

## SINTESIS CON ADHESIVOS

*Dr. FEDERICO E. CHRISTMANN*

La síntesis de los tejidos humanos al finalizar una intervención quirúrgica, evitando con ello las suturas, fue siempre un anhelo que parece estar cobrando realidad, por lo menos para ciertos tejidos.

Conjuntamente con el Dr. Benjamin Javkin obtuvimos en 1962 una muestra industrial de Preparado Eastman 910 Monomer de Ethicon que es un Methyl-2-Cyano-acrylate Monomer y con él realizamos una serie de experiencias en animales.

Los diapositivos que se proyectan muestran los ensayos que hicimos con la aorta de un perro vivo, anestesiado, a quien mediante los recaudos técnicos clásicos le efectuamos un corte de 4 cm. en la aorta abdominal y luego lo sellamos con el adhesivo aludido sin sutura. La corriente sanguínea volvió a permitirse al cabo de dos minutos de efectuado el cierre y el perro sobrevivió varios meses hasta que resolvimos sacrificarlo para estudiar histológicamente el estado del vaso. En uno de los diapositivos se puede ver la línea de síntesis perfecta, sin más alteraciones tisulares que una leve capa de tejido conjuntivo y muy discreto infiltrado linfocitario. El Dr. Horacio Drake, que hizo los estudios histológicos, no encontró otras alteraciones.

Hicimos después otros varios ensayos en parénquima renal, hepático y esplénico. Como lo muestran los otros slides, se puede ver la superficie cruenta de los órganos cubierta con epiplón, con músculo y en otro con el parénquima mismo comprimido.

Con estos resultados experimentales en el perro, iniciamos su empleo en clínica humana mediante el mismo producto, obtenido por gestiones personales hechas en New Jersey, en la misma fábrica de Ethicon, ante uno de sus directores, el Dr. Robert C. Page.

Operamos así varios enfermos y continuamos las experiencias en otros órganos y tejidos.

Los diversos slides muestran heridas de hígado curadas con adhesivo; una nefrotomía por quiste congénito que se "clausuró" con adhesivo y fue motivo de otra presentación a la Sociedad de Cirugía de Buenos Aires en 1965; cierre de fistula cecal; cierre de fístula por colecistotomía; fijación de un injerto de

piel para cubrir una extensa superficie cruenta en la pierna; cierre de bronquio en lobectomía; etc., etc.

El empleo del adhesivo fue muy eficaz en tejidos o superficies que pueden mantenerse relativamente secos durante un tiempo, el necesario para la polimeración del producto. En cambio, en tejidos particularmente húmedos, como todas las mucosas del tubo digestivo, es completamente ineficaz.

Al finalizar la exposición y demostración de diapositivos de los casos observados, se hizo una demostración experimental en tejidos de un pollo, donde se adhirieron músculos, serosas, vasos y diversos órgano parenquimatosos.

Una extensa bibliografía y una detallada casuística de las observaciones humanas hechas por nuestro grupo, puede verse en el Boletín de la Sociedad de Cirujanos del 4 de octubre de 1965 y en las Actas del 36º Congreso Argentino de Cirugía realizado en el mismo año en Mar del Plata, donde el Dr. Benjamín Javkin exhibió su brillante y encomiable labor.

## TEMAS LIBRES

# ESTUDIO CLINICORRADIOLOGICO DEL POSTOPERATORIO PRECOZ DE LA OPERACION DE NOBLE\*

*Dr. ERICH W. POLLAK*

La operación de Noble es una buena solución, al menos por el momento, como tratamiento de la perivisceritis crónica oclusivante y recidivante, pero para el buen éxito final es necesario una precisa indicación de la intervención, una correcta técnica quirúrgica y una correcta vigilancia del postoperatorio precoz, pues es en esa última etapa en que se pueden presentar algunas complicaciones que no diagnosticadas en el momento oportuno pueden adquirir carácter grave e incluso comprometer la vida del paciente. Eso justifica que dediquemos algunas líneas al estudio de determinados aspectos clinicorradiológicos del postoperatorio precoz de la operación de Noble.

El presente estudio, se basa en el análisis de la evolución postoperatoria de pacientes operados en el Hospital de Clínicas, desde su habilitación en 1954 hasta la fecha. Se han tomado únicamente en cuenta los pacientes que tuvieron por lo menos una oclusión intestinal por bridas, que motivara una laparotomía y que registran una o más laparotomías previas. Es decir, que no se han tenido en cuenta los casos sin antecedentes oclusivos, en los cuales el Noble se empleó a título preventivo. Se ha escogido así el peor grado de la patología abdominal: la perivisceritis crónica oclusivante y recidivante, y se han estudiado los resultados de la operación de Noble en dicha entidad patológica.

