

Metódica de la biopsia intestinal. Experiencia en 140 casos

Dr. Simón Lam Rojas*

ABSTRACT

A successful technique is described of intestinal peroral biopsy with the minimum use of instrumental implements. This was practiced on 140 children whose ages fluctuated from 1 to 13 years old. Intravenous Diazepam associated to oral Metoclorpramida was used as premedication. The sedation was considered satisfactory in 90% of the cases.

Intestinal biopsy was performed when spontaneous bile drainage at pH 8 occurred. It was obtained on 92% of the cases. This fact made the radiological control unnecessary.

In 92% of the cases adequate samples of intestinal mucosa were obtained for histological investigation. These results are comparable to others using more complex methods.

None secondary complications were registered while applying both the premedication and the biopsy procedure.

La incorporación de la técnica de la biopsia intestinal peroral, hace aproximadamente dos décadas, ha contribuido notablemente al estudio, diagnóstico y control evolutivo de las afecciones enterales, dia-

rrrea aguda y crónica, síndromes de malabsorción, y de la Enfermedad Celíaca, en particular.^(1, 2)

La biopsia intestinal peroral es un procedimiento que proporciona importantes datos relativos a las alteraciones de las funciones intestinales a través del estudio histológico, bioquímico e inmunológico de la mucosa intestinal.⁽³⁾

*Servicio de Pediatría. Unidad de Gastroenterología. Hospital Regional de Talca.

La Enfermedad Celíaca es una entidad clínica relativamente frecuente en nuestro país, su pilar diagnóstico está constituido por el estudio histológico de la mucosa intestinal.^(4, 5)

La incidencia real de la enfermedad se desconoce, fundamentalmente, porque la biopsia intestinal se encuentra limitada a algunos centros especializados, dado que requiere instrumental adecuado, personal adiestrado, servicio de radiología y, finalmente, posibilidad de estudio histopatológico.⁽⁶⁾

Por otra parte, como la Enfermedad Celíaca conlleva una intolerancia permanente al gluten y, como se ha demostrado, puede complicarse de linfoma, existe el consenso de que el paciente portador de este trastorno deba ser privado indefinidamente de esta proteína. Como consecuencia, es imperativo practicar la biopsia intestinal peroral como medio diagnóstico insustituible en todo paciente que presente síntomas compatibles con dicha enfermedad.^(5, 7)

Al respecto, es notable la escasez de publicaciones extranjeras y nacionales que se refieren a la metódica de la biopsia intestinal, lo que limita al neófito en el interés para practicar esta técnica.

La biopsia intestinal peroral es un procedimiento relativamente simple, que requiere una mínima implementación instrumental y debidamente controlada puede efectuarse sin apoyo radiológico. La muestra de mucosa obtenida, una vez fijada, puede enviarse a cualquier centro que cuente con un patólogo entrenado y aportará valiosísimas informaciones para el clínico.

OBJETIVOS

El objetivo del autor es describir una técnica de biopsia intestinal al alcance de cualquier gastroenterólogo de provincia, que una vez puesta en práctica, proporcionará un diagnóstico certero en sus pacientes, y por otra parte permitirá descongestionar los centros especializados en la materia.

El autor no se referirá, por el objetivo señalado, a las múltiples cápsulas que existen para tal objeto ni a los sofisticados instrumentos que en la actualidad permiten obtener bajo control radiológico varias muestras de mucosa en escasos minutos, puesto que éstos tienen un alto costo y dependen del apoyo radiológico.^(8, 9)

