

REVISTA MEDICA HONDUREÑA

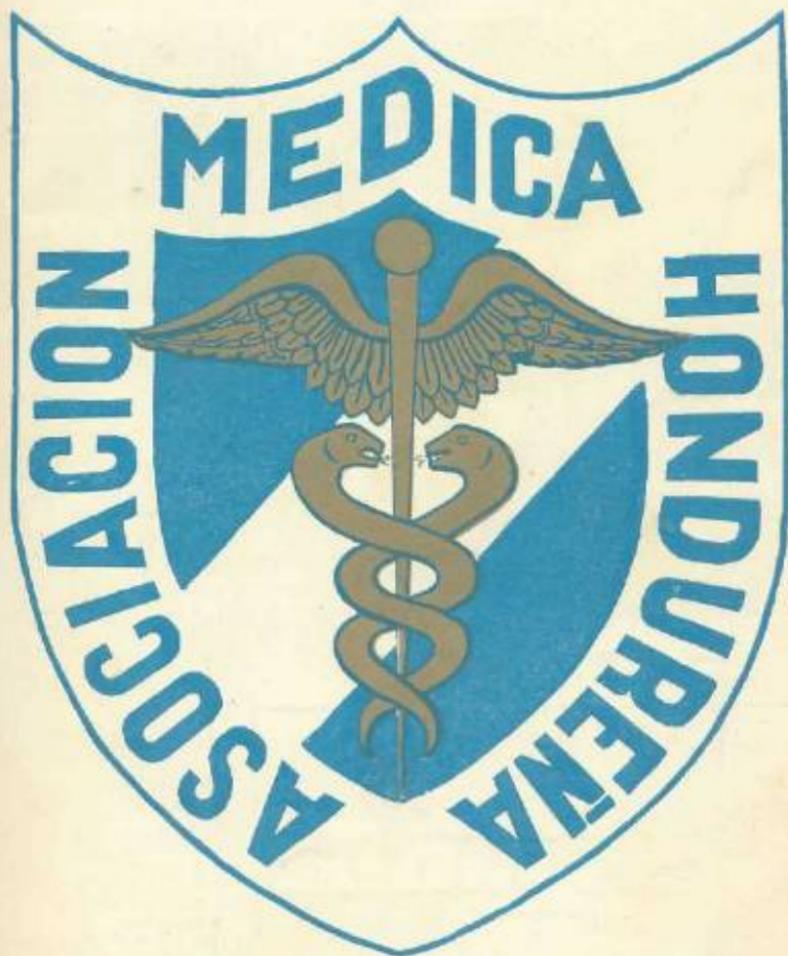
ORGANO DE LA ASOCIACION MEDICA HONDUREÑA

FUNDADA EN 1930

VOL. 26 ||

Abril, Mayo y Junio, 1958

|| No. 2



VI Jornada Médica Hondureña y II Asamblea del Colegio Médico de Honduras se celebrará en Tegucigalpa. Está pendiente de su fecha

Revista Miédica Hondureña

Órgano de la Asociación Médica Hondureña

DIRECTOR:

RAÚL A. DURON M.

ADMINISTRACIÓN:

DR. JORGE A. VILLANUEVA

REDACCIÓN:

DR. SILVIO ZUNIGA

TEGUCIGALFA, D. Q., HONDURAS, C. A. — APARTADO POSTAL N° 1

NOTAS EDITORIALES

Síntesis de la Campaña Contra el Cáncer Hasta 1057

-----Km m-----

La campaña efectiva contra el cáncer en nuestro País se remonta a 1951, cuando en noviembre de ese año el Dr. J. Adán Cueva, recién ingresado al País después de haberse especializado en Anatomía Patológica en la República Argentina, hizo una breve exposición por escrito al Dr. Abelardo Pineda Ligarte, entonces Director del Hospital General San Felipe, instándolo para que diera su apoyo efectivo para la creación de un organismo autónomo, que llevaría por nombre instituto de Anatomía Patológica y del Cáncer", que funcionaría anexo al Hospital San i-lipe. La idea del Dr. Cueva en aquel entonces era que se dotara al Hospital, mediante la creación de dicho Instituto, de un Departamento bien equipado de Anatomía Patológica, anexo al cual estarían funcionando las salas de Cancerología, con un personal adecuado de especialistas en el ramo de la Cancerología. La nota del Dr. Cueva nunca fue contestada. Como se ve, la idea del Dr. Cueva, al crear dicho Instituto de Patología y del Cáncer, era que se le fuera dando el debido tratamiento a los pacientes afectados de enfermedades neoplásticas. No cabía sin embargo, en ese tiempo la idea de hacer una campaña preventiva. Esta idea de la campaña preventiva fue traída por el Dr. Raúl A. Durón Martínez, a su regreso de los Estados Unidos en 1954, y como una consecuencia también de la reciente fundación de la Liga Centroamericana contra el Cáncer en diciembre de 1954, durante la celebración del VI Congreso Médico Centroamericano, celebrado en Tegucigalpa en esa fecha. De dicha Liga quedó postulado como Secretario General el Dr. Narciso Díaz Bazán, de El Salvador, y como Coordinador General en Honduras, el Dr. Raúl A. Durón M. En pláticas sostenidas con el Dr. Cueva, el Dr. Durón le hizo ver que la creación de un Instituto del Cáncer, era prácticamente imposible en Honduras, dada su precaria situación económica, ya que la fundación de un Instituto concebido en esa forma equivalía a la fundación de un

nuevo Hospital con tantas dependencias como especialidades existen actualmente en la Medicina enfocadas hacia el Cáncer.

En cambio sí era factible formular una campaña detectora, hasta cierto punto preventiva, del Cáncer de cuello uterino neoplasia N- 1 en incidencia en nuestro País, la cual, con los métodos modernos de Citología y Biopsias es factible diagnosticarla en sus estados iniciales antes de volverse invasora. El Dr. Durón le dio una idea general al Dr. Cueva de cómo sería que dicha Clínica Detectora del Cáncer Cérvico-Uterino podría funcionar, basándose en observaciones hechas en una Clínica Detectora de este tipo en Washington, D. C. donde el Dr. Durón tuvo la oportunidad de asistir por algún tiempo.

Formularon en conjunto un anteproyecto ante el Ministro de Salubridad Pública, Dr. Manuel Cáceres Vijil, en febrero de 1956 (fue un error involuntario no apareció firmado dicho anteproyecto por el Dr. Raúl Durón M.) la petición no fue atendida por el Ministerio, pero la idea quedó flotante, y no fue sino hasta comienzos de 1957, durante la administración de la Junta Militar de Gobierno, cuando el nuevo Ministro Dr. Roberto Lázarus se mostró vivamente interesado en iniciar la campaña contra el cáncer, según las ideas expuestas en conjunto por los Doctores: J. Adán Cueva, Raúl Durón M., Cornelio Corrales P., Marco Antonio Fortín, Juan E. Zelaya, Alejandro Zúniga, Octavio Zavala, Rene Carranza y Elías Faraj.

Los Doctores: Durón y Zúniga propusieron al Ministro que como un paso fundamental antes de iniciar la Campaña debería hacerse un estudio preliminar en el extranjero para ver cómo funcionan las clínicas detectoras en otros países para así formular la campaña en nuestro país, de acuerdo con su realidad social y económica. Fue así como dichos Médicos, Durón y Zúniga, fueron becados por un mes a México para hacer dicho estudio, durante el mes de febrero de 1957. A su regreso (12 de marzo de 1957) rindieron al Ministerio, un informe de cómo funcionaban las clínicas detectoras en la ciudad de México y en consorcio con los otros médicos mencionados expusieron la forma, mediante diagramas, de cómo debería funcionar la campaña detectora en nuestro País. Dicho esquema aparece en un editorial de la Revista Médica Hondureña (volumen 24, N^o 4), este esquema fue aceptado por todos los médicos interesados en el problema y por el Ministerio de Salubridad. Recalaron los Doctores Zúniga y Durón en aquel entonces que era imperativo antes de echar a andar la Clínica Detectora de enviar personal médico becado a México para hacer estudios de Citología.

En abril de 1957, los Doctores Cueva y Durón fueron enviados a Miami, como observadores por parte del Gobierno de Honduras ante el Primer Congreso Panamericano de Citología Exfoliativa, celebrado en aquella ciudad. A su regreso se interesaron en la creación de la Asociación Hondureña de Cancerología, paso indispensable para el buen funcionamiento de la Campaña contra el Cáncer, en la que el Ministerio de Salubridad estaba empeñado y fue así como el 5 de octubre de 1957 se fundó en Tegucigalpa la Asociación Hondureña de Cancerología. El Ministerio de Salubridad comenzó a dar todos los pasos necesarios para preparar dicha campaña. Adquirió en primer lugar la casa de la Asociación

Médica Hondureña, para que allí funcionara la Clínica Detectora N^o 2, según el esquema presentado por los médicos de la Asociación hondureña de Cancerología. Se nombraron Cancerólogos en el Hospital San Felipe a los Doctores Fortín y Zelaya y se hicieron los pedidos necesarios para equipar la Clínica Detectora N^o 2 y la Sala de Cancerología del Hospital San Felipe. El Radium no tardó en llegar.

Por este mismo tiempo, el Dr. Cueva interesó al Rotary Club de Tegucigalpa en esta Campaña y a consecuencia de su petición, el Rotary nombró una Comisión que está muy interesada en la Campaña y ya tiene un estudio serio al respecto.

El problema mayor en el que siempre insistieron Durón y Zúniga era que el Ministerio de Salubridad enviara lo más pronto posible al becado de Citología. La persona indicada en aquel entonces era la Dra. Ena Cardona de Herrera, quien no había hecho aun su examen privado para optar el título de Médico y Cirujano. Al fin a instancias de la A. H. de Ca. logró realizar dicho examen en diciembre de 1957 y se encontraba ya lista para irse a México. Desgraciadamente el caos político por que atravesaba el país en esos días, dio por resultado que estos primeros pasos dados en la Campaña contra el Cáncer se vieran momentáneamente detenidos. Luego llegó la noticia funesta a los miembros de la Asociación Hondureña de Cancerología de que en el nuevo presupuesto para 1958, se había suprimido la asignación para la campaña contra el Cáncer y de que ya no era posible enviar el becado a México, puesto que las partidas para becas se habían también suprimido. Los Doctores Fortín y Zelaya continuaron entonces por su cuenta interesando al nuevo Gobierno para que la Campaña siguiera su curso y es así cómo en estos últimos días (abril 1958) llegó inesperadamente la noticia de que se ha hecho una reconsideración en el Presupuesto de la Nación, asignándole a la Campaña contra el Cáncer una suma de Lps. 100.000.00 anuales, y la de la próxima Inauguración de la Campaña contra el Cáncer la cual tendrá lugar, según noticias dadas por la Radio y la Prensa, el 21 de abril del año en curso.

Aplaudimos este importante paso dado por el actual Gobierno de la Nación y solamente deseamos se asesore constantemente con la Asociación Hondureña de Cancerología para el adecuado funcionamiento de dicha Campaña. Debemos aclarar que el Proyecto original es el de una Campaña más que todo preventiva, detectora de cáncer cervicouterino. Esta fase de la Campaña no podrá iniciarse, indiscutiblemente, mientras no contemos con el adecuado Personal Médico Diagnóstico, especialmente los OTÓLOGOS con quienes actualmente no contamos en nuestro país. La otra fase de la Campaña es la de Terapéutica, es decir, la de tratamiento a pacientes afectados de cáncer incipiente o avanzado. Esta es la Campaña cuya próxima Inauguración anuncia el Gobierno y que ya venía realizándose, imperfectamente por supuesto, desde hace más o menos 30 años. Cabe mencionar aquí, la labor magnífica en el campo de la Radioterapia efectuada por los Dres. Ramón Pereira y Alfredo Midence en el Hospital San Felipe desde 1944 aproximadamente. Lo que sucede actualmente es que se ha reorganizado el material y personal existentes y se ha dotado ya de Radium al Hospital San Felipe. Incluso ya se han dado los primeros pasos para la adquisición de una Bomba de Cobalto, que de

obtenerse, sería Honduras el primer País en Centroamérica en contar con una máquina tan necesaria e indispensable en toda Campaña terapéutica moderna contra el Cáncer.

Pero una Campaña contra el Cáncer en nuestro país será sólo una Campana a medias mientras no funcione en la debida forma la Fase Delectora, mucho más importante quizás que la Terapéutica porque lo que se aspira es descubrir los cánceres incipientes, es decir, los cánceres curables, cosa que no podrá hacerse en nuestro país sino hasta dentro de uno o dos años si es que Médicos hondureños son enviados al exterior desde ahora mismo a especializarse en el Ramo de la Citología exfoliativa, eje alrededor del cual gira todo el Personal diagnóstico, técnico y terapéutico de una Campaña contra el Cáncer bien entendida.

