

## METAPLASIA OSEA EN RIÑÓN HIPOPLASICO

Dres. Alberto E. García, José Casal, Eduardo D. Singer y José M. Monserrat.

Ultimamente hemos tenido oportunidad de observar un caso de metaplasia osea de riñón entidad poco conocida por su rareza y que plantea algunos interrogantes en cuanto a su origen y patogenia.

### Caso Clínico

Servicio de Urología del Hospital Español. Jefe: Prof. Alberto E. García.

Historia Clínica: 27.204.

Nombre de la enferma: D. F. de C. Edad: 36 años. Estado Civil: casada. Profesión: ama de casa. Nacionalidad: argentina. Ingresó el 27 de Noviembre de 1967, fue dada de alta el 9 de Diciembre de 1967. Estado a la salida: curada.

**Antecedentes Hereditarios:** No hay antecedentes de tuberculosis en el medio ambiente.

**Antecedentes Personales:** Hace 21 años padeció una tuberculosis pulmonar izquierda por la que fue tratada quirúrgicamente. Ha sido apendicectomizada y operada por una hernia umbilical.

**Antecedentes Urinarios:** no tiene.

**Enfermedad Actual:** Comenzó hace 12 meses con dolor en fosa lumbar derecha, de mediana intensidad, que se propagaba hacia los genitales externos y que la paciente calmaba con un analgésico cuyo nombre no recuerda. Esta sintomatología se repitió en varias oportunidades preferentemente cuando la enferma se acostaba. No ha tenido hematuria, trastornos miccionales ni ha eliminado cálculos.

**Estado Actual:** Uroscopía: orinas claras. Riñones: no se palpan.

**Puño Percusión** muy dolorosa del lado derecho. El resto del exámen sin particularidades.

**Análisis de Orina:** Aspecto turbio. Reacción: Ácida. Color: ambar. Densidad: 1.030. Glucosa: no contiene. Albúmina: no contiene. Pus: no contiene. Sedimento: Células epiteliales, algunos hematíes y cristales de oxalato de calcio.

**Glucemia, Uremia y hemograma:** normales.

**Estudio Radiológico:** La radiografía simple del árbol urinario señala la existencia de un conjunto de imágenes radioopacas, en la zona renal derecha. (Fig. 1).

**Urograma Excretor:** Buena eliminación de substancia opaca del riñón izquierdo y uréteropielograma del mismo lado normal. No se observa excreción del medio de contraste en el riñón derecho. Cistograma: normal. (Fig. 2).

**Cistoscopia:** Mucosa vesical normal. No se consigue cateterizar el uréter derecho ya que no se pudo visualizar el meato ureteral correspondiente.

**Neumoretroperitoneo:** se observa una masa renal derecha de menor tamaño con las imágenes ya descritas (Fig. 3).

Se decide la lumbotomía exploradora.

Anestesia general. Incisión sobre la duodécima costilla, que se reseca extraperiódsticamente. Se incinde la cápsula de Zuckerkandl a tijera. A través de la brecha de la cápsula, hace hernia la grasa perirrenal. Se libera la glándula lo que se logra con suma facilidad, hallándonos ante un riñón disminuído de tamaño y palpándose zonas de consistencia calculoza. Se practica la nefrectomía. Cierre por planos. Drenaje en el perinefrio.

## INFORME ANATOMO-PATOLOGICO

La pieza extirpada pesa 30 gramos en total. Es un riñón de 5 cm. en su eje mayor, de superficie externa abollonada y rugosa, con múltiples retracciones cicatrizales y focos congestivo hemorrágicos. Al corte se observa muy intensa lipomatosis a nivel de la zona hilar y piélica.

El parénquima renal está muy adelgazado a expensas de cortical y medular, no encontrándose dilataciones pielocaliciales. En el corte medio se localizan solamente cinco renículos (hipoplasia renal).

A nivel de cortical y medular se localizan varios focos blanquecinos, de límites netos, de consistencia dura pétreo, con la zona central reblandecida y friable (Fig. 4).

