de los sitios mas frecuentes de presentarse en el intestino. La sigmoiditis la dejaría como última posibilidad.

Con respecto a su insuficiencia renal terminal

quería decir que en dos notas de la historia clínica, una del Dr. Massari y otra del Dr. Martínez Colombres, se hace referencia a su IRC. Cuando llega a la consulta a este hospital ya llevaba un año de diálisis, se le había realizado una biopsia renal que se frustró y lo único que conocemos es que habría tenido una glomerulonefritis de rápida evolución y un sedimento bastante activo con proteínas, hematíes y cilindros, sin hipertensión.

Entre las causas de enfermedad rápidamente progresiva hay tres grupos en base a los mecanismos: 1: antimembrana basal, 2: por complejos inmunes y 3: ANCA o pauci-inmune. Este último grupo es la causa mas frecuente de Glomerulo Nefritis Rápidamente Progresiva (GNRP). En un estudio realizado 70 de los 77 pacientes fueron ANCA p. positivos y es importante remarcarlo porque la sensibilidad y especificidad del ANCA p es de alrededor del 90 %.

El evento final de ésta paciente, es la hemorragia pulmonar masiva, pero hay que recordar que ya había tenido al menos 3 episodios de sangrado previo, el 1º en los primeros días de noviembre conjuntamente con la neumonía con esputos hemoptoicos, el 2º se sitúa alrededor del 23 de noviembre, cuando tiene caída del hematocrito y aumento de los infiltrados alveolares que es concomitante con las artralgias y el 3º es en enero cuando en un BAL se la observan hemosiderófagos y hematíes en coincidencia con el dolor abdominal. Probablemente los síntomas asociados como artralgias y dolor abdominal se hayan debido a vasculitis, como ya comenté anteriormente.

El último episodio se da junto a la diálisis y ella tenía un TPK de 180. Considerando causas de hemorragia pulmonar, las coagulopatías deben ser tenida en cuenta siempre que se tenga un tiempo de protrombina prolongado. Otra de las causas en pacientes renales crónicos es una neumonitis urémica, pero yo la descarto porque no tenía signos de uremia. Por eso me quiero referir a un grupo que puede determinar sangrados alveolares y son las capilaritis alveolares. A esta enfermedad se le comenzó a dar mayor importancia después del descubrimiento del anticuerpo anticitoplasmático de neutrófilos. Un catalán Javier Bosch, en el año 1992 propone una clasificación de las capilaritis en tres grupos:

- 1) anti-membrana basal
- 2) por complejos inmunes
- 3) por anticuerpos anticitoplasmáticos

Son iguales a los mencionados anteriormente como causas de glomerulonefritis rápidamente progresivas, siendo la mas frecuente la pauci-inmune con un 50 % (ver tablas adjuntas).

PULMONES: ambos estan con el peso muy aumentado y con hemorragia bilateral masiva que no deja parénquima aereado.

CORAZÓN: pesaba 340 grs. Al corte se destaca una hipertrofia del ventrículo izquierdo con 1.7 cms de espesor. No se observaron trombos, vegetaciones, ni infartos y las coronarias estaban permeables.

APARATO DIGESTIVO: el estómago muestra lesiones

Table 3.—Renal Disease in Patients With ANCA-Associated Pulmonary Hemorrhage With Lung Biopsy Confirmation*

Patient Groups	Alveolar Capillaritis, No.	Renal Failure, No.	Crescentic GN, No.	Other Findings on RB	Renal IF
Wegener's granulomatosis	8	5	6	Granulomas (1 case)	Negative
Polyarteritis nodosa	10	6	6	Aneurysms (1 case)	Negative
Pulmonary-renal syndrome	12	12	12	None	Negative
Isolated pulmonary hemorrhage	6	0	0†	None†	Negative†

*ANCA indicates antineutrophil cytoplasmic autoantibody; GN, glomerulonephritis; RB, renal biopsy; and IF, immunofluorescence.

†Patient with autopsy examination.

Table 4.—Proposed Classification for Alveolar Capillaritis in Patients With Pulmonary Hemorrhage

Type	Immunologic Mechanism	Lung Tissue Immunofluorescence	Alveolar Capillaritis
1	Anti-basement membrane antibody	Linear	Goodpasture's syndrome, isolated pulmonary hemorrhage
2	Immune complexes	Granular	Systemic lupus erythematosus, mixed cryoglobulinemia, Henoch-Schönlein purpura, IgA disease, pulmonary-renal syndrome, isolated pulmonary hemorrhage
3	Antineutrophil cytoplasmic antibody	Negative or pauci-immune	Wegener's granulomatosis, polyarteritis nodosa, pulmonary-renal syndrome, isolated pulmonary hemorrhage

Como vemos, en estos pacientes es importante tener un registro de su ANCA, especialmente el perinuclear o ANCA p, que son muy sugerentes de vasculitis pauci-inmune tipo poliangeitis y se comportan con una sensibilidad y especificidad similar a la GNRP o sea un 90 %.