Las intervenciones fueron efectuadas por distintos cirujanos pertenecientes a las diversas escuelas quirúrgicas de nuestro medio y, por lo tanto, no son totalmente homologables, aunque su comparación permite extraer conclusiones que entendemos pueden ser de utilidad.

---

\* Trabajo de la Clínica Quirúrgica "B" del Prof. J. A. Piquinela.

## HISTORIA DE LA INTERVENCION EN EL URUGUAY

En el Uruguay la primera operación de Noble fue realizada por Nario en 1949 (citado por Botto, 1954).

Las primeras comunicaciones a la Sociedad de Cirugía, al respecto, pertenecen a Piquinela (1955, cinco comunicaciones).

Botto, en 1954, defiende la omentectomía total asociada al Noble.

Perdomo, en 1962, estudia experimentalmente distintos aspectos técnicos de la intervención.

Nosotros, en 1963, dedicamos un capítulo a la intervención en nuestra tesis de doctorado sobre "Peritonitis plástica".

El mismo año presentamos a la Escuela de Graduados la tesis "Resultados postoperatorios alejados de la operación de Noble".

En el presente trabajo se efectúa el estudio de algunos aspectos del postoperatorio precoz, se agregan casos nuevos y se prosigue la observación de los casos ya incluidos en la estadística anterior.

### MATERIAL ESTUDIADO

Se estudian 15 casos, de los cuales 7 son operaciones de Noble total y 8 de Noble parcial. Todos los pacientes presentaron antecedentes oclusivos y todos, menos uno, tuvieron laparotomías previas (generalmente múltiples) por oclusión intestinal.

### POSTOPERATORIO INMEDIATO HABITUAL

*Aspectos clínicos.*— En general el postoperatorio inmediato difiere poco del de otras intervenciones abdominales de mediana entidad.

El paciente se presenta tranquilo y generalmente apirético, con escaso o ningún dolor espontáneo. La molestia subjetiva más importante es la ocasionada por la sonda de Cantor o nasogástrica. Cuando la intervención se hace sobre un paciente en oclusión o suboclusión, en el postoperatorio inmediato es generalmente evidente la euforia, sensación de bienestar o alivio. El apetito se reinstala precozmente, aunque no debe precipitarse la indicación de alimentación por boca hasta que no haya evidencia de restablecimiento del tránsito intestinal y de ausencia de complicación.

El examen del abdomen en las primeras horas no muestra nada de particular; es habitual cierto grado de distensión y de

dolor a la palpación. Pero desde las primeras horas ya se auscultan ruidos hidroaéreos, como señal de restablecimiento precoz de la peristalsis yeyunoileal.

El comienzo de la evacuación de gases en la presente estadística, se realizó casi siempre antes del tercer día y en uno de los casos en las primeras 24 horas. La primera evacuación intestinal se produjo en todos los casos antes del sexto día (algo más rápido que en la estadística de Wilson, que da un promedio de siete días).

Generalmente orina espontáneamente. Ocasionalmente es necesario el cateterismo vesical inicial.

El promedio de hospitalización postoperatorio en nuestra serie fue de veinte días.

Los exámenes humorales no revelaron nada especial o reflejaron las huellas de las alteraciones metabólicas humorales provocadas por el estado oclusivo previo.

## INDICACIONES

Exponemos a continuación las indicaciones que entendemos lógicas en un postoperatorio de plegado intestinal:

*Asegurar la depleción intestinal* hasta el restablecimiento total de la peristalsis. En la presente serie se ha usado al efecto la sonda de Cantor y en alguna ocasión la sonda nasogástrica. Se ha tomado la precaución de no pasar del ángulo duodenoyeyunal (casos descritos de dificultad en la extracción de la sonda de un intestino plegado).

Generalmente el paciente está intubado desde el preoperatorio, si no lo está se aconseja la intubación, conexión de la sonda a bucal y control de la desobstrucción cada 3 horas. Es prudente en esos casos un control radiológico de la situación de la sonda. Se anotarán los caracteres cualitativos y cuantitativos de lo aspirado. En los días sucesivos van cambiando los caracteres cualitativos y disminuyendo la cantidad de lo aspirado. Se puede entonces pinzar la sonda a intervalos horarios crecientes hasta dejarla 24 horas pinzada; luego, en presencia de tránsito intestinal restablecido y buena tolerancia a la alimentación por vía oral, se puede retirar la sonda.