ASOCSACION HONDURENA DE CANCEROLOGIA

Inoculación de Cobayos con Material Necrótico de Tubérculos Pulmonares Resecados

Por el Dr. J. Adán Cueva (*)

Desde que iniciamos los estudios anatómo-patológicos de las piezas ressecadas en nuestro Sanatorio Nacional, pronto nos dimos cuenta de la frecuente negatividad en los cultivos sembrados con diluciones de sustancias necróticas, contenidos en nódulos tuberculosos pulmonares o raspados de pared de caverna, a pesar de que los frotis de estas mismas sustancias resultaban positivos a los métodos usuales baciloscópicos. Siendo el cobayo animal sensible y usado preferentemente en las investigaciones vitales del bacilo de Koch nos propusimos hacer una serie de inoculaciones en estos animales con sustancia necrótica de los focos pulmonares tuberculosos o sustancia obtenida al raspar la membrana piógena de una caverna.

La iniciación del trabajo consistió en inoculaciones intra peritoneales en las cuales se tuvo escaso éxito, luego nos dispusimos a ensayar otras vías, tales como intra-torácica, sub-cutánea de la región inguinal, ya que nunca nos fue posible poder practicarlos por la vía endovenosa.

MATERIAL Y MÉTODOS

Los cobayos los seleccionábamos entre los más desarrollados y sanos de la madriguera, se les practicaba de inmediato prueba de tuberculina intradérmicas en el muslo izquierdo de la extremidad posterior, usando la dosis media de tuberculina, en una cantidad de 5 miligramos de la dilución usual. Todos los resultados fueron negativos a las 24-48-72 horas. Desde este momento el cobayo quedaba aislado en su jaula esterilizada previamente, para ser usado con una variación de tiempo al tener el espécimen adecuado.

Preferentemente buscábamos siempre las lesiones con sustancias caseificadas blanda o semiblanda que resultara fácil su dilución en agua destilada estéril para evitar la dificultad por obstrucciones de la aguja usada, asimismo en los casos de tuberculosis cavitada nos concretábamos a raspar con la hoja de un bisturí corriente las paredes de las cavernas de donde se obtenía sustancia muco-necrótica. Los especímenes al principio eran de 24 horas conservados en la refrigeradora, después optamos por usarlos en el mismo momento en que el cirujano los separaba. También antes de proceder a la inoculación, la sustancia se pesaba para conocer la can-

{*} Depto. de Patología. Sanatorio Nacional de Tuberculosos. Tegucigalpa, D. C, Honduras, C. A.

tividad obtenida, la cual osciló entre 5 y hasta 20 miligramos. De estas sustancias rutinariamente hacíamos un frotis para coloración con Ziehl-Neelsen, el cual en casi la totalidad de los casos resultó positiva. También se hacían siembras en dos tubos de control de medio de Lowestein modificado que siempre era leído de las dos semanas en adelante con resultados regularmente negativos.

La sustancia necrótica obtenida se colocaba en un pequeño frasquito de vidrio, se le agregaban 2 cc. de agua destilada estéril de los cuales se inoculaba 1 cc. por cualesquiera de las vías antes mencionadas.

Inoculado así el cobayo desde ese momento se le preparaba su cuadro clínico donde se llevaba anotado la temperatura y el número de respiraciones por minuto, datos que se tomaban a la misma hora entre 10 y 11 a. m. la temperatura era tomada en el pliegue axilar, manteniendo el termómetro por un minuto. Siempre se aprovechaba esta oportunidad para exámenes exteriores mediante la palpación. Rutinariamente se les practicaba recuento globular y fórmula leucocitaria el día de la tuberculina, el día de la inoculación, el día del primer control, es decir la primera semana después de inoculado y el último recuento se hacía el día del sacrificio. Asimismo se llevaba anotado el peso desde el primer momento de su selección. El tiempo de observación internacionalmente fue muy variable, pues los sacrificábamos desde cuatro semanas hasta quince semanas; todo esto con el objeto de poder observar si el tiempo prolongado daba en ellos la aparición de tuberculosis.

Llegado el momento en que se consideraba oportuno su autopsia, los cobayos sistemáticamente eran pesados y se hacía la toma de su recuento globular y fórmula leucocitaria, para introducirlos en un frasco grande con tapón esmerilado en el cual se le colocaban algodones embebidos en éter sulfúrico y generalmente diez minutos después estaban sacrificados y se procedía a la evisceración.

Colocado el cobayo en una bandeja especial se hacía una minuciosa palpación en pliegues cutáneos y abdomen a fin de obtener algún dato con su exploración externa, luego practicábamos una incisión media de las cavidades abdominales Y torácicas, en un solo tiempo con tijera, a continuación visualización y exploración de ambas cavidades para luego iniciar la obtención de muestras viscerales para posteriores estudios histológicos.

1°—Comprimiendo el escroto entre los dedos ambos testículos eran accesibles a seccionar, lo cual se verificaba incluyendo epididimo y conducto.

2°—Apartando las vísceras abdominales hacia la derecha se lograba la visualización del riñón y suprarrenal izquierdos, los cuales se obtenían con una sección en un solo tiempo, con tijera curva.

3°—Continuando hacia arriba se visualiza perfectamente el bazo, el cual en un solo tiempo se corta con el hilio y luego tirándolo suavemente se obtiene con la pieza el páncreas, que se extiende desde el hilio esplénico hasta el píloro, corriendo paralelo a la curvatura mayor del estómago, con el cual guarda íntima relación.

4°—Luego procedíamos a la liberación del hígado, principian- do por desprender los ligamentos hepato diafragmáticos; después

se incinde el ligamento gastro hepático y por último el hepato-renal derecho, obteniéndose la viscera con facilidad, inclusive vesícula biliar.

5°—Liberado el hígado, queda visible y accesible el riñón derecho, el cual con tijera curva, es fácil liberarlo con la glándula suprarrenal respectiva.

6°—Se procedía a la exploración de intestino y mesenterio, tomando muestras de los mismos cuando existía algo anormal.

7°—La cavidad torácica era vaciada en un solo tiempo, extra- yéndose pulmones, corazón y demás órganos del mediastino en conjunto y cuando se encontraban adherencias pleuro parietales, como resultó frecuente en los de inoculación intratorácica, éstas eran rotas con facilidad con el dedo índice.

El total de vísceras para estudio ascendía a catorce, las cuales después de lavadas en agua corriente se fijaban en formol al 10%. Para el estudio histológico se siguieron las normas habituales, incindiendo las piezas en sus diámetros mayores, tomando una muestra de cada viscera para luego, después de inclusión y corte, colorearlas por la técnica universal de Hematoxilina y Eosina, fueron examinadas una a una en el microscopio.

RESULTADOS Y COMENTARIOS

Los especímenes usados consistieron en número de 44, divididos así: 19 Segmentectomías, 17 Lobectomías, 7 Nódulos aprovechables y 1 Sub-segmentectomía. Los pacientes a quienes pertenecían los especímenes habían sido tratados médicamente en el Sanatorio Nacional, en un minimum de 7 meses, hasta un maximum de 68 meses. La quimioterapia usada el 62%, fue tratado con Dihidro-estreptomina y Hidrazina del ácido Isonicotínico. El 20%, tratados con Dihidro-estreptomina, Sal sódica del ácido paramino salicílico **Pas** e Hidrazida del ácido Isonicotínico **HAIN** y 17.2% Tratados con Dihidroestreptomina y Sal módica del ácido paranimosalicílico PAS.

El promedio de sustancia caseificada obtenida en estas muestras fue variable desde 5 hasta 20 miligramos con un promedio de .11 miligramos que se disolvían en 2 cc. de agua destilada estéril. Los frotis de esta sustancia fueron positivos en un 66%, y cultivables en un 6%. De los cobayos inoculados tuvimos el 11% de tuberculizaciones, de los cuales 2 inoculados por la vía intraperitoneal, 2 por la vía inguinal y 1 por la vía intra-torácica. El tratamiento recibido por los pacientes a quienes pertenecían los especímenes, 1 tratado con Dihidro y Pas, 1 tratado con Dihidro Pas y Hain y 3 tratados con Dihidro y Hain. Se verificó muerte espontánea de los cobayos en 5%, 4 de los cobayos bajaron de peso, sólo 2 presentaron Leucocitosis, 2 Eosinofilia, 1 Basofilia, 2 Neutrofilia. El resto de cobayos en los cuales no encontramos lesiones tuberculosas positivas pudimos observar que el 62%, tuvo aumento de peso contra 37%, con baja de peso, presentaron leucocitosis 22%. Lig. Leucocitosis 16%; Eosinofilia 16%; Lig. Eosinofilia 8%. Los demás porcentajes tienen poco valor en este campo de experimentación y están dados por separado en cuadros respectivos que acompañan a este tra-

CUADRO No. 1a INTRA-ABDOMINAL

No. Cobayo	Tuber. Pre-Inoc.	Fecha Inoculación	Fecha Sacrificio	Total Semana	Cantidad Sustancia	Resultado Frotis	Resultado Cultivo
1	Neg.	5-I-55	8-II-55	4	8 mlgr.	G-II	Neg.
2	Neg.	20-I-55	22-II-55	4	6 mlgr.	Neg.	Neg.
3	Neg.	2-IX-55	2-III-55	4	5 mlgr.	G-I	Neg.
4	Neg.	9-II-55	14-III-55	4	12 mlgr.	Neg.	Neg.
5	Neg.	23-II-55	1-IV-55	4	12 mlgr.	G-II	Neg.
6	Neg.	9-III-55	10-IV-55	4	12 mlgr.	G-II	Neg.
7 (a)	Neg.	20-IV-55	29-IV-55	1	12 mlgr.	Neg.	Neg.
7 (a)	Neg.	20-IV-55	8-VI-55	6	12 mlgr.	Neg.	Neg.
7 (a)	Neg.	20-IV-55	27-VII-55	13	12 mlgr.	Neg.	Neg.
8	Neg.	27-VI-55	27-VII-55	12	12 mlgr.	G-II	Neg.
10	Neg.	16-VI-55	27-VII-55	10	10 mlgr.	Neg.	Neg.
11	Neg.	1-VI-55	1-IX-55	12	10 mlgr.	Neg.	Neg.
12	Neg.	8-VI-55	1-IX-55	11	20 mlgr.	G-IV	Neg.
51	Neg.	28-IX-56	6-XI-56	5	15 mlgr.	G-III	Neg.
60	Neg.	31-X-56	31-I-57	12	20 mlgr.	G-VI	Positivo

CUADRO No. 1b INTRATORACICOS

No. Cobayo	Tuberculina Pre-inocul.	Fecha Inoculación	Fecha Sacrificio	Total Semana	Cantidad Sustancia	Resultado Frotis	Resultado Cultivo
16	Neg.	28-X-55	16-I-56	10 Mto.	- mlgr.	G-VIII	Positivo
20	Neg.	30-I-56	14-V-56	14 Sac.	8 mlgr.	Neg.	Neg.
23	Neg.	23-II-56	15-V-56	11	6 mlgr.	G-III	Neg.
25	Neg.	9-IV-56	12-VI-56	8	5 mlgr.	G-III	Neg.
28	Neg.	27-IV-56	10-VIII-56	14	25 mlgr.	Neg.	Neg.
30	Neg.	16-V-56	10-VIII-56	11	10 mlgr.	G-V	Nº
40	Neg.	7-VIII-56	9-X-56	8	7 mlgr.	G-II	Neg.
42	Neg.	8-VIII-56	9-X-56	8	14 mlgr.	G-IX	Nº
44	Neg.	14-VIII-56	23-X-56	9	10 mlgr.	G-III	Nº
47	Neg.	21-VIII-56	21-X-56	8	10 mlgr.	G-IV	Nº
49	Neg.	29-VIII-56	6-XI-56	9	10 mlgr.	G-II	Nº
50	Neg.	26-IX-56	6-XI-56	5	15 mlgr.	G-III	Contam.
56	Neg.	9-X-56	8-XII-56	7	20 mlgr.	Neg.	Neg.
57	Neg.	23-X-56	29-I-57	13	5 mlgr.	Neg.	Neg.
58	Neg.	23-X-56	29-I-57	13	7 mlgr.	Neg.	Neg.