La mayor de estas formaciones mide 0,7 cm. en su eje mayor.

Previo descalcificación, se incluyen tacos en parafina, coloreándose los preparados con Hematoxilina-Eosina, Tricrómico de Masson, P. A. S. y von Kossa.

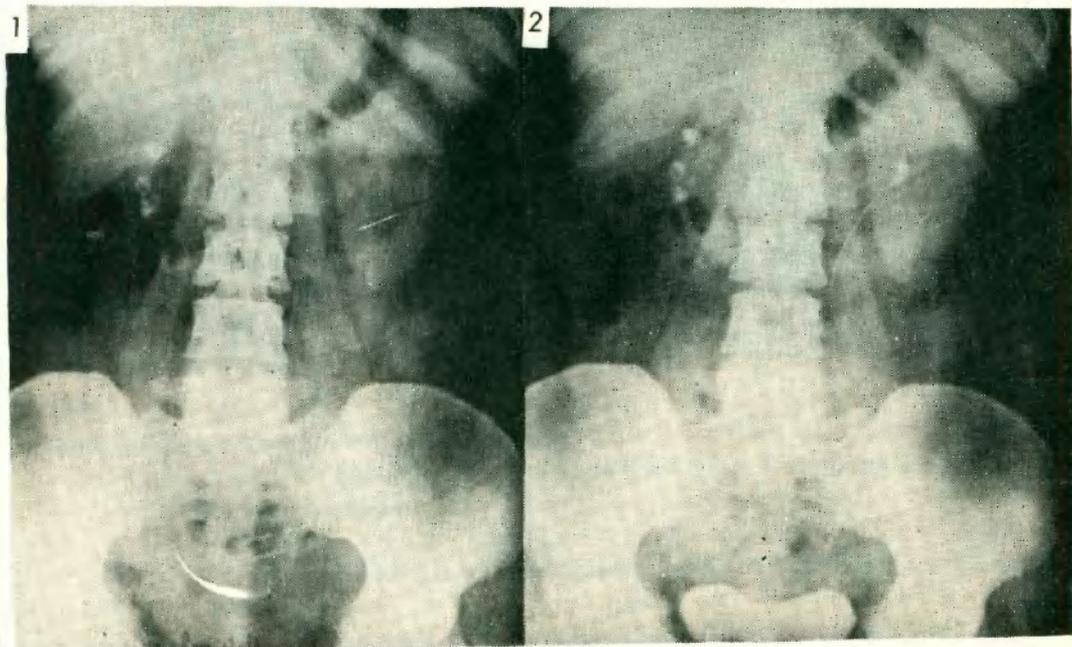
El examen microscópico muestra una intensísima pielonefritis crónica inespecífica, difusa y extendida a todo el parénquima renal.

Los focos blanquecinos muestran una zona central totalmente necrosada, acidófila y amorfa, ligeramente granular rodeada periféricamente por una gruesa banda conectiva (Fig. 5) densa, hialinizada. El foco necrótico presenta además múltiples sectores con abundantes depósitos cálcicos en forma de gruesos grumos. En otros campos, periféricamente a la necrosis, se encuentra tejido óseo esponjoso, con laminillas óseas bien constituidas, con sectores de calcificación irregular.

Son laminillas con trofismo conservado, con espacios medulares, en zonas de tipo adiposo y en zonas de tipo funcionante hematopoyético. (Fig. 6).

No se localizan signos histológicos compatibles con el diagnóstico de tuberculosis, aunque el foco necrótico presenta características semejantes a la sustancia caseosa involutiva.

En síntesis se trata de una hipoplasia renal con osificación focal y con médula ósea.