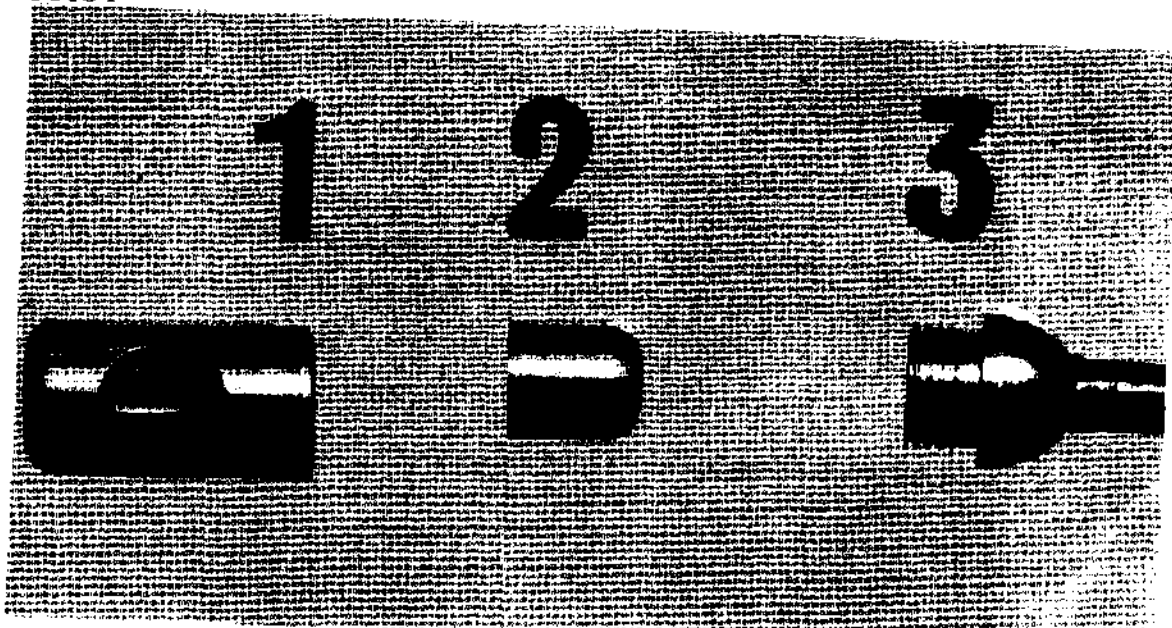
MATERIAL PARA BIOPSIA INTESTINAL

En Santiago de Chile es posible adquirir con un costo aproximado de US\$ 50 una versión criolla de la cápsula de Carey, de fácil manejo y excelente rendimiento.

Consta de dos piezas de metal inoxidable atornilladas entre sí, la cúpula o parte distal y la base o parte proximal, que se prolonga en un pequeño vástago, al cual se adapta y fija la sonda radioopaca. (Ver fotografía N.º 1.)

La cúpula posee una abertura circular en la convexidad, y una ventanilla de 2 a 3 mm. de diámetro a un costado, a través de la cual se obtiene la muestra de mucosa. En el interior de la cápsula se encuentra una pieza cilíndrica cortante, que obtura

FOTO 1



la parte distal de la cúpula y que actúa como guillotina; finalmente contiene un pequeño resorte de acero que retiene la cuchilla, mantiene abierta la ventanilla, y cuya resistencia es necesario vencer durante la succión-biopsia.

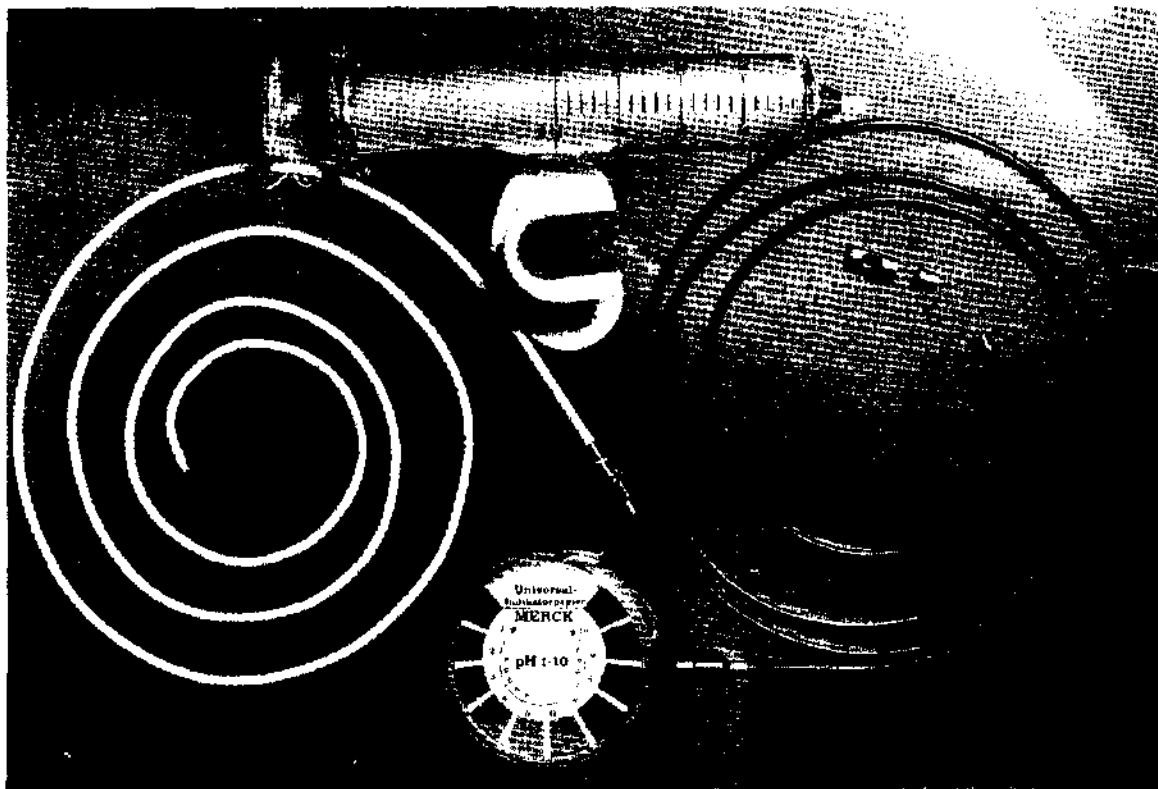
Como sondas radioopacas pueden utilizarse las sondas para cateterismo cardíaco N.º 8, que se pueden obtener del material en desuso de los Centros de Cirugía Cardiovascular.