CUADRO No. 1 C INGUINALES

No. Cobayo	Tuberc. Pre-Inoc.	Fecha Inoculación	Fecha Sacrificio	Total Semana	Cantidad Sustancia	Resultado Frotis	Resultado Cultivo	Vía Inoculación
18	Neg.	24-XI-55	20-II-56	12 mto.	G-II	G-II	Neg.	Inguinal
19	Neg.	22-XII-55	10-IV-56	14 sucr.	G-III	G-III	Neg.	Inguinal
21	Neg.	30-I-56	14-V-56	14	Neg.	Neg.	Neg.	Inguinal
22	Neg.	22-II-56	16-V-56	11	G-III	G-III	Neg.	Inguinal
24	Neg.	9-IV-56	12-VI-56	8	G-III	G-III	Neg.	Inguinal
27	Neg.	27-IV-56	10-VIII-56	14	Neg.	Neg.	Neg.	Inguinal
29	Neg.	15-V-56	10-VIII-56	11	G-IV	G-IV	Neg.	Inguinal
39	Neg.	7-VIII-56	9-X-56	8	G-II	G-II	Neg.	Inguinal
41	Neg.	8-VIII-56	9-X-56	8	G-IX	G-IX	Neg.	Inguinal
43	Neg.	14-VIII-56	23-X-56	9	G-III	G-III	Neg.	Inguinal
45	Neg.	21-VIII-56	23-X-56	7	G-IV	G-IV	Neg.	Inguinal
48	Neg.	29-VIII-56	16-XI-56	10	G-II	G-II	Neg.	Inguinal
52	Neg.	26-IX-56	3-XII-56	9	G-III	G-III	Neg.	Inguinal
53	Neg.	2-X-56	3-XII-56	8	Neg.	Neg.	Neg.	Inguinal
59	Neg.	31-X-56	31-I-57	12	G-IV	G-IV	P. 50 Col.	Inguinal

COBAYOS TESTIGOS

13	Neg.	30-VI-55	10-VIII-55	5	Espuito Hom. Cultivo	G-V. Res	P. 50 Col.	Intraperitoneal
14	Neg.	30-VI-55	10-VIII-55	5		Bac. AcR	P. 50 Col.	Intraperitoneal
54	Neg.	2-X-56	3-XII-56	8	Espuito Hom	G-VIII	P. 50 Col.	Intraperitoneal

CUADRO No. 2

No. Cobayo	Promed.		Peso día Inoculación	Peso día Sacrificio	Recuento	Fórmulas	Diag. Macros.
	Temp.	Respir.					
1	39°	115	1000 gr.	920 gr.	Normal	Eosinofilia	Sin particul.
2	39°	125	972 gr.	885 gr.	Leucocitosis	Eosinofilia	Sin particul.
3	39°	120	830 gr.	780 gr.	Lig. Leuc.	Eosinofilia	Sin particul.
4	39°	120	890 gr.	782 gr.	Leucocitosis	Eosinofilia	Gangl. Mes.
5	39.4	120	755 gr.	902 gr.	Leucocitosis	Eosinofilia	Sin particul.
6	39°	115	728 gr.	760 gr.	Leucocitosis	Eosinofilia	Sin particul.
7 (a)	39°	100	860 gr.	802 gr.	Normal	Eosinofilia	Sin particul.
7 (b)	38.5	100	901 gr.	901 gr.	Normal	Normal	Sin particul.
7 (c)	38.5	100	883 gr.	872 gr.	Normal	Eosinofilia	Sin particul.
9	38.5	8.06	900 gr.	900 gr.	Leucocitosis	Lig. Eosino.	Sin particul.
10	38.5	95	780 gr.	800 gr.	Normal	Normal	Sin particul.
11	38.5	105	831 gr.	880 gr.	Normal	Eosinofilia	Sin particul.
12	38.5	100	830 gr.	875 gr.	Normal	Normal	Sin particul.
13	39.5	100	587 gr.	530 gr.	Leucopenia	Lig. Neutrof.	Lesiones Nod.
14	39.5	100	670 gr.	620 gr.	Normal	Lig. Neutrof.	Lesiones Nod.
16	39.3	105	652 gr.	570 gr.	Leucocitosis	Lig. Neutrof.	Lesiones Nod.
18	39°	100	573 gr.	430 gr.	Normal	Basofilia	Canglilo
19	39.7	100	600 gr.	785 gr.	Normal	Neutrofilia	Nod. Inoc.
20	39°	100	640 gr.	720 gr.	Leucocitosis	Neutrofilia	Sin particul.
21	39°	100	680 gr.	670 gr.	Normal	Normal	Sin particul.
22	39°	100	690 gr.	740 gr.	Normal	Normal	Sin particul.
23	39°	100	705 gr.	780 gr.	Normal	Normal	Sin particul.
24	38.7	95	785 gr.	755 gr.	Lig. anemia	Normal	Sin particul.
25	38.7	102	800 gr.	760 gr.	Normal	Normal	Sin particul.
27	39°	100	830 gr.	665 gr.	Lig. Leucoc.	Neutrofilia	Sin particul.
28	39°	100	765 gr.	637 gr.	Lig. Leucoc.	Normal	Sin particul.
29	39°	100	686 gr.	700 gr.	Normal	Normal	Sin particul.
30	39°	100	682 gr.	692 gr.	Normal	Normal	Sin particul.
39	39°	95	577 gr.	630 gr.	Normal	Normal	Sin particul.
40	39°	100	725 gr.	585 gr.	Normal	Basofilia	Sin particul.

41	39°	95	519 gr.	540 gr.	Lig. Leucoc.	Lig. Neutrof.	Sin particul.	Neg. T.B.C.
42	39°	95	500 gr.	510 gr.	Lig. Leucoc.	Linfocitosis	Sin particul.	Neg. T.B.C.
43	39°	95	587 gr.	590 gr.	Normal	Lig. Eosinof	Sin particul.	Neg. T.B.C.
44	38.5	95	510 gr.	520 gr.	Lig. Leucoc.	Eosinofilia	Sin particul.	Neg. T.B.C.
45	38.5	95	630 gr.	700 gr.	Lig. Leucoc.	Lig. Neutrof	Sin particul.	Neg. T.B.C.
47	38.5	100	600 gr.	625 gr.	Normal	Eosinofilia	Sin particul.	Neg. T.B.C.
48	39.	100	515 gr.	600 gr.	Leucocitosis	Linfocitosis	Sin particul.	Neg. T.B.C.
49	39°	100	625 gr.	520 gr.	Leucocitosis	Eosinofilia	Sin particul.	Neg. T.B.C.
50	38.5	95	600 gr.	520 gr.	Normal	Normal	Sin particul.	Neg. T.B.C.
51	39.	90	570 gr.	585 gr.	Normal	Normal	Sin particul.	Neg. T.B.C.
52	38.5	95	520 gr.	560 gr.	Leucocitosis	Normal	Sin particul.	Neg. T.B.C.
54	39°	105	420 gr.	400 gr.	Leucocitosis	Linfocitosis	Les. Nodulares	Neg. T.B.C.
53	39°	100	525 gr.	520 gr.	Normal	Normal	Sin particul.	Neg. T.B.C.
56	39°	95	525 gr.	517 gr.	Lig. Anemia	Normal	Sin particul.	Neg. T.B.C.
57	38.5	90	490 gr.	530 gr.	Normal	Normal	Sin particul.	Neg. T.B.C.
58	38.5	100	570 gr.	590 gr.	Normal	Lig. Eosino.	Sin particul.	Neg. T.B.C.
59	38.5	100	425 gr.	550 gr.	Lig. Leucoc.	Lig. Eosino.	Sin particul.	Neg. T.B.C.
60	38.5	90	405 gr.	560 gr.	Normal	Normal	Sin particul.	Neg. T.B.C.

CUADRO No. 3

No. Ficha	Trat. Med.	Señal. Nat.	Trat. Quirúrgica	Sitio	Lesión escogida	Diag. Microscópico
52415	Dih-Pas	34 meses	Lobectomía y Seg.	Sup. Med. e Inf. Der	Diag. Microscópico	T.B.C. Caseificanda
52395	Dih-Pas-Hain.	25 meses	Sub-Segmentect.	Sup. Izq.	Nod. Caseific.	T.B.C. Fibrocáscosa
51309	Dih-Pas-Hain	25 meses	Segmentect. Apical	Post. Sup. Izq.	Nod. Caseific.	T.B.C. Caseificanda
53461	Dih-Pas	19 meses	Segmentect. Apical	Post. Sup. Izq.	Nod. Caseific.	T.B.C. Caseificanda
50184	Dih-Pas	68 meses	Segmentect. Apical	Post. Izq.	Nod. Fibrocáscosa.	T.B.C. Caseificanda
54915	Dih-Pas	12 meses	Lobectomía y Nod.	Sup. Izq. Inf. Izq.	Nod. Reband.	T.B.C. Caseificanda
51289	Dih-Pas-Hain	45 meses	Excecion de Nod.	Inf. Der. Post. BndDer	Dos Nod. Caseif.	T.B.C. Caseificanda
53489	Dih-Pas	19 meses	Segmentect. Apical	Post. Izq.	Nódulo Caseific.	T.B.C. Reband Cav.
34826	Dih-Hain	16 meses	Lobectomía y Seg.	Sup. Der.	Dos Nod. Caseif.	T.B.C. Caseificanda
53440	Dih-Pas-Hain	36 meses	Lobectomía y Seg.	Sup. Der.	Nódulo Caseific.	T.B.C. Fibrocáscosa
53794	Dih-Hain	36 meses	Lobectomía y Seg.	Sup. Der.	Dos Nod. Caseif.	T.B.C. Caseificanda
53419	Dih-Hain	16 meses	Lobectomía	Inf. Der.	Dos Nod. Caseif.	T.B.C. Caseificanda
551739	Dih-Hain	9 meses	Segmentect. Apical	Sup. Izq.	Caverna	T.B.C. Cavitada
1916	Dih-Hain	8 meses	Lobectomía y Seg.	Sup. Der. Inf. Izq.	Pequena caverna	T.B.C. Caseificanda
591867	Dih-Pas-Hain	10 meses	Segmentect. Apical	Post. Der. Inf. Der.	Dos Nod. Caseif.	T.B.C. Caseificanda
1464	Dih-Hain	8 meses	Segmentect. Apical	Post. Sup.	Varios Nod. Caseif.	T.B.C. Caseificanda
551907	Dih-Pas-Hain	6 meses	Segmentect. Basal	Post. Izq.	Varios Nod. Caseif.	T.B.C. Caseificanda
551374	Dih-Hain	7 meses	Lobectomía	Inf. Der.	Dos Nod. Caseific.	T.B.C. Caseificanda
551952	Dih-Hain	8 meses	Lobectomía	Inf. Izq.	Pared de caverna.	T.B.C. Caseificanda
5501994	Dih-Hain	8 meses	Lobectomía	Sup. Der.	Nod. Caseificados	T.B.C. Caseificanda
562127	Dih-Hain	19 meses	Lobectomía	Sup. Izq.	Nod. Caseificados	T.B.C. Caseificanda
552000	Dih-Hain	25 meses	Lobectomía	Sup. Der.	Dos. Nod. Caseific.	T.B.C. Fibrocáscosa
551737	Dih-Hain	16 meses	Segmentectomía	Sup. Izq. Inf. Izq.	Nod. Caseificados	T.B.C. Fibrocáscosa
562114	Dih-Hain	15 meses	Lobectomía y Seg.	Post. Sup. Der.	Pared de caverna	T.B.C. Caseificanda
551888	Sn. Trat.	19 meses	Segmentect. Apical	Sup. Izq.	Pared de caverna	T.B.C. Rebl. Cavít
562168	Dih-Hain	13 meses	Lobectomía	Sup. Lob. Inf. Izq.	Dos Nod. Caseif.	T.B.C. Caseificanda
5621740	Dih-Hain	19 meses	Segmentectomía	Sup. Izq.	Dos Nod. Caseif.	T.B.C. Caseificanda
562111	Dih-Hain	9 meses	Lobectomía	Expantáneo	Varios Nod. Caseif.	T.B.C. Caseificanda
562191	Dih-Hain	0 meses	Segmentectomía	Expantáneo	Mucopurulento	G-V.
50223	Dih-Hain	60 meses	Espuito V.	Lowestein	Más 50 col.	Bac. Acido Resist.
551708	Dih-Hain	16 meses	Cultivo			

bajo. En cuanto se refiere a los hallazgos macro y microscópicos podemos anotar que en algunos de los casos fue posible distinguir macroscópicamente algunas lesiones puntilladas o nodulares que histológicamente mostraron el cuadro de la tuberculosis proliferativa no observando formas caseificadas y los órganos que más datos nos aportaron fueron el hígado que en muchos cobayos presentó degeneración grasa peri-lobulillar a veces masiva, a veces discreta este fenómeno lo encontramos aun sin lesiones tuberculosas en otros sitios. En el pulmón fue frecuente observar, edema del endotelio y conglomerados histiolinfocitarios alrededor de las paredes vasculares; muchos bronquios tenían manifiesta hiperplasia e hipertrofia en el epitelio de la mucosa, así como infiltrados histiolinfocitarios peribronquiales y zonas congestivas y a veces atelectásicas. Estos hallazgos fueron comparados con estudios hechos en cobayos normales, es decir, sin ninguna inoculación previa. Analizados los resultados clínicos y patológicos de los animales sometidos a la experimentación, no queda duda de que los bacilos tuberculosos tratados con los actuales métodos bacteriostáticos sufren una atenuación marcada ya que como se puede ver sólo 5 cobayos presentaron tuberculosis; de éstos, 1 sólo desarrolló nódulos ligeramente necróticos en el sitio de la inoculación. Por otro lado, las lesiones encontradas en todos los cobayos tuberculizados fue mínima comparada con la tuberculosis que desarrollaron los cobayos testigos, en los cuales se hizo la prueba con bacilos vírgenes a tratamiento, con bacilos resistentes a la quimioterapia y con bacilos cultivados.