En pacientes dializados la sensibilidad aumenta y la especificidad baja, dando falsos positivos. La causa está en revisión. Se debería por estimulación policlonal de linfocitos B, a la exposición de estos pacientes a las infecciones y a la degranulación de los neutrófilos cuando pasan por la membrana de la diálisis.

Para cerrar el caso, la principal posibilidad diagnóstica en esta paciente es una vasculitis tipo pauci-inmune, específicamente la poliangeitis o **síndrome pulmón-riñón**. Finalmente se debe haber sumado en el último episodio algún germen cuando estaba en ARM.

ANATOMIA PATOLOGICA: Dra. Patricia Calafet

MACROSCOPIA

PLEURAS: de ambas cavidades se extraen 300 cc. de líquido serosanguinolento que se envían a bacteriología.

erosivas pequeñas y el colon sigmoide, con múltiples divertículos que llegan a la grasa pericólica.

CEREBRO: pesa 1.280 grs. No había edema ni hemorragia. Al corte en núcleos grises se observan pequeñas lagunas de 2 x 1.5 mm.

MICROSCOPIA

PULMONES: los cortes histológicos de ambos pulmones confirmaron el diagnóstico macroscópico de hemorragia alveolar masiva, causado por una evidente capilaritis.

Mark y Ramírez establecieron en 1985 los criterios histológicos para capilaritis, que son los siguientes:

- 1) Trombos de fibrina que ocluyen la luz de capilares de septo alveolares.
- 2) Fibrina unida a los septos alveolares de manera sesil.
- 3) Neutrófilos en la fibrina, intersticio y adyacente a sangre alveolar.

RIÑONES: en ambos se observó la mayoría de los glomerulos obsoletos, esclerosados, sin poderse determinar la causa de dichas lesiones debido al estadio terminal en que se encontraban. GLÁNDULAS PARATIROIDES: pre-

sentaban hiperplasia paratiroidea bilateral.

CORAZÓN: mostraba signos histológicos de hipertrofia.

HÍGADO Y BAZO: mostraban una marcada congestión.

Para concluir, habiendo encontrado capilaritis alveolar, sumada a la IRC (clínicamente compatible con GNRP), la presencia de ANCP y descartado la presencia de vasculitis en otros órganos, podemos decir que los hallazgos son totalmente compatibles con el **Síndrome Pulmón - Riñón idiopático**.

DIGNOSTICOS FINALES

1) Síndrome pulmón-riñón idiopático:

a) Hemorragia pulmonar bilateral masiva por ca-

pilaritis alveolar.

b) Glomerulonefritis en fase terminal.

c) ANCAp positivo (diagnóstico clínico)

2) Hipertrofia concéntrica de ventrículo izquierdo con hepatoesplenomegalia.

3) Infartos lacunares isquémicos en núcleos grises compatibles con lesión por HTA.

4) Hiperplasia paratiroidea bilateral.

5) Diverticulosis de colon sigmoide.

Nota: En el material de autopsia enviado a bacteriología, se aisló una pseudomona aeruginosa, en pulmón y líquido pleural.



Fig. 1:
Foto macroscópica
(acercamiento)
de pulmón con
hemorragia.

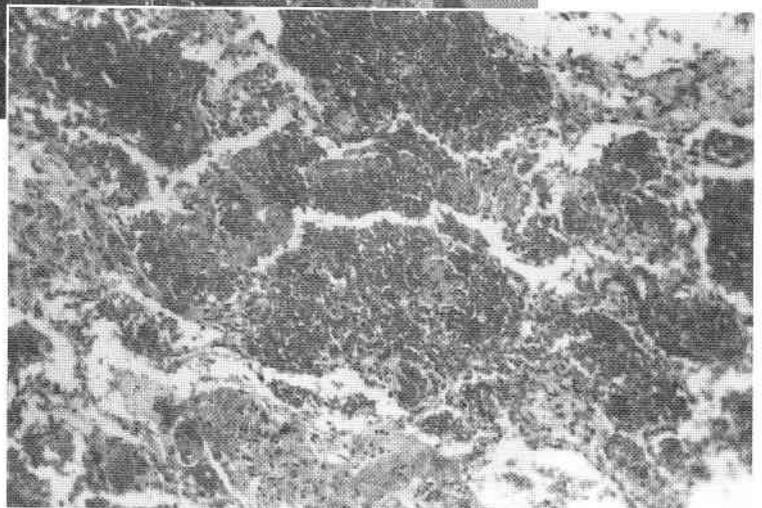


Fig. 2:
Hemorragia intraalveolar.