El uso de la sonda de Cantor ha deparado muchas satisfacciones, pero significa para el paciente una gran incomodidad y es fuente de algunas complicaciones. A tal efecto se ha propuesto sustituirla por una gastrostomía temporaria, más tolerable para el enfermo y más fácil de manejar.

En nuestro medio, recientemente han insistido al respecto Burgel y Lanterna (1965).

*Hidratación.*—La restitución hidrosalina será inicialmente parenteral y se ajustará al balance hídrico, examen clínico actual, estado preoperatorio, fluidos perdidos en la intervención y controles de laboratorio.

Al efecto de evitar innecesaria repetición de punciones venosas, malestar que sigue en frecuencia al causado por la sonda, se hará un cateferismo venoso con tubo de polietileno que se dejará colocado hasta el retiro definitivo de la terapéutica intravenosa y que permite una movilización indolora y bastante amplia del miembro cateterizado.

En algunos casos de la presente estadística se instaló con éxito la hidratación por vía oral de entrada, conducta por otra parte preconizada por Noble (1945).

*Restitución proteica y hemática.*—Puede ser innecesaria o hasta inconveniente en los pacientes de edad o cardíacos descompensados. Se administrará sólo si las circunstancias individuales del caso lo aconsejan.

*Sedación del dolor.*—Evitar la morfina por su acción sobre la musculatura intestinal y porque deprime al paciente.

En nuestro medio se usaron generalmente derivados pirazolónicos para calmar el dolor. En general, después del tercer día no fue necesaria la administración de analgésicos.

*Antibióticos.*—Están especialmente indicados en los casos en que se abrió la luz intestinal. Se prefieren en general los antibióticos de amplio espectro por vía intramuscular o intravenosa. En ausencia de complicaciones su uso puede limitarse a unos pocos días.

*Estimulación de la peristalsis.*—Indicación no aceptada por todos los autores.

a) Pituitrina. Una ampolla intramuscular de pituitrina quirúrgica por hora hasta obtener deposiciones líquidas y luego una cada 4 horas hasta retomar la alimentación sólida.

Recomendado por Noble, basado en los estudios farmacológicos de Ernest. Destaca sus efectos beneficiosos y ausencia de toxicidad. Relata el caso de pacientes que han recibido 250 ampollas sin síntomas tóxicos. Su uso es resistido por otros autores. Se ha dicho que un producto del cual hay que dar 250 ampollas para que actúe es evidentemente atóxico, pero también probablemente ineficaz (Thomeret, 1956).

b) Prostigmin. Ha sido usado por Aguiar y Urioste, una ampolla cada 4 horas; y H. Suárez, una ampolla cada 6 horas.

En Francia, Tenturier y Drieux indican una ampolla por hora.

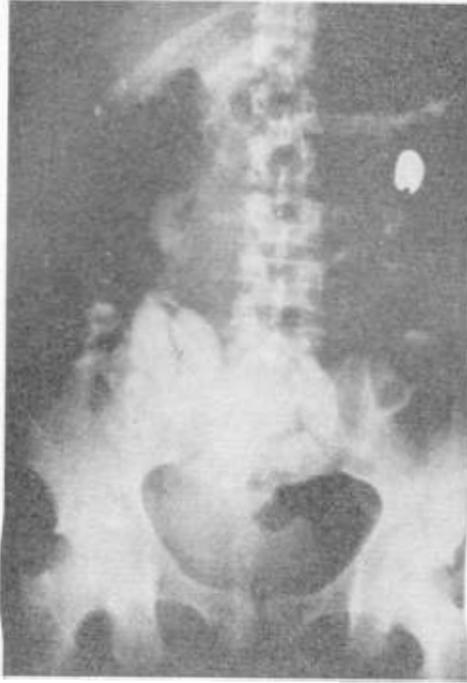


Fig. 1. Cuarta hora del postoperatorio.  
El medio de contraste está llegando al ciego.

c) Cloruro de sodio hipertónico intravenoso cada 8 horas, usado ocasionalmente por H. Suárez.

d) Leche helada. Usado por Thalheimer y Malloy (1951) siguiendo consejos de Noble. Obtuvieron una crisis dolorosa cólica de abdomen que duró una hora regresando espontáneamente.

e) Cocarboxilasa y Pantotenol. Se ha usado esporádicamente en nuestro medio.

f) Enema salino de  $\frac{1}{2}$  litro de agua y sal al segundo o tercer día.