Llama la atención dentro de los resultados del experimento, que muchos cobayos no presentaron lesiones tuberculosas, pero en cambio sí desarrollaron cuadros de leucocitosis y eosinofilia, predominantemente después de la primera semana de inoculados, así como lesiones histológicas en hígado y pulmón consistentes en ligera infiltración grasa y concurrencia celular perivascular respectivamente. Nosotros interpretamos estos fenómenos así: los primeros leucocitosis y eosinofilia como signos de defensa durante el cual los bacilos eran nulificados y los segundos hepato pulmonares como fenómenos desarrollados por toxinas de la sustancia necrótica inoculada y bacilos atenuados.

Medler (7) encontró que los gérmenes de la sustancia de lesiones cerradas usualmente no crecen y no producen la enfermedad en los cobayos y creyó que se puede pensar tentativamente en que estos organismos están muertos, pero que sin embargo hay pruebas de pacientes que han recuperado clínicamente y con baciloscopia negativa, observándose la recurrencia de la enfermedad años después. El hallazgo de bacilos en alto porcentaje en cavidades llenas y lesiones que el bacilo pueda tener recurrencia. Aparentemente, el bacilo puede permanecer vivo dentro las lesiones necróticas por años y su inhabilidad para crecer no indica necesariamente que están muertos. La dificultad de demostrar a veces la presencia de bacilos en algunas lesiones, sugiere que pueda ocurrir la destrucción por lisis. Otras veces, algunos bacilos puedan quedar como residuos no atacados por la lisis y proliferar después nuevamente pero que a veces los cambios que se operan en los procesos necróticos dejan

a] bacilo su capacidad para crecer rápidamente, de allí que cultivos logrados con raspado de caverna y necrosis nodulares no resultan patógenos a veces para el cobayo, pero lo son para el hombre en algunas ocasiones.

Creo que todos los patólogos que a diario observamos nódulos pulmonares, más de alguna vez hemos encontrado nódulos con su cápsula rota y al par procesos más recientes, no hay duda, que cuanto más largo resulta la permanencia de los bacilos en nódulos cerrados baja indiscutiblemente la virulencia de los mismos. Así se ha comprobado en embriones artificiales. Los trasplantes numerosos a través de muchos años conduce a la atenuación del germen, y una prueba de ellos es el B.C.G. Desde luego, queda mucho por conocer mejor la capacidad patogénica de los bacilos encapsulados, ya que Romer dio por sentado que la T.B.C. se producía en animales aun cuando la dosis sea pequeña y el germen poco virulento; sin embargo, experiencias semejantes a las que presento, nos prueban que a pesar de tener baciloscopías positivas, las inoculaciones no siempre prenden. Algunas experiencias han dado ya a conocer que las viejas cavidades crónicas no constituyen fuentes importantes de infección. La verdad es, como asegura Boyd, que la tuberculosis tiene infinitas variedades y que no son sino el resultado de la interacción de factores de destrucción y reparación. En el ser humano la tendencia reparativa suele superar al proceso destructivo. En la actualidad, desde luego, hay que destacar que a estos factores debe agregarse la valiosa quimioantibioterapia con que se cuenta; sin embargo, Kaida (6) cree, después de sus experiencias con cultivos, que la proliferación del bacilo está en relación con la naturaleza del foco y no con la quimioterapia empleada. F. Trendelenburg (4) en 43 inoculaciones encuentra atenuación de la virulencia en pacientes tratados con Hain, concluyendo que la estadística de varios años sobre la recaída de varios casos, podrá dar una información sobre la posibilidad de la virulencia en los hombres. Lucchesi (5), en inoculaciones con cepa Isoniasida resistente, hace notar que el grado de virulencia en la cepa empleada es factor determinante en la evolución de las lesiones. Que la reinfección homologa no produce ningún empeoramiento, aunque da lugar a reacciones perifocales. Volt-mann (2), en un grupo de 51 cobayos, en los que introdujo fragmentos de tejido tuberculoso de cobayos previamente tuberculizados Y con quimioterapia, pudo observar, tomando como base la duración que se produce la muerte, una diferencia de veintidós días, que la atribuye a la atenuación condicionada por el tratamiento de Hain, y por último, Oriol Anguera (3) probó que enfermos con baciloscopía positiva resultaban negativas las siembras e inoculación con pacientes tratados con la quimioterapia.

' , Las reacciones de la tuberculina en cobayos ha sido también motivo de múltiples observaciones y nosotros dejamos nuestra opinión para otro capítulo que pueda surgir de la investigación.

Nosotros hemos encontrado que el 11% de los 45 cobayos inoculados fueron víctimas de la tuberculosis; sin embargo, las lesiones no alcanzaron gran desarrollo como sucedió en los cobayos testigos inoculados con bacilos de esputo de pacientes vírgenes a to-

do tratamiento o con bacilos resistentes a toda terapia moderna. Algunos de los positivos de nuestra experiencia apenas presentaban primordialmente lesiones ganglionares muy escasas, que hacen aceptar la atenuación del bacilo. En uno de ellos la lesión quedó localizada en el sitio de la inoculación sin la virulencia suficiente para generalizarse, y en otro, apenas dos folículos tuberculosos en un ganglio nos sirvió para considerarlo positivo. En general, las lesiones de este 11% fueron de carácter proliferativo, sin las formas exudativas necrotisantes que se observan en las inoculaciones hechas con bacilos virulentos testigos, por lo que creemos, además de los factores defensivos del organismo humano que tiende a neutralizar su virulencia, juega papel importante en la actualidad el conjunto de sustancias bacteriostáticas con que contamos.

También debemos hacer alusión a algunas características morfológicas del bacilo de Koch, que nos han parecido muy llamativas, ante los bacilos encapsulados y tratados con antibióticos y quimioterapia, los cultivados y los gérmenes vírgenes de toda terapéutica. Así también, creemos hay diferencias en cuanto al grado de acidofilia, factores que deben investigarse.

Es probable, pues, que los antibióticos y quimioterapia actual, contribuyen poderosamente en la atenuación de los gérmenes y prueba de ello, además, es la posibilidad quirúrgica desarrollada con buen éxito después del advenimiento de la nueva terapéutica.

2 EXPERIMENTOS ILUSTRATIVOS

Nombre: Cobayo. N? 4. Paciente: A. R. C. de C, N? 77 L. B.—Dr. J. A. Cueva.

Inoculado el 9 de febrero de 1955 y sacrificado si 14 de marzo de 1955 (4 semanas). La inoculación se verifica intraperitoneal, con emulsión de sustancia caseosa de un nódulo duro y fibroso con centro reblandecino de 0.5 cms. y de otros dos nódulos más o menos del mismo tamaño (semilla de limón), los cuales contienen una sustancia filante blanca amarillenta, completándose en total 12 mlg., se disuelven en 2 ce. de agua destilada estéril y se inocula 1 ce. de la dilución. Los frotis hechos de estas sustancias resultaron negativos. Los cortes histológicos: con resultado con T.B.C. caseificada en vértice. Tuberculina: verificada 6 días antes de la inoculación, fue negativo a las 24-48-72 horas; cantidad, 1 décima de la dosis media 8 mlgr., intracutánea pierna izquierda. Evolución, Temperatura: Osciló entre 39 y 39.5", observándose una alza de 40" al final de la primera semana, para quedar constante en 39°. Respiración: osciló entre 115 y 125 por minuto durante las cuatro semanas, con un promedio de 120. Peso: 7-II-55, 900 grms. (día de tuberculina); 9-11-55, 890 grms. (día de inoculación); 19-11-55, 790 grms. (control: 12-111-55-730 grms); 14-111-55-782 grms. (día sacrificado); promedio de peso, 818 grms.

CURSO: Durante las cuatro semanas no se observaron manifestaciones clínicas apreciables.

Exámenes de Laboratorio:

9-II-55 (día de inoculación)

Glóbulos Rojos 4.650.000

Glóbulos Blancos 8.000

Hemoglobina	90%	14 grms.
Índice		0.9
P. Neutrófilos.....	72%	■
P. Basófilos.....		0%
P. Eosinófilos.....		4%
Monocitos ...-	0%	'
Linfocitos..... ■	24%	•-■'''
19-11-55 (días de control)		'"
Glóbulos Rojos....	4.600.000	.
Glóbulos Blancos		8.950
Hemoglobina	90%	15 grms.
índice ...-		0.9
P. Neutrófilos		66%
P. Basófilos		0%
P. Eosinófilos	8%	74%
Monocitos		2%
Linfocitos		24%
2-11-55 (día de sacrificio)		..
Glóbulos Rojos.....	3.610.000	. . . ■, ;
Glóbulos Blancos		10.000
Hemoglobina	72%	12 grms.
índice		/
P. Neutrófilos.....		42%
P. Basófilos.....		0%
P. Eosinófilos	8%	8%
Monocitos		0%
Linfocitos	50%	' . ■

PATOLOGÍA: " " " ■ " ' . " " .. ' "

Macroscopía: Después de constatar su peso, 782 grms. y tomar su recuento globular respectivo, es sacrificado en una atmósfera intensa de éter, examinando a continuación las regiones inguinales axilares y cuello en busca de nodulaciones, observándose todo su exterior normal. Se inciden por su parte media las cavidades peritoneal y torácica, no encontrándose nada de particular.

Se toman las vísceras completas de testículos, riñones, páncreas, bazo, hígado, pulmones, corazón y un ganglio peritoneal, fijándose los especímenes en formol al 10%.

Microscopía:

Testículos: Sin particularidades.

Riñones: Sin particularidades.

Suprarrenales: Sin particularidades.

Bazo: Sin particularidades.

Páncreas: Sin particularidades.

Hígado: Sin particularidades.

Pulmones: Pequeñas zonas de atelectasia e infiltrados histiolinfocitarios perivasculares y peri bronquiales.

Corazón: Sin particularidades.

Ganglio Peritoneal: Tuberculosis clasificada en zona central.

RESUMEN: Positivo por T.B.C.

Nombre: Cobayo. W 9. Paciente: I. A. T., N 85.—L.B.—Dr. J. A. Cueva.