Una sonda va unida firmemente al vástago de

la cápsula de biopsia y otra sonda, de preferencia de polietileno, se une "en paralelo" para obtener líquido intestinal.

Para evitar que las sondas sean mordidas por el paciente, durante el examen, debe utilizarse un protector bucal de acrílico o material plástico.

Para la succión se utiliza una jeringa de 20 cc. y finalmente, para el control del pH, se utiliza la cinta para medir pH "Merck", con un rango de pH de 1 a 10. (Ver fotografía N.º 2.)



PREPARACION DEL PACIENTE Y PREMEDICACION

Puesto que la mayoría de los pacientes sometidos a biopsia intestinal son portadores de diarrea crónica, malabsorción y esteatorrea, es aconsejable inyectar 48 horas antes del procedimiento 5 mg. de vitamina K, por vía intramuscular, para prevenir eventuales accidentes hemorrágicos por hipoprotrombinemia.

Es indispensable medir y pesar previamente al paciente, para el cálculo de la dosis de fármacos a utilizar en la premedicación y conocer la longitud de sonda a introducir. El paciente debe estar en ayuno previo por un lapso no menor de 6 horas.

Premedicación

El autor utilizó la premedicación preconizada por H. Gaze y cols., que consiste en la sedación de Diazepam asociado a metoclorpramide, para facilitar el paso de la cápsula a través del píloro.^(10, 11, 12)

Esta asociación medicamentosa permite pasar la cápsula cuando la sedación es máxima y la actividad de la metoclorpramide es óptima, lo que ocurre aproximadamente a los 30 minutos de la administración. La dosis utilizada de Diazepam fue de 0.5 mg./kg. de peso corporal de "Valium" por vía endovenosa, con un máximo absoluto de 10 mg., y metoclorpramide 0,5 mg./kg. de peso corporal, con un máximo de 10 mg. de "ITAN" por vía oral.

La sedación es rápida y se hace efectiva en los primeros 15 minutos en el 90% de los casos. El efecto es relativamente breve (aproximadamente dos horas), lo que permite alimentar al niño inmediatamente después del examen, condición importante en los pacientes desnutridos. Por otra parte, permite que este examen pueda efectuarse en forma ambulatoria.

Como efecto secundario de la administración de Diazepam está descrita la apnea transitoria. Sin embargo, no se observó este efecto adverso en la experiencia del autor, ni efectos secundarios atribuibles al uso de la metoclorpramide.

TECNICA

Una vez administrada la premedicación, se inmoviliza al paciente en decúbito lateral derecho y se procede a la anestesia tópica faríngea, con solución de Dimecaina al 4%, y se coloca el protector bucal.

Introducción de la cápsula de biopsia

Previa comprobación del normal funcionamiento de la cápsula, se introduce la misma conectada a la sonda radioopaca unida "en paralelo" con tela adhesiva a una sonda de polietileno, que tiene por objeto controlar la ubicación de la cápsula a través de la succión, determinación del pH del fluido intestinal, y para obtener muestras de jugo intestinal o bilis para exámenes químicos, bacteriológicos y parasitológicos.