Los procedimientos señalados han sido usados esporádicamente en nuestro medio. En la Clínica a que pertenecemos existe la directiva de no estimular la peristalsis en el postoperatorio inmediato, salvo circunstancias muy especiales.

*Realimentación oral.*— Puede comenzarse cuando se ha restablecido el tránsito. Se comienza con agua y té; a las 24 horas se agrega caldo salado de verduras; 24 horas después, compotas y puré; al cuarto día, carne licuada y se pasa a una dieta blanda. Durante una semana conviene sustituir el azúcar común



Fig. 2.—Octavo día del postoperatorio, cuatro horas después de la administración del medio de contraste hidrosoluble.

por glucosa y agregar caseinato de calcio (Aguiar) para aumentar el aporte proteico. Este esquema de realimentación debe adaptarse a las necesidades de cada caso individual. Contamos con casos en los cuales se autorizó la ingestión de líquidos en las primeras 24 horas sin inconvenientes.

*Control de pulso, presión arterial y temperatura periódicos.*

*Medir diuresis y balance hídrico de ingestas y excretas.*

*Ejercicios respiratorios y cuidados generales de enfermería.*

### EL ESTUDIO RADIOLOGICO

*El estudio radiológico debe ser realizado de urgencia en el postoperatorio precoz, siempre que se sospeche la presencia de una complicación.*

Hay pues interés en precisar el aspecto normal para poder interpretar correctamente las imágenes patológicas.

*Radiografía simple.*—La presencia de gases en el delgado, después de un Noble, no tiene por sí sola significado patológico.



Fig. 3.— Décimoquinto día después de la operación, dos horas después de administrado el contraste. (Paciente N° 7 de la estadística.)

Generalmente adopta el aspecto en empalizada, ya señalado por otros autores y en nuestro medio por Piquinela en 1955.

*Radiografía contrastada.*— Con la finalidad de estudiar este aspecto, se inyectaron 50 c.c. de hypaque al 33% por la sonda de Cantor, inmediatamente de finalizada la intervención y se observó la progresión del líquido.

Como se ve en la figura 1, cuatro horas después de la intervención el contraste hidrosoluble ya relleno las últimas asas ileales y está llegando al ciego. Cuatro horas después, la mayor parte del contraste se encuentra en el cecoascendente.

Sin embargo, a pesar de esta rápida progresión del contraste, este paciente recién tuvo su primera deposición al tercer día, como la mayor parte de los pacientes de esta estadística.

Es decir, todo ocurre como si después de una correcta peristalsis del delgado hay un retardo del tránsito a nivel del colon.

Esta observación creemos que debe ser un argumento para estimular un estudio de la patogenia del ileo postoperatorio, ya

que en este caso la motilidad yeyunoileal estaba conservada, a pesar del traumatismo operatorio, desde las primeras horas del postoperatorio.

En estudios radiológicos realizados a los ocho y quince días, también con medios hidrosolubles, se observa una rápida progresión del medio de contraste (figs. 2 y 3).

#### INCIDENTES, ACCIDENTES Y COMPLICACIONES DEL POSTOPERATORIO PRECOZ

- 1) *Náuseas y vómitos* en las primeras 48 horas, 8 de los 15 pacientes.
- 2) *Distensión abdominal* presente en 9 casos, generalmente fue un sintoma fugaz.
- 3) *Infección de la herida* presente en 7 casos.
- 4) *Hematoma de la herida*, 1 caso.
- 5) *Dolores cólicos*, 2 casos.
- 6) *Oclusión intestinal* en el postoperatorio mediato, 2 casos que fueron reintervenidos y serán detallados más adelante.
- 7) *Fístula de delgado*. 1 caso.
- 8) *Eventración*. 3 casos.

Otros incidentes registrados han sido:

- 9) *Chucho postransfusional*, 1 caso.
- 10) *Colibaciluria*. 2 casos.
- 11) *Crisis alérgica*. 1 caso.
- 12) *Absceso glúteo*. 1 caso.
- 13) *Desnutrición y adelgazamiento* importantes, 1 caso.

Varios pacientes presentaron más de una complicación. En uno de ellos hemos registrado cinco.

Entre los pacientes estudiados no hemos registrado complicaciones señaladas por otros autores:

- 1) Absceso subfrenico.
- 2) Parotiditis.
- 3) Psicosis tóxica.
- 4) Peritonitis por falla de sutura de anastomosis intestinal o por puntos perforantes al realizar el plegado.
- 5) Polineuritis.  
(Estas cinco complicaciones fueron señaladas por Wilson en 1964.)
- 6) Complicaciones broncopulmonares diversas (Thomeret y Dubost, 1952).
- 7) Colapso postoperatorio (Laffette, Gordji y Djovadi, 1956).