Inoculado el 27 de abril de 1955 y sacrificado el 27 de julio de 1955 (12 semanas). La inoculación se verifica intraperitoneal, con emulsión de sustancia caseosa bastante blanda, unos 12 mlgrs., obtenidos de dos nódulos tamaño grande de maíz; la sustancia es disuelta en 2 cc. y la inoculación es de Ice. Los Frotis: Hechos de la sustancia caseosa- y de la dilución a inocular, resultaron G. II. El cultivo: N° 2088, sembrado con las mismas sustancias, resultó negativo. Los Cortes Histológicos: Con diagnóstico T.B.C. fibrocaseosa. Tuberculina verificada unos días antes (12 días), resultó negativa a las 24-48-72 horas; cantidad usada, 1 décima de la dosis media intracutánea, pierna izquierda. Evolución: Temperatura, tomada en región axilar entre 10 y 11 a. m., osciló entre 38° y 39°; 38.5" temperatura promedio. La respiración entre 90 y 110; promedio, 100. Peso: 15-55-800 grms. (día tuberculina), 27-IV-55-88 grms. (día de inoculación), 27-55-835 grms., (control) 23-VI-55-851 grms. (control) 27-VII-55-900 grms. (sacrificio). CURSO: Durante las doce semanas, el cobayo no tuvo ninguna manifestación clínica apreciable. Exámenes de Laboratorio 27-IV-55 (día de inoculación)

Glóbulos Rojos	4.610.000		
Glóbulos Blancos	8,400		
Hemoglobina	13 grms.	90%	
índice	1.0		
P. Neutrófilos	62%		
P. Basófilos	0%		
P. Eosinófilos	6%	78%	
Monocitos	2%		
Linfocitos	20%	22%	
13-VI-55 (día control)			
Glóbulos Rojos	4.410.000		
Glóbulos Blancos	8.400		
Hemoglobina	12 grms.	72%	
índice	1		
P. Neutrófilos	56%		
P. Basófilos	0%		
P. Eosinófilos	6%	52%	
Monocitos	0%		
Linfocitos	48%	48%	
27-VII-55 (día sacrificio)			
Glóbulos Rojos	4.010.000		
Glóbulos Blancos ... -	12.250		
Hemoglobina	13 grms.	78%	

Índice	0.9	
P. Neutrófilos	40%	
P. Basófilos	0%	
P. Eosinófilos	18%	58%
Monocitos	0%	
Linfocitos	42%	42%

PATOLOGÍA:

Macroscopía: Después de constatar su peso de 900 grms., tomar el recuento globular respectivo y sacrificado en una atmósfera intensa de éter, se examina los pliegues axilares e inguinales y cuello, no encontrando nada de particular, siendo todo su exterior de aspecto normal. Se incide por su parte media cavidad peritoneal y torácica, no encontrando nada que llame la atención. Se toman las vísceras siguientes: testículos, riñones, bazo, páncreas, hígado, pulmones, corazón y se fijan el **formal** al 10%.

Microscopía:

Testículos: Sin particularidades.

Riñones: Sin particularidades.

Suprarrenales: Sin particularidades.

Bazo: Sin particularidades.

Páncreas: Sin particularidades.

Hígado: Sin particularidades.

Pulmones: Escasos infiltrados perisvaculares y peribrónquicos y pequeñas zonas congestivas.

Corazón: Sin particularidades.

RESUMEN: Negativo por T.B.C.

RESUMEN Y CONCLUSIONES

Se presenta una experiencia con 45 cobayos, inoculados por tres diferentes vías con sustancias necróticas de focos tuberculosos de pacientes tratados en el Sanatorio Nacional, durante un promedio de 19 meses, con Dihidroestreptomina, PAS y HAIN, en combinaciones variables.

Las sustancias usadas en el 66% fueron baciloscópicamente positivas, siguiendo el método de Ziehl-Neelsen.

La tuberculización se logró en el 11%, pero sin la injuria habitual del bacilo virulento.

Aun siendo el cobayo animal de receptividad habitual, hay que medir la relatividad con el organismo humano.

En estos animales se puede considerar la virulencia atenuada de los gérmenes usados,

Se demuestra una vez más la vitalidad de los bacilos que se albergan dentro del organismo, aun en lesiones bien encapsuladas.

Estas, como otras muchas experiencias, dan un margen de seguridad, para atribuir a los factores bacteriostáticos, antibióticos y quimioterapia, su contribución en la evidente atenuación del bacilo tuberculoso.

Debe ser motivo de estudio la actual patogenidad de estos organismos ante los nuevos métodos de tratamiento.

La microbiología del bacilo tuberculoso también debe investigarse más.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1—Kolmer A. John.—Spaulding H. Earle.—Robinson W. Howard "Métodos de Laboratorio" pág. 19-34, 382, 409-5* Edición 1955 Editorial Interamericana-México-D. F.
- 2—Velman G-Bom-Alemania "Investigaciones experimentales en animales sobre atenuación de la virulencia de las bacterias tuberculosas con la quimioterapia". IV Internationaler Kongress, Fur Etkrankanger der toraxorgane. Pag. 93, August. 1956. Gerontherstellung. H. G. Rathgens Lubeck. Alemania.
- 3—Anguera J. O. Barcelona, España. "Las formas de tuberculosis bronco pulmonar residual con baciloscopia positiva e inoculación negativa". IV Internationaler Kongress, Fur Erkrankunger der Toraxorgane. Pág. 95, August. 1956. Gerontherstellung. H. G. Rahtgens. Lubeck. Alemania.
- 4—Trendelenburg F. Davos. Schweiz. "Cursos clínicos de la tuberculosis y problemas terapéuticos en ausencia de bacterias tuberculosas isoniacida resistentes y de virulencia experi mentalmente atenuada". IV Internationaler Kongress, Fur Erkrankunger der Toraxorgane, Pág. 108. August. 1956. Gerontherstellung, H. G. Rahtgens. Lubeck. Alemania.
- 5—Parra C. Lucchesi M. Roma. Italia. "Valor patógeno de los bacilos de Koch. resistentes a la isoniacida, y de resistencia atenuada". IV Internationaler. Kongress Fur Erkrankunger der Toraxorgane. Pág. 110. August. 1956, Gerontherstellung. H. G. Rahtgens. Lubeck. Alemania.
- 6—Ketsumi Kaida. Fukuoka. Japón. "El estado de los bacilos tuberculosos en los focos de pulmón resecaado". IV Internationaler Kongress, Fur Erkrankunger der toraxorgane. Pág. 155. August 1956. Gerontherstellung. H. G. Rahtgens. Lubeck. Alemania.
- 7—Medlar, E. M. New York. "The behavior of Pulmonary Tuberculous Lesions". The Am. Rev. of Tuberculosis and Pulmonary diseaseis. March. 1955.
- 8—Gray. D. F. and Jennings P. A." Allergy in experimental mouse Tuberculosis". The Am. Rev. of Tuberculosis and Pulmonary Diseases, Pág. 121. August. 1955

Angiocolografías Pre y Post Operatorias

Por el Dr. Edgardo Alonzo (*)

Con el advenimiento de la Biligrafina Schering, algunos autores alemanes afirman que la Colangiografía y la Radiomanometría de Caroli (R.M.B.) pre operatorias, ya no tienen su razón de ser. Aparte de ser una complicación operatoria que retarda y entorpece el acto en sí, la inyección de una sustancia yodada es antifisiológica y puede traer consigo trastornos irritativos. Anacker dice: «El método de opacificación anteriormente utilizado es no solamente antifisiológico sino que trae consigo motivos de error»; y Ratke añade: «La colangiografía directa no es suficiente, pues es una complicación de la operación y no está libre de peligros». Se basan en que el resultado de las coledocografías pre-operatorias obtenidas hasta el presente por ellos, son magníficas, pudiendo sentar diagnósticos hasta entonces imposibles por los métodos disponibles.

Los anteriores conceptos han sido rebatidos por la escuela francesa y en especial por J. Carolí (5), quien es a su vez el creador de la R.M.B., en un interesante artículo aparecido en la revista Médico Quirúrgica de las Enfermedades del Hígado, Bazo y Páncreas. Dándole toda la importancia al nuevo método de exploración, recalca las indicaciones de la R.M.B. y confronta un buen número de casos en los que: 1°—Se confirmó la impresión diagnóstica obtenida por la Biligrafina; 2°—En otros fue más preciso el diagnóstico con la ayuda de la R.M.B.; y 3°—El diagnóstico fue diferente al efectuarse el acto operatorio por comprobaciones efectuadas por la R.M.B.

En nuestro medio, ambas exploraciones han sido practicadas, aunque no en todo su alcance. Con relación a la Coledocografía con Biligrafina, ya en las Segundas Jornadas Médicas Hondureñas celebradas en San Pedro Sula, en septiembre de 1955, tuve la ocasión de presentar el resultado de mi experiencia (2), que se resumió en 27 casos. Estos fueron examinados en grupo simplemente por la Biligrafina Endovenosa, o bien en un segundo grupo de casos, administrando Telepaque Winthrop por vía oral, 10 ó 12 horas antes de la inyección de Biligrafina. La conclusión de dicho trabajo fue que consideramos el método combinado como la fórmula más adecuada para lograr la visualización de la vía biliar principal. En este aspecto, en realidad, la amplitud del método no ha alcanzado en su totalidad. Más adelante tendré oportunidad de apuntar las indicaciones e inconvenientes.

Ahora bien, con relación a la R.M.B, el problema es diferente-

Pero antes de exponerlo a la consideración de Uds., permítaseme hacer algunas aclaraciones sobre la nomenclatura usada en las diferentes exploraciones del sistema biliar:

El estudio radiográfico del árbol biliar se inició con el nombre de Angiocolografía, por Carnet y Blamoutier, en Francia en 1921, quienes estudiaron una fístula biliar con lechada de bario. Mirizzi, en la Argentina en 1930, le da personalidad al método con el nombre de **colangiografía**, utilizando el aceite yodado (lipiodol) como sustancia de contraste; este autor fue el precursor de una serie de estudios de notable interés fisiológico y patológico de las vías biliares. En 1937, Carnet aconseja a Carolí practicar la colangiografía bajo control manométrico, lo mismo que si se tratara de una histerosalpingografía: de allí surgió la R.M.B.

Entonces, cuando se habla de coledocografía, se trata de la visualización preoperatoria por el método de inyección simple de Biligrafina, o bien combinado por la opacificación oral de Telepaque y seguido algunas horas después de la inyección de Biligrafina.

La colangiografía es la visualización del árbol biliar durante la operación o después de ella, con sustancias opacas a través de sondas colocadas, ya sea en la vesícula o el colédoco, pero sin control de la presión perfundida.

La Radiomanometría Biliar es el método anterior, pero practicado en etapas sucesivas de un mismo acto bajo el control vigilado de las presiones que deseen provocar.

La colangiografía y la R.M.B. pueden efectuarse durante la operación y después de ella. La colangiografía laparoscópica y la transparietohepática de Kapandji son objeto de una descripción especial que se sale del marco de la presente exposición.

Volviendo sobre la R.M.B., es aquí donde el campo de acción ha sido limitado hasta el presente. La exploración preoperatoria durante la operación, no ha sido posible practicarla y eso deja en nuestro ambiente científico-técnico una gran laguna, a nuestro entender. Cada vez se tiende en todos los países en vías de superación, a practicar la cirugía biliar asociada a exploraciones radiológicas de tan importante sistema, que como es de todos bien conocido, presenta con harta frecuencia grandes problemas que aun el cirujano más experimentado no atina a resolver. Algunos ejemplos, sólo para ilustrar: calculosis intracanaliculares, neoplasias de vías biliares superiores, litiasis residuales del colédoco, papilitis, estenosis neoplásicas del colédoco bajo, problemas neoplásicos de cabeza de páncreas y otros tal vez. En fin, como es fácil comprender, la práctica exploratoria de vías biliares con la ayuda radiológica, evidentemente sería un paso más hacia el diagnóstico más certero de la patología de tales órganos. ¿Por qué no se ha llevado a cabo? Falta de aparatos de Rayos X que puedan mantenerse cerca de la sala de operación, personal técnico que permanezca en el momento oportuno al alcance del cirujano, de manera que puedan tomarse las radiografías y revelarlas al instante (en el Hospital Saint Antoine, la mesa operatoria está provista de una cámara oscura para controlar fluroscópicamente la toma de los clisés); y por último, el gasto que provoca dicha exploración. Con todo y eso, considero que tal prác-

tica amerita la atención de la dirección de nuestros hospitales hasta lograr obtener tal adelanto.

COLEDOCOGRAFIAS

Volviendo nuevamente sobre la coledocografía, he de decirles que no hemos obtenido un resultado como era de esperarse, máxime con la llegada de una Biligrafina de mayor concentración (antes era al 30% de iodo, ahora al 50%). Parece ser, según los datos bibliográficos que nos llegan, que depende en gran parte de los factores radiológicos, que algunos han logrado poner más a punto (3,4), de manera que se logra mayor contraste sobre la zona radiografiada, de allí la mejor visualización del árbol biliar y ello es muy posible porque nosotros encontramos resultados a los cuales no hallamos explicación de momento: casos con previos estudios del funcionamiento hepático que han demostrado buena actividad de la glándula y que tras la inyección de Biligrafina no hemos obtenido ninguna imagen, y otros con antecedentes de injuria hepática (post-hepáticos) con pruebas de floculación Hanger + + + + y que en las mismas placas tomadas después de la biligrafina, se ve que hay excreción a través del riñon, lo que es demostrativo de insuficiencia funcional del hígado, pero que el colédoco se visualiza como en un individuo normal. Tal disociación nos ha inhibido, en parte, a continuar este tipo de examen y sobre todo cuando contemplamos el aspecto económico de la mayor parte de nuestros pacientes y más aún lo precario de la situación económica de nuestro Hospital General.