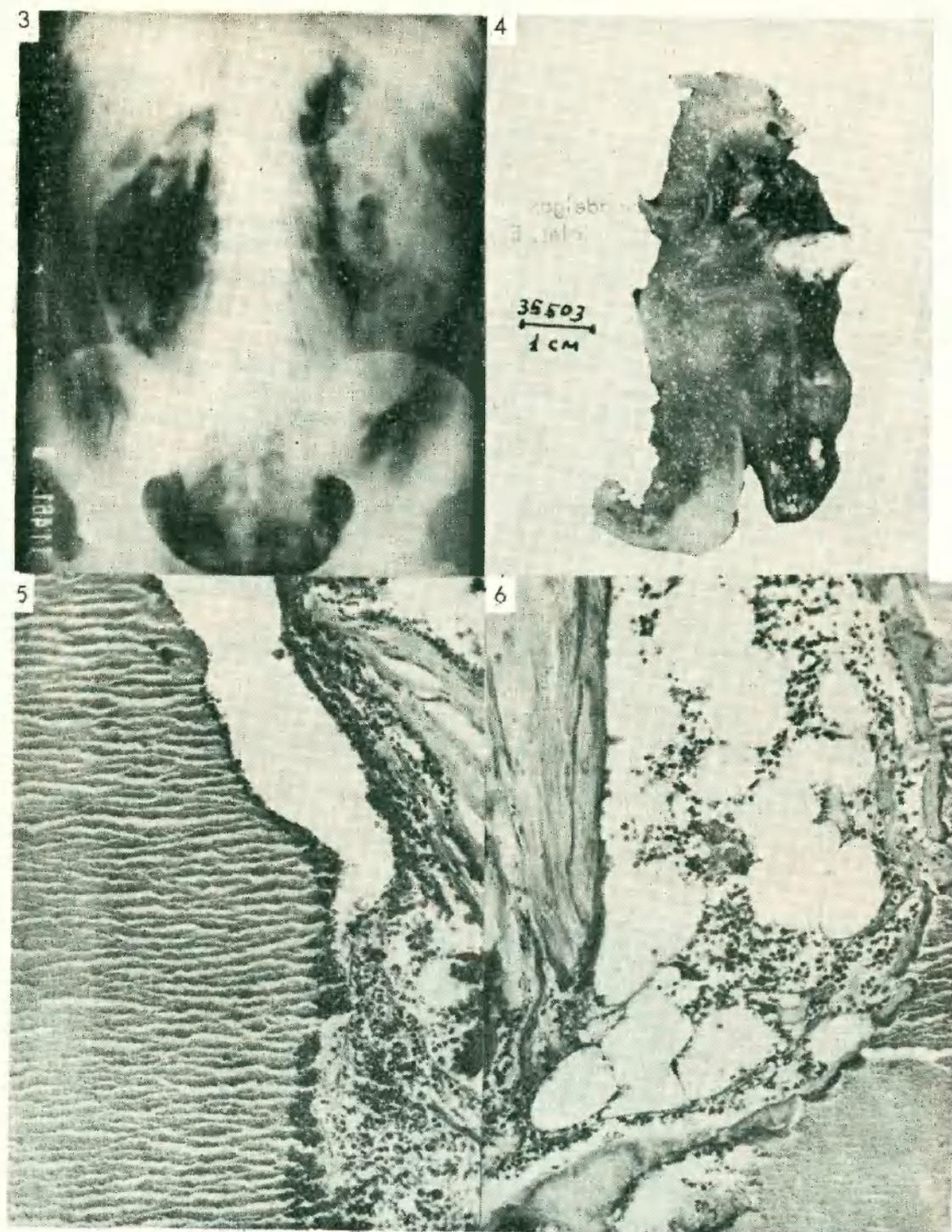


Fig. 4 - Aspecto macroscópico del riñón, observándose la intensa lipomatosis que reemplaza casi totalmente el parénquima renal, el pequeño tamaño del riñón y los focos blanquecinos correspondientes a la calcificación con osificación.

Fig. 5 - Zona necrótica, con depósitos cálcicos y esclerosis periférica.

Fig. 6 - Lamini|llas óseas bien constituidas, con médula ósea activa y adiposa.

## COMENTARIO

El caso en discusión se presenta bajo la forma de una lesión nodular que reemplaza focalmente el parénquima renal.