- 8) Evisceración (Poth, Wolma y Lynch, 1961).
- 9) Dehiscencia parietal sin evisceración (Cabanac, 1956).
- 10) Peritonitis (Owen, Stone y otros, 1951).
- 11) Hematemesis y síndromes hemorragíparos (S. Blondin, 1956).
- 12) Escara sacra (Herve y Mallei, 1956).

## CONSIDERACIONES

Como se puede apreciar, el postoperatorio precoz de la operación de Noble, tanto parcial como total, no siempre es muy sereno. Aparte de las complicaciones inespecíficas, el plegado intestinal puede acompañarse de tres complicaciones específicas directamente relacionadas al acto quirúrgico, a la táctica y al grado de perfección técnica con que se ha realizado la intervención, así como al estado previo de las asas. Esas complicaciones son la peritonitis, la fístula de delgado y la oclusión. Por su importancia serán examinadas con cierto detalle.

*Peritonitis.*—Esta complicación no fue registrada en nuestra serie. Figura en las estadísticas de Owen y Stone, Smith, Lord, Wilson, etc. No nos referimos a la peritonitis previa que continúa a pesar de una operación de Noble, sino a la peritonitis por perforación que aparece en el postoperatorio de la intervención. Puede ser debida a una falla de sutura a nivel de una anastomosis intestinal, a una dehiscencia intestinal ignorada provocada durante las maniobras de liberación, la persistencia de una oclusión previa o a una pared intestinal debilitada que se perforó secundariamente en el postoperatorio. Sin embargo, la causa más frecuente es por perforación múltiple o no a nivel de los puntos del plegado (Wilson, 1964). Surge de ello el interés en la correcta ejecución de los puntos que serán seromusculares, evitando herir la mucosa y ejecutados a mitad de distancia de los bordes para evitar desgarrar por las tracciones producidas durante la distensión postoperatoria. En la figura 4 mostramos distintas modalidades en la colocación de los puntos.

*Fístula de delgado.*—Hemos señalado un caso de fístula de delgado postoperatoria. Las causas de la fístula de delgado son esencialmente las mismas que en el numeral anterior. En el caso relatado, no se encontró obstáculo por debajo de la reintervención, pero sí una pared tan friable que fue lesionada en tres puntos al intentar liberar adherencias, y el estudio bacteriológico mostró la existencia de una moniliasis intestinal. El caso

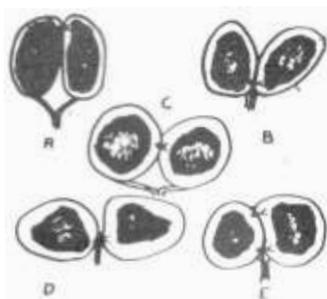


Fig. 4.—Colocación de los puntos de sutura. A) Borde antimesen-  
térico. B) Borde mesentérico. C) A igual distancia de los bordes.  
D) En el mesenterio yuxtantérico. E) Sutura en dos planos.

relatado, luego de dos reintervenciones por fistula a partir del Noble, evolucionó favorablemente y se encuentra actualmente asintomático.

*Oclusión en el postoperatorio precoz.*—Queremos destacar algunos conceptos importantes:

- 1) Una oclusión en un paciente con plegado intestinal, en principio explica el fracaso de la intervención. En la inmensa mayoría de los casos, está vinculada a una intervención incompleta o con variantes técnicas inconvenientes.
- 2) Una oclusión completa en un paciente con plegado intestinal, es generalmente grave y debe ser intervenida a corto plazo.
- 3) El estudio radiológico simple y con hypaque, puede ser de gran ayuda en el diagnóstico de esta complicación. No hemos tenido en la presente serie oclusión en el postoperatorio precoz.

Hemos registrado dos casos de oclusión postoperatoria antes del tercer mes, a partir de la intervención.