Nuestra conclusión es la siguiente: la Coledocografía pre-operatoria está indicada 1) como método exploratorio, único medio posible de diagnóstico en los sujetos a quienes se les ha efectuado una colecistectomía y continúan con sufrimientos que sugieren patología residual del colédoco. 2) Cuando tras efectuar una colecistografía por la técnica usual, se encuentra la vesícula invisible y se desea saber el estado del colédoco para mayor precisión diagnóstica. A pesar de la irregularidad de los resultados obtenidos en nuestro medio, creo que de ser posible la exploración, vale la pena efectuarlo por lo preciso de los hallazgos que pueden obtenerse. Aguirre, de Cuba (4), en una amplia comunicación al V Congreso Panamericano de Gastro Enterología, declara el pesimismo resultante de las primeras coledocografías y los magníficos resultados a medida que fueron corrigiendo las técnicas radiológicas y el empleo de la Prostigmina, Morfina y Mestignon, de manera que después de los 1.000 casos estudiados consideran el método como imprescindible.

He aquí algunos ejemplos demostrativos de su importancia:

CASO N° 1.—M.S.A., sexo femenino, 55 años. Consulta en febrero de 1955 por trastornos gástricos varios, pequeños dolores en el H. D., después de la colecistectomía efectuada en mayo de 1946. En algunas ocasiones ha habido dolor de regular intensidad en el H. D., seguido de -escalofríos y probable febrícula. El examen físico no demuestra nada en particular. Se teme una litiasis residual y se le ordena una Coledocografía, la cual dio muy buen resultado y que fue informada así: "El colédoco se visualiza en casi

moda su extensión, mostrando calibre dentro de su normalidad. Parte del contraste ha pasado duodeno. Hay franco acodamiento del colédoco".

A raíz de este hallazgo se interpretaron los sufrimientos de esta paciente como crisis de angiocolitis condicionadas por la acodadura del colédoco. El tratamiento a base de colagogos y antiespasmódicos y eventualmente antibióticos ha logrado su efecto y la enferma ha evolucionado bien.

CASO N° 2.—R. G. de B., 47 años, sexo femenino, casada. Consulta en junio de 1955 por mala digestión de los alimentos en general. Inapetencia, dolores vagos del H. D. Relata haber sido colecistectomizada 3 años antes y que su estado general no ha mejorado, sintiéndose cada vez más débil y nerviosa.

La coledocografía tuvo éxito, visualizándose en toda su extensión perfectamente normal.

Entre otras exploraciones, se encontró en esta paciente una acloridria histamino-resistente. El tratamiento fue dirigido a corregir dicha falla e igualmente para, combatir la anemia Macroscítica Hipercrónica concomitante. Vista recientemente (diciembre 1957). Nos relata que se sometió a nuevas exploraciones en E.U.A., no habiendo encontrado más que lo que queda apuntado anteriormente. Habiéndose efectuado nueva exploración del colédoco con corroboración de nuestra impresión.

CASO N° 3.—B. C. de 72 años, sexo masculino. Ingresó al C.M.H. adoleciendo de crisis dolorosas del H. D., de carácter irregular, algunas veces de intensidad marcada y con los caracteres de cólicos hepáticos. Ligera subictericia conjuntival.

Con la impresión clínica de una calculosis vesicular con migraciones ideándonos, se le efectuó una colecistografía en la que el colecisto no fue visible; se le practica, entonces una coledocografía por el método mixto T. B. con el siguiente resultado: "Colédoco medianamente visible, presentándose Balado en su mayor parte, deteniéndose dicha dilatación bruscamente, rufiforme en su aspecto inferior, lo que se interpreta debido a un cálculo enclavado en dicha región".

La intervención comprobó la presencia de un cálculo en la región inferior del colédoco. La vesícula estaba atrofada, con pequeños cálculos en su interior.

CASO N° 4.—O. D. de L., 34 años, sexo femenino. Dolores de intensidad variable sin los caracteres de cólico hepático, pero de localización vesicular, Flatulencia marcada, sin tolerancia a los alimentos grasos y a los huesos. Crisis de Jaqueca Oftálmica; episodios frecuentes de urticaria. El examen físico no es demostrativo de patología alguna. Se le practican exámenes complementarios, entre los que figura una colecistografía con caracteres de normalidad, y luego una coledocografía por el método mixto B-T, %M se interpreta así: "Magnífica visualización del árbol biliar. Colédoco de calibre normal. El cístico presenta trayecto tortuoso que puede ser debido a la implantación de las válvulas de Heister. Resto normal" (Fig. N° 1).

No se puede sentar diagnóstico definitivo con los datos radiológicos obtenidos. La sintomatología colorosa del H. D. la sobrepongo al dato de un cístico tortuoso que me sugiere la idea de una diskinesia del cístico que esté condicionada a ese aspecto marcado de las válvulas de Heister. La paciente, una colega nuestra, fue tratada a base de antiespasmódicos, colagogos,

sedantes y dieta sin grasa, y según sus comunicaciones, ha seguido bastante bien. Tiene una evolución de uno año, más o menos.

CASO N° 5.—Un caso particularmente demostrativo de los datos que puede suministrar el método es el siguiente: S. B., de 38 años, sexo femenino, paciente aquejando cólicos hepáticos con frecuencia desde hace 4 años, sin antecedentes de ictericia. Las pruebas hepáticas de funcionamiento fueron normales (B.S.P. retenido sólo el 8% a los 45 minutos). Colecisto grafía: vesícula invisible, 24 horas después se le practicó una inyección de Biligrafina, con el resultado siguiente: "Colecisto moderadamente visible, con numerosos cálculos en su interior. Dilatación sacular del cístico con sombras radio par as en su interior. El colédoco se presente dilatado visible, en toda su extensión. Igualmente, hay ramas intrahepáticas visibles. No se aprecian cálculos intracoledocianos, pero la dilatación del mismo sugiere fenómenos obstructivos o pseudo-obstructivos del mismo". (Fig. N° 2). Operada. Los datos anteriores fueron comprobados: vesícula crónicamente inflamada con I implantación alta del cístico y la formación de un pseudo divertículo en I su aspecto proximal ventral. Tanto la vesícula como el pseudo divertículo I estaban llenos de cálculos que variaban del tamaño de una I arenilla al de un I frijol. El colédoco tenía unos dos centímetros de diámetro, conteniendo are- nilla abundante y tres cálculos muy pequeños. La evolución post-operatoria fue normal.

CASO N° 6.—Otro caso que ha tenido comprobación operatoria co- rresponde al siguiente: A. B., de 38 años, sexo femenino. Francos antece- dentes de cólico hepático desde hace más o menos 4 años. Antecedentes de subictericia, coluria y fiebre. Intolerancia a las grasas. El resultado del es- tudio coledográfico por el método mixto B-T, fue el siguiente "Vesícula] in- visible. Colédoco marcadamente dilatado, con detención de la columna opaca en su tercio inferior, con imagen cupuliforme que sugiere calculosis del colédoco". Hubo comprobación operatoria, encontrándose abundante barro biliar y un cálculo en forma de punta de lanza insinuándose en el extremo distal del colédoco. La vesícula estaba marcadamente esclerótica y conte- niendo varios cálculos pequeños.

COLANGIOGRAFIAS Y RADIOMANOMETRIAS BILIARES

No menos interesantes son los resultados obtenidos por la co- langiografía y la radiomanometría biliar.

El primero es un método muy sencillo, bastante fácil de ejecu- tar, aunque las conclusiones que de él emanan son limitadas al diagnóstico de las lesiones orgánicas del árbol biliar, no pudiendo por este método investigar los trastornos fisiológicos del mismo.

Ya la R.M.B. tiene la ventaja de acercarse a lo fisiológico en cuanto a la perfusión del líquido opaco se refiere; esta sustancia de- positada en el frasco de vidrio del aparato de Foures, se encuentra al iniciarse la exploración a 0 altura de presión; paulatinamente se eleva el frasco sobr e una columna metálica graduada en centíme- tros, de manera que fácilmente se sabe cuándo se llega a los lími- tes de la perfusión normal y cuándo se encuentra en el campo de lo patológico. (1)

Así se ha llegado a constatar que hasta 15 cms. de presión, la perfusión es normal. Tal perfusión permite la visualización del colédoco Y a veces sus ramas intrahepáticas Y el pasaje de la sustancia opaca al duodeno. Para ilustrar lo antes dicho, he aquí una radiomanometría biliar en una paciente que corresponde al CASO 7, *colecistectomizada por calculosis vesicular y coledociana: a 12 cms. de presión bajo control fluoroscópico que es necesario ir efectuando, pudimos apreciar que ya había franco pasaje al duodeno y procedimos a la toma del primer clisé (Fig. 3) (el pasaje a muy baja presión de perfusión es considerado patológico a causa de astenia del esfínter de Oddi, o bien, cuando se ha practicado una odditostomía transpapilar o se ha dejado un tubo en T transpapilar). A 15 cms., la visualización de árbol biliar es completa y pueden apreciarse dilataciones sacciformes del colédoco tal vez debidas a la calculosis comprobada durante la intervención. Elevamos la presión a 22 centímetros con el objeto de una mayor visualización y la búsqueda del dolor provocado y tomamos el tercer clisé. Este estudio es considerado normal.*

CASO N° 8.— *Un caso particularmente interesante y que ya lo he reportado en mi trabajo "Consideraciones Clínicas sobre Cáncer de Páncreas" (3), corresponde a la Sra. R. O. vda. de O., de 62 años, que fue internada en una primera ocasión con el diagnóstico de Ictericia obstructiva por calculosis coledociana, diagnóstico que fue corroborado, encontrando además un nódulo en cabeza de páncreas. La irrigación que se hizo durante la intervención parece haber pasado al duodeno. Se colocó una sonda en T, por la que se efectuaron dos estudios radiológicos; el primero, una colangiografía simple, que demostró impermeabilidad del colédoco, lo que estaba de acuerdo con la acolia que presentó la paciente después de la intervención, y luego una R.M.B., en la que elevamos la presión de perfusión a 50 cms., no logrando el pasaje del opaco al duodeno. El colédoco estaba fuertemente dilatado y la columna se detuvo a nivel de la cabeza del páncreas (Fig. N° 4). En semiología radiomanométrica un hallazgo de este tipo tiene un valor prácticamente absoluto: Carolí y Nora, en un importante trabajo presentado en el Tercer Congreso de Sociedades Nacionales de Gastro Enterología en Bologna. en 1952, deducen después de una experiencia de 12 años, que una obstrucción a ese nivel que no se logra vencer a tal presión, sólo puede ser debida a neoplasia maligna del páncreas. Por lo tanto, nuestro diagnóstico por los resultados de la R.M.B. fue el de Neo de Cabeza de Páncreas, indicando una nueva intervención derivativa. Efectivamente, se le efectuó una anastomosis cóledoco-yeyunal y se comprobó que el páncreas presentaba una tumoración moderada en la cabeza, de donde se tomó una biopsia que fue informada así: "Proceso inflamatorio agudo de la zona pancreático-duodenal". Aunque el resultado anatomopatológico fuera diferente al diagnóstico que sosteníamos, por lo menos teníamos la satisfacción de que nuestra paciente estuviera afectada de una patología menos grave que la sustentada. Evolucionó bien con su anastomosis durante 7 meses y creí que el caso estaba resuelto, pero algún tiempo después presenta vómitos constantes y sensación de plenitud gástrica. Radiológicamente encuentro un Síndrome Pilórico, casi obstructivo, y desplazamiento del estómago hacia la izquierda; a la palpación puede apreciarse una tumoración supraumbilical. Vuelve á plantearse la posibilidad de Neo de Cabeza de Páncreas y se deci-*

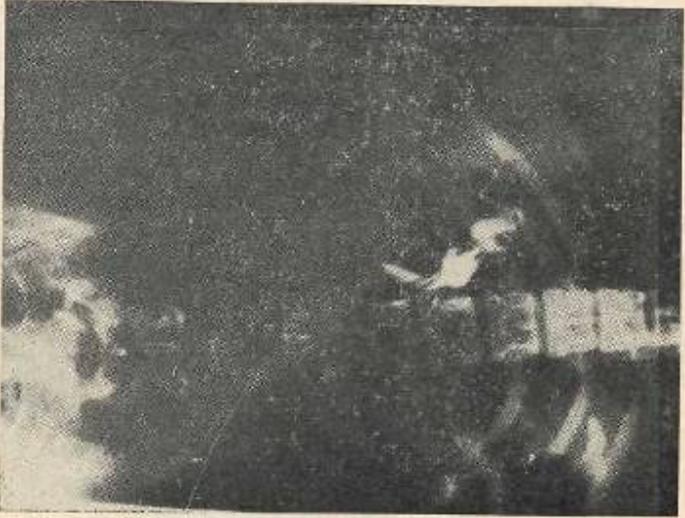
de nueva intervención para hacer una derivación gastrointestinal, la que se efectúa con éxito y nos sirve además para comprobar entonces que, efectivamente, un tumor de apariencia maligna innegable ocupa toda la cabeza del páncreas. La paciente murió algunos meses después, pudiendo palpase los nodulos leñosos que invadieron el hígado y otras regiones abdominales.