Casos semejantes han sido descritos por algunos autores como "osteomas renales"; creemos que, al menos en nuestro caso, tal designación no corresponde, pues se trata de un proceso sin signos proliferativos activos, con necrosis e infiltrado inflamatorio, con formación de tejido óseo con médula ósea grasa y activa, características que nos inclinan a descartar su naturaleza tumoral y considerarlo de naturaleza metaplásica, aunque reconociendo que tal distinción puede, en ocasiones, ser dificultosa.

Normalmente las sales cálcicas se depositan casi exclusivamente en huesos y dientes. Cuando ocurre en otros tejidos denominados al proceso como Calcificación patológica. Este proceso, dejando de lado a la arteriosclerosis y a la litiasis, puede presentarse bajo tres formas: 1º) Calcificación distrófica, 2º) Calcificación metastásica, 3º) Calcinosiis.

En el primer caso, se producen depósitos cálcicos (fosfatos y carbonatos fundamentalmente) en enfermos con calcemia y fosfatemia normal, sin alteraciones paratiroides. A través de fenómenos desencadenantes locales, mal conocidos, se produce la precipitación de las sales en sectores que presentan alteraciones tisulares, tales como focos de necrosis (infartos, tuberculosis, etc.) focos degenerativos y focos inflamatorios.

En la calcificación metastásica existe hipercalcemia, apareciendo depósitos cálcicos más o menos generalizados, fundamentalmente pulmones, riñones, estómago, vasos, etc. El tercer grupo (calcinosiis) comprende lesiones cutáneas.

El caso que presentamos corresponde al primer grupo, es decir, se trata de una calcificación distrófica, desencadenada por la presencia de un foco necrótico, evidente al exámen microscópico.

La naturaleza de esta necrosis es incierta, pues no presenta signos histológicos que permitan individualizarla, pudiendo tratarse de un infarto no organizado o de un foco caseoso tuberculoso. El antecedente del paciente hablaría en favor de esta última posibilidad, pero la falta absoluta de elementos de juicio que lo permitan afirmar, hace que no podamos llegar a una conclusión definitiva al respecto. Se trata por lo tanto de un foco de necrosis de naturaleza incierta, que ha sufrido una calcificación distrófica.

Los depósitos cálcicos heterotópicos se comportan como un cuerpo extraño y originan una reacción por parte del organismo, con formación de tejido de granulación, vasos de neoformación y células gigantes multinucleadas.

Aparentemente y por fenómenos desconocidos, las células conectivas de este tejido reaccional podrían, en ciertos casos, sufrir una metaplasia y transformarse en osteoblastos originando la osificación del foco calcificado (muy probablemente la calcificación heterotópica es requisito previo para la osificación).

En la revisión de la literatura hemos encontrado pocas publicaciones que se refieren a este tipo de afección.

G. Marión en su clásico tratado de Urología menciona cuatro casos, uno propio y otro perteneciente a Desnos.

Después de entonces el número de observaciones clínicas aumenta hasta llegar a 1952 en que Tedeschi en una recopilación de la literatura mundial reúne doce observaciones. En el mismo año P. Macquet, L. Wemeau y G. Defrance publican un caso que fue tratado, con nefrectomía parcial.

R. Kuss, J. Chomé y C. Dimopoulos (1964) relatan un caso al parecer el primero de metaplasia ósea de todo el parénquima renal. Pearlman C. K. y Schmiesing C. A. en 1964 refieren un caso en un niño de dos años y diez meses. Al año siguiente (1965) D. O. Calderón, Héctor E. Musa y Oliva Otero presentan otro caso en un niño de cinco años. D. Dimitriu y V. Mares en 1966 agregan una observación más.

## RESUMEN

Presentamos un caso, infrecuente, de osificación focal de parénquima renal, desencadenada por una necrosis de naturaleza incierta, presente en un riñón hipoplásico, creyendo que esta es una relación coincidente y no causal, con fenómenos pielonefríticos secundarios e intensos.