En el primero (Reg. 2.282), se trataba de una paciente con cinco intervenciones anteriores, cuatro de ellas por oclusión intestinal. Ingresó por una nueva crisis oclusiva. Se le practicó un Noble parcial doble, a nivel del sector yeyunal medio y del sector ileal. Pasó tres semanas bien y luego tuvo crisis suboclusivas a repetición y en los intervalos constipación pertinaz, palpándose una tumefacción dolorosa en F. I. D. Se reintervino ocho meses después de la primera intervención y se comprobó conservación del plegado yeyunal, pérdida del plegado ileal y un magma fibroadherencial que engloba ciego y última asa ileal

CASISTICA DE LA OPERACION DE NOBLE POR OCLUSION,  
EN EL HOSPITAL DE CLINICAS DE MONTEVIDEO

Nº	Nº REGIS	OPR	OCL	N.T.	N.P	FECHA	POSTOP PRECOZ	POSTOP ALEJADO	ULTIMO CONTROL
1	62311	3	1		SI MULTI	1-II-62	S/P	S/P	3-VII-62
2	27935	5	1		SI	9-X-57	DISTENSION-VOMI FLEMON EVENTE.	CONSTIPAC. DISCRE TA	22-VI-59
3	48929	6	5		SI	2-IV-51	DISTENSION-VOMI FLEMON	S/P	14-II-64
4	3366	7	3		SI	29-V-61	DIARREA	S/P	19-VIII-65
5	193851	6	3		SI MULTI	2-X-6	S/P	S/P	16-V-64
6	184719	1	1		SI	1-X-63	FLEMON	S/P	20-X-63
7	221569	0	1		SI	18-III-65	HIPOPOTASEMIA FLEMON CR. ALTA	S/P	22-IV-65
8	18000	3	1		SI	28-IX-57	S/P	S/P	14-III-63
9	154043	8	2		SI	23-IX-61	DISTENSION	S/P	4-XII-65
10	203398	7	2		SI	14-V-61	FLEMON	DIASTASIS DE LOS RECTA RESTO S/P	29-X-65
11	2282	5	4		SI	15-X-55	CR. SUBOCCLUSIVA	REOPERADA	LUEGO S/P
12	23621	3	2		SI	15-IX-58	FISTULA DE DELG REOPERADA (2-)	S/P	
13	106402	3	2		SI	13-X-60		REOPERADA	LUEGO S/P X-65
14	163335	6	4		SI	23-X-62	CR. SUBOCCLUSIVA TRANS. PSICUI	REOPERADA	LUEGO S/P IX-65
15	3096	3	2		SI			REOPERADA 2 VECES	LUEGO S/P

y lo une a la pared anterior sin producir obstáculo mecánico, pero constituyendo una causa de disfunción suficiente como para explicar la sintomatología.

El segundo caso (Reg. 106.402), se trataba de una paciente con tres intervenciones anteriores, dos por oclusión intestinal, a la cual se le practicó un Noble parcial yeyunal medio. Evolucionó favorablemente 42 días y luego cuadros subocclusivos repetidos hasta hacer una oclusión severa que motivó su reintervención.

Al efectuar la laparotomía se comprobó: plegado intestinal conservado, asas no plegadas adheridas y anguladas sobre el Noble; adherencia visceroparietal anterior masiva. La paciente entra en shock. Se efectuó una anastomosis intestinal latero-lateral entre el asa sub y suprayacente al obstáculo. Evolución alejada favorable.

En nuestro medio, Venturino ha aportado un caso más de oclusión precoz en un paciente con plegado intestinal.

En el caso de Venturino, reintervenido al sexto día, la oclusión se produjo en el vértice del asa por prolongación hasta el

vértice de la sutura del plegado y consiguiente angulación del asa. Se solucionó con una anastomosis laterolateral.

En el extranjero se señalaron además oclusiones precoces por: 1) sepultamiento del asa por sutura de dos asas no contiguas; 2) estenosis de una enteroanastomosis (Wilson, 1964); 3) falla del Noble y acodamiento o bridaje secundario de las asas [escuela francesa (1956), varios autores]; 4) estrangulación de asas entre las bridas en cuerdas de violín formadas por separación de dos asas cuando se usó puntos separados; 5) ileo duodenal por compresión de vasos mesentéricos en pacientes de hábito asténico [Barrow y Fallis (1956), 4 casos].

### EVOLUCION ULTERIOR

La duración de la convalecencia es variable. Cuando la subobstrucción crónica ha dado una hipertrofia de la musculatura intestinal, el postoperatorio es corto y bueno. Si la pared intestinal es delgada y friable y hay déficit de potasio prolongado, la convalecencia es prolongada, como lo señalaran Poth, Wolma y Lynch en 1961.