Deducciones: 1) Cuando elevando la presión a 50 cms. no logramos vencer un obstáculo en la porción intramural del colédoco, obedece a la presencia de un neo de cabeza de páncreas. 2) Los resultados obtenidos tras una biopsia de páncreas suelen ser falsos, por a) mala toma de fragmento, b) el fragmento tomado evade la patología principal mostrando solamente procesos banales perifocales, c) frecuencia de localización profunda de las neoplasias, lo que hace más difícil su biopsia. 3) Vale la pena apuntar que no es despreciable la posibilidad de fistulas pancreáticas tras la manipulación del parenquima de dicho órgano.

CASO N.º 9.—Permitaseme presentarles un caso más que considero de interés clínico y que corresponde a la Sra. T. de M., de 37 años, a quien le diagnostiqué una ictericia de tipo obstructivo, basándome en los hallazgos del hepatograma, así: Reacción de Hanger, Negativo; Prueba del Timol, 3 U.; Colesterol, 260 mgrs.; Fosfatasas Alcalinas, 12 U. B. Hubo en esta paciente un detalle particular: el dolor tan frecuentemente de carácter cólico o bien "sordo", continuo, de intensidad moderada de las ictericias obstructivas, estaba ausente. La ictericia se estableció paulatinamente acompañada de náuseas prurito, y anorexia con relativa adinamia. Había, pues, cierta "disociación" entre la clínica y el laboratorio. La colecistografía fue negativa. Tres tubajes duodenales practicados con control radiográfico, lograron drenar regular cantidad de bilis, pero la paciente continua en mal estado general. A esta altura de la evolución, temí que pudiera tratarse de una pseudo-obstrucción por alguna neoplasia incipiente de vías biliares y así se lo expresé al cirujano que hubo de intervenirla.

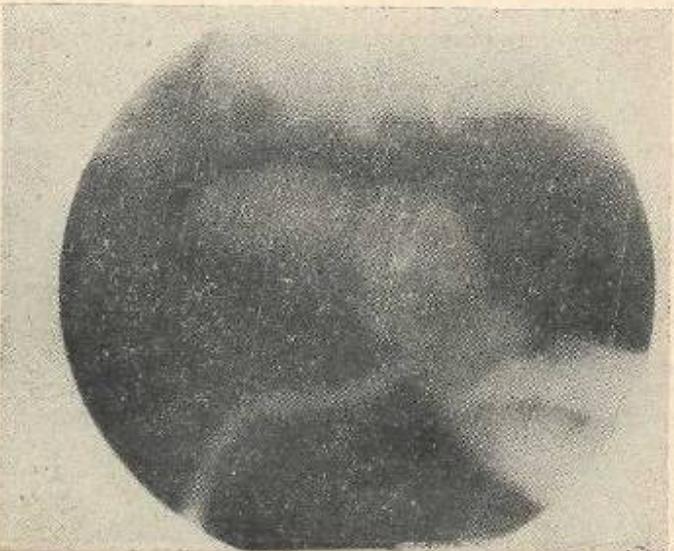
A la operación, se encontró la vesícula llena de cálculos de todos los tamaños, y además, resistencia al pase del explorador metálico con el que se intentó repetidas veces el esfínter de Oddi. Las perfusiones con suero fisiológico, igualmente eran regresadas y se decide hacer una duodenostomía para mejor visualización de la región del Oddi; al abrir el duodeno se nota que todo presenta un aspecto normal y se procede a efectuar una odditostomía, con lo que se logra un buen pasaje de las perfusiones salinas. Es probable que esta paciente tuviera una oddítis fibrosa benigna, pero no lo pudimos comprobar con biopsia por la dificultad de tomarla. Si hubiéramos podido efectuar una R.M.B. durante el acto operatorio, no habríamos tenido mayores problemas que afrontar. Se le dejó un tubo en T en el colédoco y observamos su evolución; buen post-operatorio, pero la paciente continúa adinámica, anoréxica y, lo más importante del caso, continúa icterica; he aquí los diferentes I. Ict. que se le tomaron: 9 XI, 35 U.; 22 de noviembre, 26.6; 29 de noviembre, 25 U. : diciembre 25, U. Francamente, a pesar de todo, la incertidumbre continuaba a pesar de todas las comprobaciones efectuadas; el cuadro continuaba inclinando nuestro diagnóstico hacia una Ictericia Obstructiva y la evolución post-operatoria seguía marcando que dicha obstrucción continuaba: las materias fecales decoloradas, las orinas colúricas, la ictericia sostenida en el índice inicial. A esa altura de su

Fig No. 3. Caso No. 7



R. M. B. normal. A 12 cm. de presión hay buen pasaje de la substancia opaca al duodeno

Fig. No. 4. Caso No. 8



Colédoco fuertemente dilatado, deteniéndose bruscamente a la altura del Páncreas. Ostrucción invencible a 50 centímetros de presión

evolución llegué a temer que hubiéremos pasado desapercibida durante la operación alguna neoplasia de vías biliares altas. Fue entonces cuando la R.M.B. nos aclaró el caso, ya que los diferentes clisés tomados a 12, 14, 16 y 22 centímetros de presión demostraron perfecta visualización de todo el árbol biliar y franco pasaje del opaco al duodeno, por lo tanto, el temor de algún proceso obstructivo residual estaba descartado. Es entonces cuando por eliminación de patología hepatocelular (pruebas de floculación normales) y de patología obstructiva del árbol biliar (R.M.B. normal), llegamos a la conclusión de que esta paciente estaba afectada de una Colangiitis intrahepática entidad rara pero cada vez -mejor conocida, descrita por Watson y Hoffbauer en 1943, e intensamente comentada por la literatura actual (7, 9, 10), caracterizada por instalación paulatina de ictericia, con mucho prurito, astenia y frecuente ausencia del dolor hepático, pérdida rápida de peso, asociada a pruebas de floculación hepáticas normales y con retención del colesterol, lípidos totales y fosfatasas alcalinas. Es esta nueva entidad y ello quiero recalcarlo, la forma de obstrucción canalicular Intrahepática por pequeños e innumerables trombos biliares diseminados en todo el parenquima hepático, los que pueden reproducir un cuadro prácticamente igual al de una obstrucción mecánica de los gruesos tubos biliares y que induce frecuentemente a intervenciones en las que no se suele encontrar ninguna causa que justifique tal retención biliar. Entidad de pronóstico benigno aunque de frecuente evolución prolongada y cuya terapéutica está ampliamente facilitada por el uso de ACTH, que actúa inhibiendo la fibrosis y la flogosis e incluso disminuyendo la producción de bilis según nuevas teorías. Los colagogos, he pato protector es y antibióticos son otros de los elementos que nos sirven para tratar tal afección. Efectivamente, en el presente caso, un mes y medio después de iniciado el tratamiento, su estado general ha mejorado, presentando un I. Ict. de 9 unidades, está completamente des pigmentada, ha aumentado 8 libras de peso y se siente perfectamente bien.

CASO N° 10.—Esta observación se asemeja al Caso N° 8, aunque aún no hemos dicho la última palabra. He aquí los datos clínicos: D. C. de 30 años de edad, agricultor, ingresa al hospital, ficha N° 621557, el día 26, í III de 1957, adoleciendo de ictericia generalizada con 20 días de evolución. Hay antecedentes de dolor de regular intensidad en el H. D., aunque falta el carácter de cólico clásico. Mal estado general, anoréxico y presentando febrícula irregular. En esta primera ocasión de su internación, permaneció solamente algunos días, no pudiéndose efectuar más que algunos exámenes y dos tubajes duodenales con poca excreción biliar, pidiendo su alta por sentirse mejor. Este enfermo fue clasificado como afecto de Ictericia Parenquimatosa, máxime sin hepatograma, que no fue posible practicarlo. Dos meses después regresa, relatándonos que estuvo bien en su casa, borrándose totalmente su ictericia y pudiendo reanudar sus labores agrícolas, pero que 15 días atrás, sintió fuerte dolor en el H. D.; que se repitió en otras ocasiones acompañado de fiebre fuerte y nuevamente ese torna intérico, esta vez con prurito generalizado. Laboratorio: Rj., 3.500.000; Bl., 9.400; N., 70%; L., 30%; Colesterol, 250% mgs.; I. Jet., 100 U. Se llega a la conclusión que se trata de una Ictericia Obstructiva, probablemente por cálculos, aunque en segundo término se piensa en una neoplasia de vías

biliares. Es intervenido y he aquí un extracto del protocolo operatorio: "Atrofia completa de la vesícula biliar y vías biliares esclerosadas. Se procede a la búsqueda del colédoco, el que se encuentra con muchas dificultad. Se quita la vesícula y se deja un tubo en T coledociano. Páncreas noduloso, se toma biopsia". Buen postoperatorio, pero las materias fecales continúan acólicas, el paciente presenta ictericia, que ha disminuido muy poco y la excreción de bilis por el tubo en T que se le dejó, es de 400 a 600 cc. La radiomanometría biliar demostró impermeabilidad del colédoco a 45cms. de presión, con detenimiento de la columna opaca a nivel del páncreas. Hasta entonces el diagnóstico es de neo del mismo. La biopsia fue reportada como proceso inflamatorio.

Reintervenido para intentar una anastomosis colédoco-yeyunal, el protocolo operatorio dice así: "Se explora el colédoco y se comprueba franco tope a nivel del Oddi. Se palpan nodulos en el páncreas. Se efectúa anastomosis colédoco-yeyunal". Se tomó nueva biopsia reportada así: áreas de necrosis aséptica en el páncreas.

Hasta el momento la evolución es mala: con fuertes alzas de la temperatura, drenaje de probable colección purulenta a nivel de la herida operatoria y malestar general. La anastomosis trabaja bien y parece haberse desdibujado algo. Nos falta la comprobación final y somos francamente pesimistas con respecto a su pronóstico.

CASO N° 11.—Sra. A. R. de S., quien fue intervenida en el C.M.H. por calculosis vesicular y coledociana; las colangiografías efectuadas en varias ocasiones permitieron seguir el curso de la calculosis residual del colédoco, y que demostró 3 cálculos de la porción baja del colédoco. Tratada por el método de Pribram, con éter etílico y alcohol etílico, durante tres días, tendiente a disolver los cálculos, pudo al final constatar la desaparición de los mismos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1—Alonso Medina E. These a París. Les resultat de la Radiomanometrie Biliare. June, 1954. Faculte de Medicine. París. Traducción condensada para la Rev. Méd. Hond. 23: 172, 1955.
- 2—Alonso Medina E. Coledocografías Pre-Operatorias. Rev. Méd. Hond. 26; 23:30, 1958.
- 3—Alonso Medina E. Consideraciones clínicas en el Cáncer del Páncreas. Vol. XXIV, N° 3. 1956. Rev. Méd. Hond. 24; 59:67, 1956.
- 4—Aguirre, Fidel. Colecisto-Colangiografía Médica por vía endovenosa. Mén. del V Congreso Panamericano de Gastro Enterología. 1956. Edt. Fernández y Co. La Habana. Cuba.
- 5—Caroli J. Mirallers J. Confrontation entre l'Angiocholografie intraveueute et la Radiomanometrie per Operatoire. Rev. Médico Chirurgicale des Maladie du Foie, de la Rate et du Páncreas. 29: 59-80, 1954.
- 6—Caroli J. in Bergeret A et Debouvry. Radiomanometrie Biliare. Contribution a la physiopatologie de voies biliaires. Rev. de Chirurgie. 929-962, 1951.

-
- 1—Caroli J. Paraf A., et Zervoyannis S. Forme Cholostatique pure des hepatitis ictérogenes. Revue Médicale de la Suiss Romande. LXXIII anee N« 11, 1933.
 - 8—Carnot et Blaumothier et Cotte. L'Exploration radiologique des voies biliaires apres l'injection de lipiodol a la suite de choleéistectomie et de coledocotomie. Bull. et Mem. Soc. Nat., 1925, Paris, págs. 759, 767.
 - 9—Epinger Hans, Enfermedades del Hígado. Págs. 101, 103'. Ed. Labor. Argentina, 1945.
 - 10—Edward A. Call, Herbert Braustein. Hepatitis with manifestaions simulating Bile Duct Obstruction. Sm. d. of Clin Path 25, 1117, 1955.