## BIBLIOGRAFIA

- Marion G. : *Traité D'Urologie*- Ed. Masson et Cie. Paris, 1928.  
 Tedeschi, C. G.; Holtman, W. H.: Renal ossification occurrence in an aplastic kidney. *J. Urol.*, 68: 50-59, 1952.  
 Macquet P.; Wemeau L.; Defrance G.: Un cas d'ostéome de rein traité par néphrectomie partielle. *J. d'Urol.*, 58: 406-408, 1952.  
 Küss R.; Chomé J.; Dimopoulos C.: Un cas d'ossification du parenchyme rénal. *J. d'Urol.* 91: 223-227, 1964.  
 Calderón, D. O.; Musa H. E.; Oliva Otero G.: Renal osteoma. *J. Urol.* 93: 350-352, 1965.  
 Dimitriu, D.; Mares V.: Sur un cas d'ossification partielle du parenchyme rénal. *J. d'Urol.*, 72: 713-717, 1966.

## DISCUSION.

Dr. Scorticati. Quisiera saber si se puede excluir la posibilidad de que la calcificación fuera debida a una inclusión mesodérmica.

Dr. Singer. Lo que está en favor de una metaplasia es la presencia de tejido necrótico, cuyo origen desconocemos.



# UN VALIOSO RECURSO TERAPEUTICO SIN FECHA DE VENCIMIENTO<sup>(1)</sup>

*(1) Sólo la liofilización permite mantener inalterables en el tiempo las características de la vitamina B<sub>12</sub> asegurando así su estabilidad.*

*Ventajas de la hidroxocobalamina sobre la cianocobalamina:*

*La hidroxocobalamina del DOCEVIT COMPUESTO A.P. permite obtener:*

*Niveles séricos de vitamina B<sub>12</sub> más altos.*

*Niveles séricos de vitamina B<sub>12</sub> más prolongados.*

*Se fija en forma más estable en las proteínas tisulares.*

*Eliminación más lenta de vitamina B<sub>12</sub> por la orina.*

#### **PRESENTACIONES:**

*3 ampollas de 5 cm<sup>3</sup> y 3 ampollas de 1 cm<sup>3</sup> de diluente.*

*6 ampollas de 5 cm<sup>3</sup>*

*y 6 ampollas de 1 cm<sup>3</sup> de diluente.*



**ABBOTT LABORATORIES  
ARGENTINA, S.R. LTDA.**

# Imperan

metoclopramida patente

El antiemético y antinauseoso de elección

- COMPRIMIDOS
- JARABE
- INYECTABLE

POSOLOGIA: 1 comprimido o 1 cucharadita de jarabe, 3 veces por día, antes de las comidas.

En el curso de síndromes agudos 1 inyec. I.M. ó I.V. a repetir eventualmente en el día.

En los niños: 0,5 a 1 mg. por Kg. de peso y por día.

LABORATORIOS MILLET S.A.C. e I.

Montevideo 160

T.E. 45-4021

Buenos Aires

## Cuarta Sesión - 25 de julio de 1968.

Sr. Presidente (Dr. Borzone). Queda abierta la cuarta sesión del año.

Se aprueba el acta de la sesión anterior.

Sr. Presidente. Esta noche hemos tenido la grata y cordial visita del Presidente, Secretario y profesor de la Sociedad de Urología y Nefrología de la provincia de Buenos Aires. Extraoficialmente, hemos intercambiado ideas con el objeto de aunar esfuerzos para confeccionar un calendario de labor científica de común acuerdo para que no se produzcan superposiciones. Esto habrá de tener su traducción en una reunión que celebrará en Córdoba con otras sociedades del interior del país, donde transmitirán esta inquietud para lograr poco a poco la unificación de las distintas entidades del interior.

Sr. Secretario (Dr. Rubí).

#### ASUNTOS ENTRADOS.

El profesor Dr. Armando Trabucco comunica su renuncia como Presidente de la Comisión de Investigación Clínica, cargo para el cual había sido designado por la Confederación Americana de Urología.

Las Sociedades Argentinas de Cirugía Plástica y de Otorrinolaringología comunican la constitución de sus nuevas comisiones directivas.

El doctor Fabián L. Marzio, del Hospital Español, solicita su ingreso como miembro adherente. Encontrándose en condiciones reglamentarias, es aceptado.

