

CASO CLINICO

Insulinoma

Insulinoma

José Berdejo¹, Ramón Benítez², Carlos Chaparro²

RESUMEN

El insulinoma es un tumor neuroendocrino poco frecuente, con una incidencia de 1 a 4 casos por millón de habitantes/año. Se desarrolla de forma esporádica en pacientes sin síndrome hereditario o como una neoplasia endocrina múltiple tipo 1. El diagnóstico se establece en base al hallazgo de síntomas neuroglucopénicos e hipoglucémicos y por pruebas bioquímicas. Presentamos el caso clínico que se suscitó en nuestro Centro y en quien realizamos una pancreatometomía corporocaudal más esplenectomía.

Palabras clave: insulinoma, hipoglucemia, pancreatometomía distal.

ABSTRACT

Insulinoma is rare neuroendocrine tumor, with an incidence of 1-4 cases per million inhabitants / year. Develops sporadically in patients with no hereditary syndrome or with multiple endocrine tumor type 1. The diagnosis is established based on the finding of neuroglycopenic and hypoglycemic symptoms and by biochemical tests. We present the clinical case from in our Center. In wich we performed a corporocaudal pancreatometry and splenectomy.

Keywords: insulinoma, hypoglycemia, distal pancreatometry.

1. Servicio de Cirugía General. Departamento de Cirugía. Hospital Nacional, Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social (Itauguá, Paraguay)

2. Médico Residente de Cirugía General. Servicio de Cirugía General. Departamento de Cirugía. Hospital Nacional, Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social (Itauguá, Paraguay)

Correo electrónico: ramonbg1988@gmail.com

Artículo recibido: 27 de septiembre de 2014.

Artículo aprobado: 04 de octubre de 2014.

INTRODUCCIÓN

El insulinoma es el tumor endócrino pancreático funcionante más frecuente, con una incidencia que oscila 1 a 4 / 1.000.000 habitantes /año, con franja etaria que comprende la tercera y cuarta décadas de la vida.¹ La mayoría corresponde a tumores menores de 2 cm, únicos y benignos (90%), aunque pueden ser multifocales (5-10%) o malignos (<10%). Generalmente se trata de tumores no familiares y esporádicos, pero aproximadamente el 10% está asociado a la neoplasia endocrina múltiple de tipo 1 (NEM 1).^{2,3} Secretan insulina de forma autónoma y producen síntomas de hipoglucemia y neuroglucopenia, todos corregidos mediante la administración de glucosa. Los síntomas de hipoglucemia y neuroglucopenia (tabla 1) suelen verse precipitados por el ayuno o el ejercicio.² El diagnóstico se establece mediante la documentación de hipoglucemia sintomática (tabla 1). Valores de insulina superiores a 5 uU/ml y una relación insulina/glucosa superior a 0,3 son determinantes en su diagnóstico.⁴ Hecho el mismo, es menester determinar la localización del tumor con diversas técnicas de imagen (cuadro 1), con diferentes sensibilidades, y que permiten localizar el tumor.⁵ La mayoría de los insulinomas esporádicos son lesiones benignas y solitarias, susceptibles de escisión quirúrgica completa para la curación. Debido a esta realidad, la enucleación del tumor es el procedimiento de elección, cuando es posible. En ocasiones son necesarios la resección segmentaria del páncreas, la pancreatoclectomía distal, o menos frecuentemente, la pancreatoduodenectomía, en lesiones muy próximas al conducto pancreático.⁴

CASO CLINICO

Paciente de sexo masculino de 46 años de edad que acude por antecedente de alteración del sensorio. Refiere que el cuadro inició hace 2 años, de manera brusca, en horas de la mañana, al despertar y estando el mismo en ayunas, que se manifiesta por mirada embotada, afonía, parestia de miembros superiores, seguido por un periodo brusco de irritabilidad. Por estos motivos consulta con facultativo, quien luego de una serie de estudios le diagnostica hipoglucemia. Refiere cuadros similares anteriores en varias oportunidades incluso de mayor intensidad en que el paciente queda dormido, sin poder despertar y que revierte con la ingesta de alimentos dulces. No se conoce hipertenso, diabético, asmático ni alérgico. Niega ingesta de fármacos. Al examen físico presenta un abdomen globuloso a expensas de tejido adiposo, asimétrico a expensas de protrusión umbilical intermitente asociada a esfuerzos compatible con una hernia umbilical no complicada, blando depresible, no doloroso a la palpación superficial y profunda, sin defensa muscular ni irritación peritoneal, sonoridad conservada, ruidos hidroaéreos presentes. Tacto rectal: esfínter normotenso, superficie regular, temperatura conservada, ampolla rectal ocupada por heces normocoloreadas. En los exámenes de laboratorio presentó leucocitos 9300/mm³, neutrófilos 72% Orina simple no patológica. Glicemia plasmática 46 mg/dl, albúmina 4,0 mg/dL, insulinemia 52 uU/mL (rango de normalidad menor a 17). Radiografía de tórax dentro de parámetros normales. Ecografía abdominal informaba hepatoesplenomegalia y una tomografía con imagen nodular en el cuerpo pancreático de 20 mm de diámetro (fig. 1). Fue internado bajo el diagnóstico de insulinoma y una hernia umbilical no complicada. Se intervino quirúrgicamente con laparoscopia abdominal, en donde se constata abundante tejido adiposo a nivel de los mesos lo que dificulta la disección y se decide convertir la cirugía en laparotomía. Se realiza pancreatoclectomía corporocaudal más esplenectomía, drenaje multilumen y herniorrafia de hernia umbilical. El hallazgo fue un tumor de 2x2 cm de diámetro a nivel de cuerpo del páncreas (fig. 2 y 3). En su posoperatorio inmediato el paciente queda en Unidad de cuidados intensivos para mejor soporte. El paciente evolucionó desfavorablemente. Presenta fistula pancreática de bajo debito, evisceración grado 3 y mantiene cifras de hiperglucemia que se corrigen con insulina