Habiéndose instalado un tránsito intestinal normal, cicatrizada la herida y extraídos los puntos, si el paciente se encuentra apirético y sin dolores, puede ser dado de alta, debiendo controlarse posteriormente en policlínica a intervalos regulares. Ese control es clínico y radiológico y permitirá comprobar el correcto funcionamiento del tránsito intestinal y la ausencia de dolor o cenesopatía persistente y distensión postoperatorias. El estudio radiológico contrastado con bario, muestra que en un Noble correctamente ejecutado el tránsito se efectúa dentro del horario normal. En alguna ocasión se ha comprobado un tránsito intestinal acelerado, como en el caso de Piquinela, que requirió belladona y régimen constipante.

En siete de los pacientes de la presente estadística, se comprobó un enlentecimiento del tránsito que motivó una constipación persistente, pero que mejoró con medicación.

### CONCLUSIONES

1) La evolución postoperatoria de la operación de Noble, si bien a la larga es generalmente favorable, pueden presentarse en los primeros días o semanas algunas alternativas azarosas que es importante saber pesquisar para poderlas tratar correctamente.

2) En el paciente sin complicaciones bastan pocas indicaciones: intubación o gastrostomía temporaria de degravitación,

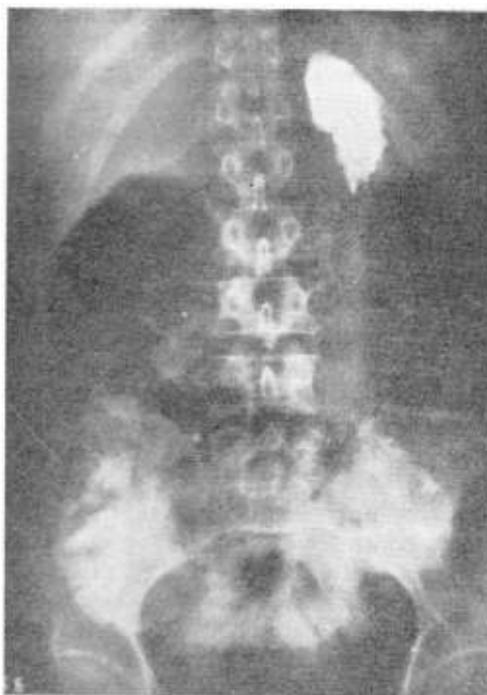


Fig. 5.—Pseudooclusión post-Noble. El estudio con Hypaque muestra la correcta progresión del líquido. (Paciente N° 14.)

hidratación parenteral, controles y cuidados generales de enfermería. La estimulación artificial de la peristalsis es una indicación por lo general prescindible y no es aceptada por todos los autores.

3) A pesar del retardo con que se produce la expulsión de gases (generalmente después del segundo día), hay hechos clínicos (ruidos hidroaéreos precoces) y radiológicos, estudios con Hypaque) que parecen insinuar una correcta peristalsis yeyunoileal, a pesar de la agresión quirúrgica. Habría pues un posible retardo en la fase cólica, aunque hacen falta más estudios al respecto.

4) Las complicaciones en el postoperatorio precoz son de índole inespecífica y específica. Entre las últimas se cuenta la peritonitis por perforación, la fistula de delgado y la oclusión postoperatoria, que se estudian con cierto detalle en este trabajo.

5) Se destaca la utilidad del estudio radiológico contrastado con hypaque como coadyuvante en el diagnóstico de las complicaciones oclusivas (fig. 5).

6) La evolución postoperatoria alejada, alentadora en esta serie, nos incita a seguir recomendando el procedimiento para el tratamiento definitivo de la perivisceritis crónica oclusivamente como el mejor procedimiento disponible en el momento actual y mientras no se encuentre la manera definitiva de impedir la formación de adherencias.

#### RESUMEN

1) Se estudia el postoperatorio precoz de 15 pacientes, a los cuales se les practicó una operación de Noble como tratamiento de su perivisceritis crónica evolutiva oclusivante y recidivante.

2) Se señalan las indicaciones postoperatorias más lógicas.

3) Se insiste en la importancia del conocimiento de los aspectos radiológicos normales del postoperatorio precoz, a la radiología simple y al estudio del tránsito postoperatorio con medios de contraste hidrosolubles, y la utilidad de la radiología postoperatoria como coadyuvante en el diagnóstico precoz de las complicaciones oclusivas que son generalmente de gravedad y obligan a conductas terapéuticas activas y urgentes.

4) Los incidentes postoperatorios inespecíficos o banales más comunes fueron: náuseas y vómitos, distensión abdominal, hematoma e infección de la herida. Tres de los pacientes presentaron eventración postoperatoria.