No es recomendable utilizar la sonda unida a la cápsula para tales efectos, pues provocaría traumatismos por pellizcamientos de la mucosa intestinal, al accionarse el mecanismo de la cuchilla durante la succión.

La longitud total determinada para la introducción de la sonda corresponde aproximadamente al 60% de la talla (Danus y cols.). Se introduce el 50% de la longitud total determinada, lográndose con esta medida que la cápsula se ubique al nivel del tercio medio o cuerpo del estómago, para continuar la introducción, una vez obtenida la sedación máxima del paciente, aproximadamente a los treinta minutos de administrada la premedicación.

Control de pH

El control de pH se realiza al iniciar el procedimiento, lo que permite comprobar el pH ácido del estómago, y, posteriormente, al iniciarse el drenaje espontáneo de bilis.

Cuando la bilis procede de reflujo, habitual-

mente es turbia, y el pH fluctúa entre los rangos ácidos y neutros. La bilis pura tiene un pH de 8, es de color amarillo intenso y aspecto límpido.

El autor comprobó drenaje espontáneo de bilis en el 92% de los casos, lo que permite obviar el control radiológico.

Control radiológico

Cuando el paciente experimenta náuseas y desasosiego o no se obtiene drenaje espontáneo de bilis, es necesario el control radiológico de la sonda.

Las náuseas y el desasosiego indican el enrollamiento de la sonda y habitualmente basta sentar al paciente, retirar la sonda hasta el 50% de la longitud total determinada y reiniciar la introducción para obtener la vía correcta.

Obtención de la muestra

Una vez comprobado en forma reiterada que la bilis drenada por la sonda es francamente alcalina (pH 8), se succiona vigorosamente con la jeringa de 20 cc. y se procede a retirar suavemente la sonda, manteniendo la succión.

Fijación de la muestra

Luego se desarma la cápsula en un lugar bien iluminado. Generalmente la muestra de mucosa se encuentra atrapada en el resorte, con la superficie epitelial dirigida al centro del mismo, basta, pues, aplicar un trozo de papel filtro a la superficie de la mucosa para que ésta se adhiera en forma correcta, con la superficie epitelial libre. Luego se procede a extender la muestra con una aguja hipodérmica y se introduce con el papel al frasco con solución fijadora (formol, o líquido de Bouin, a indicación del patólogo).

Se rotula la muestra y se envía al Laboratorio de Anatomía Patológica.

Postoperatorio

El paciente puede ser alimentado de inmediato. Se recomienda reposo y observación por un lapso de 24 horas, en el domicilio del paciente, advirtiendo a los familiares que concurren al Servicio de Urgencia en caso de dolor abdominal, palidez, melena, o cualquier otro síntoma que permita sospechar una complicación.

RESULTADOS

El autor utilizó la técnica descrita en 140 pacientes, constituido en su mayoría por niños desnutridos o de baja talla, con antecedentes de diarrea crónica o

malabsorción intestinal comprobada con el test de caroteno con sobrecarga.^(13, 14)

La distribución por sexo correspondió a 56% femenino y 44% de sexo masculino.

Las edades fluctuaban desde 1 a 13 años. El 15% eran niños menores de 2 años; e, 65%, de 2 años 1 mes, hasta 6 años, y el 20% restante correspondió a mayores de 6 años.

El estado nutritivo era normal en el 7% y desnutridos el 93%. De acuerdo al criterio de Sempé, eran desnutridos leves el 52%, moderados el 29% y graves el 12%. El de menor peso correspondió a un lactante de 6.700 gramos.

La premedicación se consideró altamente satisfactoria, puesto que fue efectiva en más del 90% de los casos. No se observaron efectos adversos atribuibles a la premedicación.

Se comprobó drenaje espontáneo de bilis en el 92% de los casos.

Se obtuvo muestra suficiente de mucosa para estudio histológico en el 92%, cifra que es comparable a los mejores rendimientos de los casuísticos nacionales y extranjeros.^(4, 5, 15, 16, 17)

Sólo en un caso se obtuvo muestra de mucosa pilórica, y en 4% muestra de los segmentos proximales del duodeno. En el resto se obtuvo mucosa con caracteres histológicos de duodeno distal o yeyuno proximal.