BIOPSIA DE ENDOMETRIO

Dr. Elías Faraj [*]

La biopsia de endometrio es uno de los procedimientos de diagnóstico de mayor utilidad en Ginecología, pero que sólo ha alcanzado pleno auge en el curso de los últimos años. Ha contribuido al ello, por una parte, la multiplicidad de sus indicaciones y la utilidad de las informaciones que puede proporcionar, y por otra, la sencillez de su técnica y los escasos riesgos que involucra, riesgos que han sido disminuidos notablemente con el advenimiento de los antibióticos, los que prácticamente han descartado todo peligro de infección secundaria.

Tratándose, pues, de un procedimiento de fácil ejecución, que en la mayoría de los casos no requiere de anestesia y capaz, cuando se respetan sus indicaciones, de suministrar datos concluyentes en la formación de un diagnóstico correcto y en la adopción de una terapéutica adecuada, creemos que debe ser recordado por el médico práctico, ya que puede evitar muchas veces el empleo de exámenes más complejos o peligrosos o bien la necesidad de recurrir a centros hospitalarios.

TÉCNICA.—Debe procederse primeramente a efectuar un cuidadoso tacto vaginal bimanual con el fin de tratar de precisar fundamentalmente la posición, el tamaño y la consistencia del útero. Una vez visualizado el cuello uterino, se le tracciona suavemente mediante una pinza de cuello uterino (Pozzi, Museux, etc.), de dos ganchos, colocada en su labio anterior, con lo cual se endereza el ángulo cervicorporal. Se efectúa en seguida la asepsia cuidadosa del orificio externo del cuello y en lo posible del endocervix, empleando para ello una tórula de algodón impregnada en tintura de yodo al 10%, o merthiolate.

Antes de iniciar la dilatación, es necesario practicar una histerometría con el fin de confirmar en parte los datos obtenidos con el tacto, en lo que se refiere a posición y tamaño del útero. En los casos en que el cuello está cerrado y especialmente en nulíparas, debe procederse a efectuar una moderada dilatación, usando de preferencia los dilatadores de Bumm, hasta alcanzar un diámetro que permita el paso de la cucharilla de Randall (lisa) o Novak (dentada), que son las empleadas y las que mejor se ajustan a los fines perseguidos.

Es recomendable obtener 4 trozos de endometrio (2 caras y 2 bordes), con lo que se aseguran posibilidades máximas de detec-

[*] Consulta externa Ginecológica. Hospital San Felipe. Tegucigalpa, D. C. I Honduras, C. A.

tar lesiones circunscritas o incipientes. Las muestras extraídas se fijan inmediatamente en formol al 10%. Empleándose alcohol a 96 como fijador solamente cuando se desea estudiar la producción de glucógeno. La cantidad de líquido fijador será 30 veces superior a su volumen. La boca del recipiente en el cual se coloca la biopsia será lo suficientemente amplia como para permitir su fácil introducción y su cómoda extracción ulterior sin tener que recurrir a maniobras traumáticas que deformarán los tejidos. Junto con el material se enviará al anatomopatólogo el nombre completo de la enferma, su edad y una historia resumida de su afección, precisando el día del ciclo menstrual en que fue obtenido o si se trata de una metrorragia corporal consignar la duración de ésta.

En lo que se refiere al momento apropiado para efectuar la biopsia, existen dos tendencias: aquellos que la realizan en el curso de las primeras doce horas de iniciado el flujo menstrual y los que la llevan a cabo en los días anteriores al comienzo de la menstruación. Cada una de estas modalidades tienen ventajas e inconvenientes. La primera está indicada en enfermas de ciclo irregular y que no están seguras acerca del día en que se iniciará su próxima menstruación; con la ventaja evidente de no encerrar el peligro de interrumpir un embarazo incipiente, pero ofrece la desventaja de que si la enferma vive lejos del centro de estudio, pueden pasar muchas horas entre el momento en que se inicia el flujo y aquel en que se hace la biopsia. En estas circunstancias el examen puede ser deficiente por obtenerse muestras demasiado pequeñas o por presentar éstos procesos de citolisis muy avanzados que dificultan la interpretación hisiopatólógica. El segundo procedimiento es útil en enfermas que menstrúan regularmente, en la que es posible predecir en forma más o menos exacta la fecha de la próxima regla. El riesgo de interrumpir un embarazo inicial se hace mínimo indicando a la paciente la abstención sexual durante los días correspondientes a la posible ovulación.

En países de mayor experiencia y recursos se está demostrando cada vez más que la interpretación histológica de las lesiones ginecológicas, especialmente las del cuello, del endometrio y del ovario, debe ser hecha por un anatomopatólogo especializado en la histopatología ginecológica. Durante el año y medio que llevo como médico agregado en la Sala de Ginecología del Hospital General San Felipe, nos ha sucedido en varias ocasiones, tener que rectificar diagnósticos de carcinomas del cuello uterino y del ovario, formulados por el departamento de anatomía patológica del hospital, quien interpretó erróneamente imágenes carentes de toda malignidad y viceversa. Al decir esto no queremos criticar a nuestros patólogos, sino que deseamos recalcar la dificultad que muchas veces les presenta la interpretación de biopsias, por su parecido entre varias afecciones, o bien por ser muy raras o sencillamente porque nunca las han visto fuera de los textos de estudio. Por lo que creemos que el histólogo debe actuar en colaboración con el ginecólogo y conocer los datos fundamentales de la enfermedad para poder emitir un juicio tranquilo y certero.

INDICACIONES.—Las indicaciones son numerosas y variadas. No intentaremos siquiera señalarlas todas sino que sólo procuraremos analizar las que nos parecen de mayor importancia Y las que deben ser recordadas por el médico general.

1) Esterilidad Conyugal.—En el estudio de un problema de esterilidad, la biopsia de endometrio puede aportar valiosas informaciones y es uno de los exámenes que con justa razón puede considerarse indispensable. Pero por otra parte, si se considera la simplicidad de su técnica y la no necesidad de anestesia en la mayoría de los casos, estimamos que debiera ser el primer examen practicado antes de recurrir a otros más complejos.

En las esterilidades de causa endometrial, caracterizadas por la existencia de un endometrio refractario a los estímulos **hermánales**, consecutivos a legrados demasiado enérgicos o repetidos, a endometritis, radioterapia, etc., la biopsia demuestra la atrofia endometrial y el diagnóstico puede hacerse por este hecho, asociado a la aparición de cambios cíclicos normales en el frotis vaginal y al hallazgo de tasas normales de gonadotrofinas y cifras normales e incluso elevadas de estrógenos en la sangre y en la orina.

Es, sin embargo, en las esterilidades de causa ovárica donde la biopsia de endometrio alcanza sus mejores indicaciones. En efecto, el endometrio se encuentra constantemente bajo la influencia alternante de las hormonas ováricas y puede ser considerado en "secuencia, como un espejo fiel de la actividad endocrina de esta glándula. Como lo afirma Novak, dado el estado actual de las dosificaciones de hormonas en sangre y orina, la biopsia de endometrio es capaz de proporcionar más informaciones acerca de la actividad endocrina del ovario que las determinaciones químicas o biológicas, que son de técnica más compleja y requieren la existencia de un laboratorio especializado.

La biopsia de endometrio constituye hoy por hoy el procedimiento más sencillo y expedito de que se dispone para evaluar la función progesterónica del ovario. El hallazgo en la segunda mitad del ciclo de un endometrio de tipo proliferativo o estrogénico permite asegurar la existencia de una falla ovárica traducida en ausencia de ovulación y falta de formación de cuerpo lúteo. Este examen al igual que la cristalización del moco cervical y el estudio de la temperatura basal, constituyen los procedimientos de elección para el diagnóstico de la ovulación. Esto no es absoluto, pues hay casos raros de ciclos ovulatorios en los que el endometrio conserva hasta el final su aspecto proliferativo. En otros casos, también raros, se ha observado respuesta secretora del endometrio en ausencia de ovulación.

2) TUBERCULOSIS GENITAL.—El valor de la biopsia de endometrio en el diagnóstico de la tuberculosis genital es un hecho perfectamente establecido e indiscutible. Puede afirmarse dada la variada sintomatología de la afección, sus signos físicos inespecíficos y la ausencia de otros procedimientos instrumentales o de laboratorio de valor definitivo, que la biopsia constituye actualmente el único examen capaz de llevar el diagnóstico de certidumbre. Su valor deriva del hecho demostrado de que en el 85%, de las lesiones tu-

berculosas tubarias se produce secundariamente compromiso endometrial. No se acepta, por el contrario, la existencia de tuberculosis endometrial aislada. Por todas estas consideraciones creemos que la biopsia debiera ser practicada obligatoriamente en toda enferma con antecedentes tuberculosos (pleuresía, adenopatías y lesiones parenquimatosas), que presente molestias ginecológicas de cualquier naturaleza y especialmente trastornos menstruales así como también, en las vírgenes que presentan procesos anexiales; en las nulíparas, que nunca se hayan embarazado, que acusan embarazos extrauterinos.

Además de su valor diagnóstico, la biopsia tiene también cierta importancia pronóstica ya que permite precisar el tipo de lesiones tuberculosas existentes: productivas, que son de mejor pronóstico, y exudativas o caseosas, que son más resistentes al tratamiento.

Finalmente, la biopsia de endometrio es también un índice valioso acerca de la eficacia del tratamiento y es nuestra impresión que debiera realizarse periódicamente en el curso de ésta. En nuestra experiencia, la negativización del endometrio no es un argumento que permita suponer que se ha logrado simultáneamente la desaparición de las lesiones tubarias, hecho que sólo se consigue en forma excepcional con los elementos terapéuticos actualmente disponibles. La persistencia de una biopsia endometrial positiva después de un prolongado tratamiento antibiótico, puede modificar en forma parcial la conducta quirúrgica a seguir, en el sentido de completar la extirpación de los focos tubarios con una histerectomía.

CONTRAINDICACIONES. —La biopsia de endometrio no debe realizarse en caso de inflamaciones pelvianas agudas ni de cervicitis y está formalmente contraindicada en los casos en que exista la posibilidad, no descartada mediante pruebas biológicas, de embarazos.

PELIGROS.—Al igual que en el legrado y cualquier procedimiento instrumental de exploración endo-uterina, el principal peligro de la biopsia de endometrio reside en la perforación uterina, hecho especialmente temible en aquellos casos en que la consistencia uterina se encuentra disminuida como sucede en los neoplasmas, procesos inflamatorios y puerperio post-parto o post-aborto. El riesgo potencial de esta complicación puede reducirse al mínimo recordando las contraindicaciones señaladas y respetando la técnica preconizada.

El riesgo de infección, tenido hasta hace pocos años, ha desaparecido con la introducción de los antibióticos.

RESUMEN

Se describe la biopsia en endometrio como un método de gran utilidad diagnóstica en Ginecología, especialmente en fisiología del ovario, que en los últimos años ha pasado a ser un examen de rutina en la investigación de la esterilidad. Manifestando que no significa ningún riesgo para la paciente y no necesita de anestesia para llevarlo a la práctica.

Se describe la técnica, recalcando la buena visualización del cuello, su asepsia con yodo al 10% o merhiolac; el empleo de cucharillas de Randall o Novak que deben extraer una

lonja de cada cara y borde del endometrio. Este material debe fijarse en formol al 10% y enviarse al anatómo-patólogo junto con un resumen de la historia clínica de la enferma. El momento más recomendable para, su realización es en las primeras horas de iniciada la menstruación, porque no existe el peligro de interrumpir un embarazo incipiente.

Las indicaciones más importantes que se mencionan son las siguientes:

- a) Esterilidad conyugal. En especial en las de causa ovárica, cuyo funcionamiento se manifiesta en el endometrio
- b) Tuberculosis genital. Se hace hincapié en su importancia diagnóstica, pronóstica y terapéutica. Recordando que en el 85% de las lesiones tuberculosas tubarias producen secundariamente compromisos del endometrio.

Entre las contraindicaciones del método se señalan las inflamaciones pelvianas agudas, cervicitis y embarazo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Ahumada, Juan. Tratado Elemental de Ginecología. López y Etchegoyen, Editores. B. A. 3a. Edición 1952. Tomo I Págs. 104 y 105.

Calatroni, Carlos y Ruiz, Vicente. Biopsia del endometrio. Terapéutica ginecológica. El Ateneo editorial, Buenos Aires 6a. edición 1954. Tomo I. Págs. 225 a 227.

Segovia, Silvia. Indicaciones de la biopsia de endometrio. Boletín del Hospital San Juan de Dios. Stgo. de Chile. Volumen 10., No. 1. Págs. 62-65, 1954.