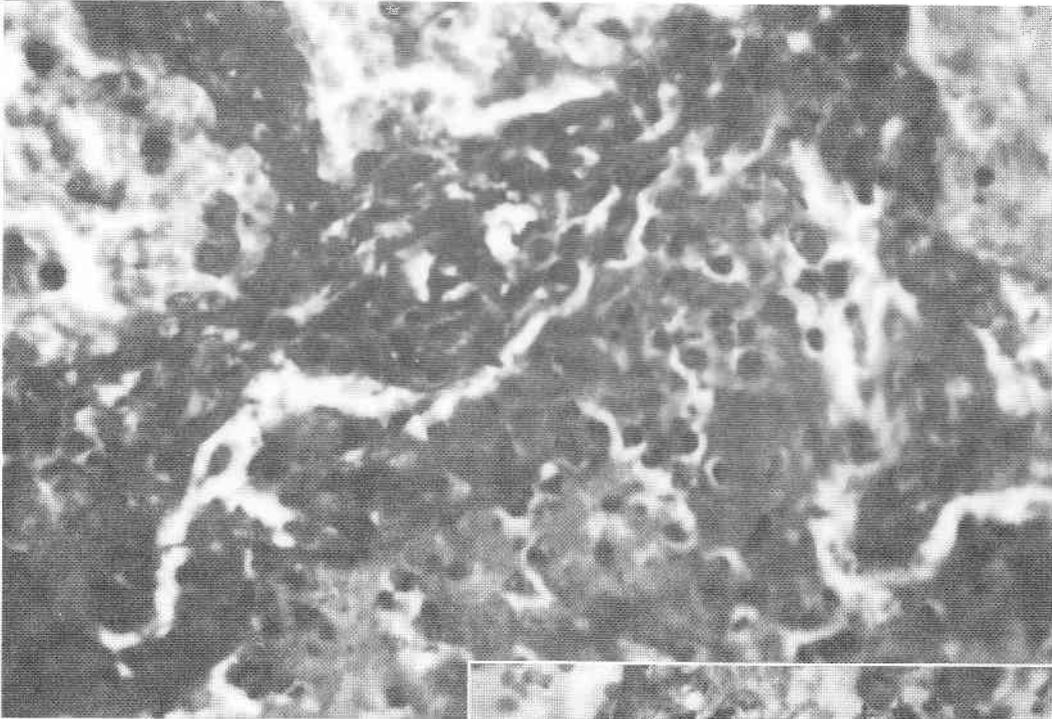


Fig. 3: Capilaritis - Pulmón PAS 40 x: trombos capilares. Fibrina neutrófilos en septos y fibrina.

Fig. 4: Trombos en capilares de septos alveolares.

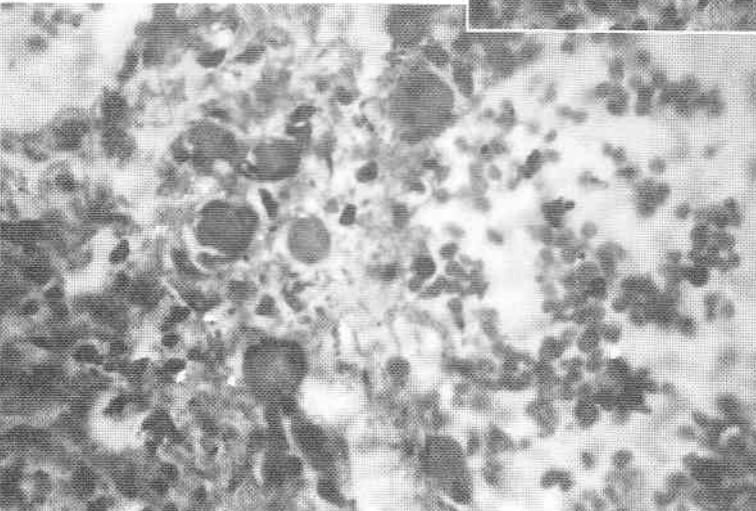
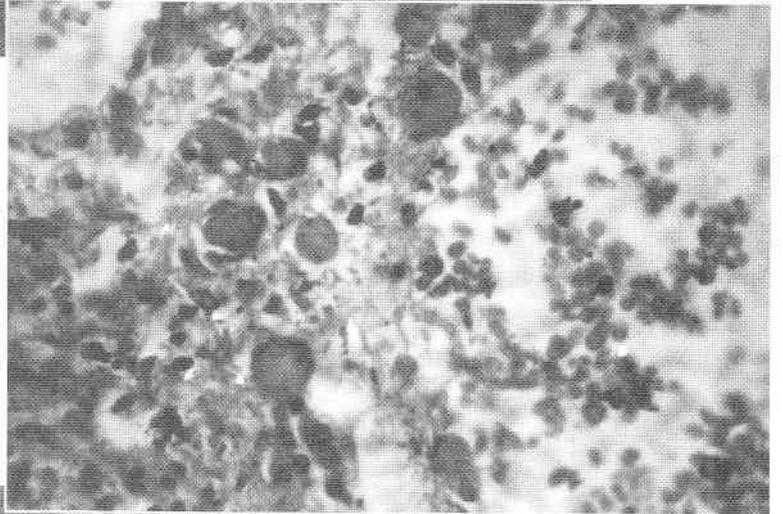


Fig. 5: Riñón - Masson - Numerosos glomerulos con esclerosis.