El Colegio Argentino de Cirujanos hace llegar una Declaración relacionada con la publicidad periodística de actos médicos.

#### SESION QUIRURGICA

Sr. Presidente (Dr. Borzone). Esta mañana hemos asistido a una brillante sesión quirúrgica en el Servicio del Hospital Alvear, dirigido por el profesor Mathis.

De acuerdo a la práctica establecida, el doctor Mathis hará algunos comentarios sobre la misma.

Dr. Mathis. Hemos tenido el honor y el agrado de recibir a muchos de los señores consocios que han asistido a una de las mañanas de labor de nuestra sala. Han podido apreciar algunos factores de trabajo positivos y negativos. Hemos tenido algunas dificultades, que no son de ahora, sino que se van haciendo casi corrientes en la labor de complemento de los equipos de anestesia, lo cual hizo que tuviéramos una demora de tres cuartos de hora entre una y otra intervención. Lo digo no con espíritu derrotista ni de crítica destructiva, sino constructiva. La existencia de un equipo de anestesiólogos con un jefe de anestesiología implica que esos especialistas no están a las órdenes del jefe de servicio, y entonces, falta la armonía y coordinación necesarias.

Se practicaron dos intervenciones, no de rutina. Una era una litiasis recidivada en un riñón ya operado, órgano que prácticamente no tenía pelvis, sino que se dividía tricotómicamente el uréter intrasinusal y el cálculo estaba en la división tricotómica. Una intervención siempre es difícil. Cuando se trata de una litiasis recidivada más todavía porque se produce una perinefritis. De todos modos, el problema se pudo resolver sin tocar el parénquima renal, es decir, practicando una caliciotomía inferior, y el cálculo

pudo ser localizado una vez efectuado el examen por los rayos. Se practicó la extracción del cálculo por caliciotomía extrasinusal, con las vicisitudes del caso, pero todo se resolvió felizmente y creo que con el menor riesgo para el paciente.

La segunda operación se practicó en un enfermo que nos vino hace 3 días y en el que se hizo el diagnóstico de quiste hidático retrovesical. El acto quirúrgico confirmó el diagnóstico.

Nosotros seguimos las directivas del maestro Surraco en el tratamiento de estos quistes, vale decir, que efectuamos el abordaje por vía abdominal. No seguimos la vía perineal, preconizada por el doctor Pagliere hace años, por razones anatómicas y además, porque la vía abdominal permite el examen cuidadoso de esa zona puesto que estos quistes siempre son secundarios a la ruptura de un quiste hidático hepático. La inspección intraabdominal muchas veces ha permitido descartar o confirmar la presencia de una hidatidosis peritoneal más o menos importante.

Hecha la abertura del peritoneo e inspeccionada la zona, cerramos el peritoneo y abordamos el quiste hidático haciendo la desperitonización posterior de la vejiga para llegar al quiste.

El profesor Surraco, con toda razón, dividía estos quistes en altos y bajos. Los bajos van al fondo del saco de Douglas y en ese caso, podría estar indicada la vía perineal. Los altos crecen a nivel del escalón que hace el cerrefour de las vesículas seminales. Siempre hay un fondo de saco de Douglas mucho más alto.

La desperitonización en nuestro enfermo fue dificultosa. La vejiga estaba muy distendida y rechazada por el quiste; el peritoneo que era sumamente frágil, se desgarraba fácilmente, lo que obligó a practicar una peritonización posterior por arteificio, lo que nos permitió aislar el quiste, hacer la formalización y la marsupialización consecutiva. A esta Sociedad, he traído el comentario sobre dos casos operados anteriormente. En mí haber cuento con siete quistes hidáticos retrovesicales.

En un caso en que pretendimos hacer el cierre a lo Posadas confirmamos la experiencia del profesor Surraco. Estos quistes se infectan fácilmente y el cierre a lo Posadas es una aventura. Por ello, hemos seguido la técnica de la marsupialización, que si bien causa un postoperatorio prolongado nos permite una mayor seguridad en los resultados finales.