cristalina. Se encuentra actualmente internado en esa unidad. La anatomía patológica informa tumor neuroendocrino bien diferenciado de páncreas (insulinoma).

Tabla 1. Sintomatología del insulinoma

Síntomas y signos	Frecuencia
Síntomas neuroglucopénicos	
Alteraciones visuales	59%
Estado mental alterado	75% - 80%
Coma o amnesia	47%
Convulsiones	17% - 23%
Síntomas simpático-adrenérgicos	
Palpitaciones	10% - 12%
Sudoración	12% - 69%
Temblores	17% - 24%
Hiperfagia/obesidad	25% - 50%

Cuadro 1. Criterios diagnósticos habituales del insulinoma

Criterios diagnósticos
Glucosa plasmática inferior 50 mg/dL con síntomas de hipoglucemia Alivio de síntomas después de comer Péptido C elevado (mayor a 200 pmol/L) Aumento del nivel sérico de insulina (mayor de 5 – 10 uU/mL) Aumento del nivel de proinsulina (mayor o igual a 22 pmol/L)

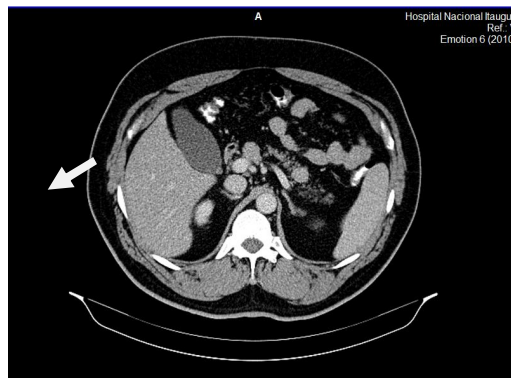


Fig. 1. Tomografía a doble contraste en donde se constata nódulo en el cuerpo pancreático.



Fig. 2. Pieza quirúrgica, vista macroscópica. **Fig. 3.** Pieza quirúrgica, vista macroscópica

DISCUSION

El insulinoma constituye generalmente un tumor esporádico no familiar. El diagnóstico de insulinoma se realiza frecuentemente luego de varios meses y hasta años desde la presentación del primer episodio. Se realiza utilizando los criterios de la triada de Whipple y otros parámetros laboratoriales, como son el dosaje de glicemia plasmática en ayunas, insulina plasmática y otros menos frecuentes como el Péptido C. Los métodos de imagen como la ecografía abdominal y tomografía son buenos para establecer la localización del tumor. Otros medios más sensibles, pero invasivos, son la eco endoscopia y la endoscopia intraoperatoria, con mejores resultados positivos (86%). La conducta terapéutica con intención curativa es la cirugía. Dependiendo de la localización del tumor y su relación con el conducto pancreático principal se realiza una enucleación, una pancreatectomía distal (corporocaudal) o si el tumor estuviese muy en proximidad del cuello o la cabeza, de una duodenopancreatectomía cefálica. En nuestro caso realizamos una pancreatectomía corporocaudal más una esplenectomía debido a que el tumor se hallaba muy adherido a los vasos esplénicos.

REFERENCIAS

1. Mehrabi A, Fischer L, Hafezi M, Dirlwanger A, Grenacher L, Diener MK et al. A systematic review of localization, surgical treatment options, and outcome of insulinoma. *Pancreas*. 2014 Jul; 43(5): 675-86.
2. Boukhanan MP, Karam JH, Shaver J, Siperstein AE, Duh QY, Clark OH. Insulinoma: experience from 1950 to 1995. *West J Med*. 1998 Aug;169(2):98-104.
3. Metz DC, Jensen RT. Gastrointestinal neuroendocrine tumors: pancreatic endocrine tumors. *Gastroenterology*. 2008 Nov; 135(5): 1469-92.
4. Yao JC, Rindi G, Evans DB. Pancreatic endocrine tumors. In: Devita VTJr, Lawrence TS, Rosenberg SA, editors. *Devita, Hellman and Rosenbergs Cancer principles & practice of oncology*. 8th ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2008. p.1702-20.
5. Grant CS. Insulinoma. *Best Pract Res Clin Gastroenterol*. 2005 Oct; 19(5): 783-98.