El 6% de los casos requirió control radiológico (todos lactantes).

No se observaron complicaciones descritas en otras publicaciones, tales como sangramiento intestinal significativo, perforaciones o peritonitis.⁽¹⁸⁾

El procedimiento total de la biopsia intestinal peroral requiere un promedio de dos horas.

El adiestramiento de una Auxiliar de Enfermería permite reducir la atención directa del médico a la introducción inicial de la sonda y a la obtención de la biopsia, una vez que se compruebe el drenaje espontáneo de bilis.

RESUMEN

Se describe una técnica de biopsia intestinal peroral con una mínima implementación instrumental, que se aplicó en 140 niños cuyas edades fluctuaban entre 1 y 13 años.

Como premedicación se utilizó Diazepam endovenoso asociado a Metoclorpramida oral.

La sedación se consideró satisfactoria en el 90% de los casos.

Se practicó la succión-biopsia una vez obtenido el drenaje espontáneo de bilis de pH 8, lo que ocurrió en el 92% de los casos, permitiendo obviar el control radiológico.

Se obtuvo muestra suficiente de mucosa intestinal para estudio histológico en el 92% de los casos, rendimiento comparable al de otras métodos más complejas.

No se registraron complicaciones secundarias a la premedicación ni a la biopsia propiamente tal.

REFERENCIAS

- 1 *Farriatux, J. P.* "La biopsie intestinale par voie orale chez l'enfant. Technique et résultats". *Pédiatrie*, 23: 169, 1968.
- 2 *McNicholl, B.* "Yeyunal biopsy in Celiac disease". *Clinical Pediatrics*, 7: 544, 1968.
- 3 *Jos, J., y cols.* "La biopsie intestinale chez l'enfant". *Arch. Française de Pédiatrie*, 24: 1159, 1967.
- 4 *Danús, O., y cols.* "Enfermedad Celiaca. Características clínicas e histológicas". *Pediatría*, 10: 9, 1967.
- 5 *Güiraldes, E., y cols.* "Biopsia intestinal en la Enfermedad Celiaca". *Rev. Médica de Chile*, 105: 553, 1977.
- 6 *Larrazín, F., y cols.* "Contraprueba terapéutica en el diagnóstico de la Enfermedad Celiaca". *Rev. Chilena de Pediatría*, 45: 417, 1974.
- 7 *Schubert, W. K.* "Celiac disease. Treatment. But with inadequate diagnosis?" *Pediatrics* Vol. 61, N.º 6, 1978.
- 8 *Lincheer, W. G.* "A new directable small bowel Biopsy device". *Gastroenterology*, 71: 575, 1976.
- 9 *Evans, N.* "New techniques for speeding small intestinal biopsy". *Gut* 11: 88, 1970.
- 10 *Gaze, H., y cols.* "Premedication for yeyunal biopsy in Childhood using intravenous Diazepam and metoclorpramide". *Arch. of Disease in Childhood*, 49: 322, 1974.
- 11 *Harris, M. J.* "Modification to the technique for small bowel Biopsy in children. Use of metoclorpramide". *Amer. Journal of disease of children*, 115: 43, 1968.
- 12 *Wakefield, M. A.* "Technique for obtaining yeyunal biopsies in children". *Arch. Dis. Child*, 51: 401, 1976.
- 13 *Güiraldes, E., y cols.* "El examen del caroteno sérico en la diarrea crónica de la infancia". *Rev. Chilena de Pediatría*, 45: 409, 1974.
- 14 *Danús, O., y cols.* "Test de caroteno plasmático en el diagnóstico de la Enfermedad Celiaca". *Pediatría*, 17: 13, 1974.
- 15 *Kauder, E.* "Peroral intestinal Biopsy in Children". *Amer. Journ. Dis. Child*, 107: 582, 1964.
- 16 *Sheehy, T. W.* "Intestinal Biopsy". *The Lancet*, 959, 1964.
- 17 *Salazar de Sousa, J.* "Biopsie intestinale chez l'enfant. Technique et résultats". *Pédiatrie*, 23: 753, 1968.
- 18 *Purtin, J. C.* "Precautionary note on the use of the intestinal biopsy capsule in infants and emaciated Children". *The New England Journal of Medicine*, Vol. 2: 94, 1966.