5) Entre las complicaciones específicas de la operación destacamos: un paciente que presentó una fistula de delgado recidivante, y dos pacientes, síndrome de oclusión intestinal postoperatoria. Ambos fueron reintervenidos, comprobándose en el primer caso una oclusión por acodamiento y adherencias de asas no plegadas al Noble parcial, y en el segundo, falla del plegado en el sector ileal con formación de un magma fibroadherencial que englobaba íleon, ciego y pared anterior, sin producir obstáculo mecánico, pero sí perturbación importante de la peristalsis que justificaba el cuadro clínico. Se describe un caso interesante de oclusión postoperatoria que nos ha sido aportado por un cirujano de nuestro medio, operado fuera del Hospital de Clínicas. No hemos registrado peritonitis postoperatoria ni casos de muerte en la presente estadística.

6) Se destaca que, si bien el postoperatorio alejado de la operación de Noble es generalmente favorable, el postoperatorio precoz puede ser prolongado y con incidentes que es necesario conocer y tratar correctamente.

En mérito a sus resultados alejados, la operación de Noble sigue siendo el mejor recurso terapéutico disponible en el momento actual para la perivisceritis crónica evolutiva oclusivante y recidivante.

## BIBLIOGRAFIA NACIONAL

- AGUIAR, A. "La operación de Noble y la dinámica intestinal". Curso de graduados de la Clínica de Nutrición y Gastroenterología, 1961.
- BOTTO, J.— El factor intestinal en la peritonitis plástica. "Día Médico Urug.", 1071-10 1; 1954.
- BOTTO, J.— Conducta frente al vientre postoperatorio crónico. "Publicaciones del Instit. de Cl. Quir. del Prof. C. Nario", 1953, pág. 201-225.
- PERDOMO, R.— "La operación de Noble". Montevideo, 1962.
- PIQUINELA, J. A.— Oclusión intestinal por adherencias. Operación de Noble. "Bol. Soc. Cir. Urug.", 26: 163-177; 1955.
- PIQUINELA, J. A.— Estenosis múltiples de delgado de naturaleza tuberculosa. Adherencias postoperatorias. Liberación, resección y operación de Noble. "Bol. Soc. Cir. Urug.", 26: 216-227; 1955.
- PIQUINELA, J. A.— La operación de Noble. "Bol. Soc. Cir. Urug.", 26: 364-385; 1955.
- PIQUINELA, J. A.— Eventración intersticial. Adherencias postoperatorias. Operación de Noble. "Bol. Soc. Cir. Urug.", 26: 625-642; 1955.
- PIQUINELA, J. A.— La operación de Noble. El problema de las adherencias peritoneales. "An. Fac. de Med.", 40: 109-132; 1955.
- POLLAK, E. W. "Peritonitis plástica. Estudio experimental y clínico". Tesis de Doctorado. Montevideo, Fac. de Med., 1963.
- POLLAK, E. W.— "Resultados postoperatorios de la operación de Noble." Tesis. Escuela de Graduados, Montevideo, 1963.

## BIBLIOGRAFIA EXTRANJERA CITADA

- BARRON, J. and FALLIS, L. S. "Arch. Surg.", 518; 1955.
- BLONDIN, S.— "Mem. Acad. Chir. de Paris", 216 608; 1956.
- CABANAC, J. "Mem. Acad. Chir. de Paris", 463; 1956.
- HERVE, A. et MATTEL, F. "Mem. Acad. Chir. de Paris", 457; 1956.
- LAFFETTE; GORDJI et DJOVADI.— "Mem. Acad. Chir. de Paris", 605; 1956.
- LORD, J. W. "Gastroenterology", 19: 801-811; 1951.
- NOBLE, T. B. (Jr.). "Am. J. Surg.", 35: 41-44; 1937; 45: 574-580. 1939; 62: 50-5 ; 1943; trabajo póstumo. 1959.
- POILEUX, F. et FRILLEUX, C. "Mem. Acad. Chir. de Paris", 524, 1951; 454. 1956.
- POTH, E. J.; WOLMA, F. J. and LYNCH, J. B. "Surg. Gyn. Obst.", 343; 1961.
- SMITH, G. K.— "Am. Arch. Surg.", 70: 801; 1955.
- TALHEIMER et MALLOY.— "Mem. Acad. Chir. de Paris", 163; 1951.
- THOMERET, G. et DUBOST, C. "Mem. Acad. Chir. de Paris", 221; 1956.
- THOMERET, G.— "Mem. Acad. Chir. de Paris", 531; 1956.
- WILSON, N. D. "Am. J. of Surg.", 1964.