



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACION
SECRETARIA DE SALUD DEL DISTRITO FEDERAL
DIRECCION DE EDUCACION E INVESTIGACION
SUBDIRECCION DE FORMACION DE RECURSOS HUMANOS

CURSO UNIVERSITARIO DE ESPECIALIZACIÓN EN
MEDICINA INTERNA

TITULO:

"Hipotiroxinemia como factor pronóstico en pacientes con cirrosis hepática con descompensación aguda"

AUTOR

Juan Carlos Villanueva Rangel

Recepción de biblioteca
Recepción electrónica e impresa
Recepción
Juan Carlos Villanueva Rangel
10 OCTUBRE 2002
[Firma]

DIRECTORES DE TESIS

Dr José Juan Lozano Nuevo.

Dr Alberto Francisco Rubio Guerra.

PARA OBTENER EL TITULO DE ESPECIALISTA EN
MEDICINA INTERNA

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

OCTUBRE 2002



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

“Hipotiroxinemia como factor pronóstico en pacientes con cirrosis hepática con descompensación aguda.”

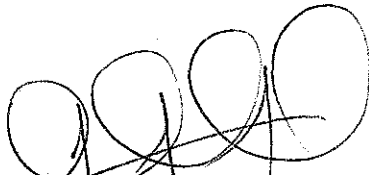
Med. Int. Méx. 2001. 17(3): 105-8

AUTOR

Juan Carlos Villanueva Rangel.

Vo. Bo.

Dr. José Juan Lozano Nuevo.



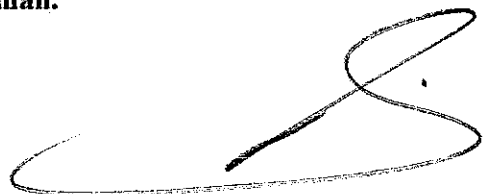
**Profesor Titular del Curso de Especialización en Medicina Interna.
Hospital General de Ticomán.**

Vo. Bo.

Dr. Alberto Francisco Rubio Guerra.



**Jefe de Enseñanza e Investigación Científica.
Hospital General de Ticomán.**



“Hipotiroxinemia como factor pronóstico en pacientes con cirrosis hepática con descompensación aguda.”

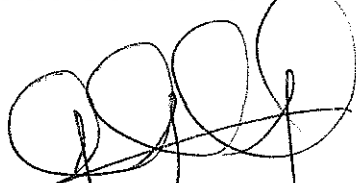
Med. Int. Méx. 2001. 17(3): 105-8

AUTOR

Juan Carlos Villanueva Rangel.

Vo. Bo.

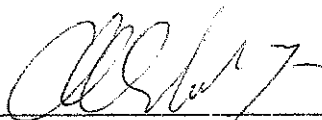
Dr José Juan Lozano Nuevo.



**Profesor Titular del Curso de Especialización en Medicina Interna.
Hospital General de Ticomán.**

Vo. Bo.

Dr. Alberto Francisco Rubio Guerra.



**Jefe de Enseñanza e Investigación Científica.
Hospital General de Ticomán.**

Hipotiroxinemia como factor pronóstico en pacientes con cirrosis hepática con descompensación aguda

LUZ MARÍA RAMOS BRIZUELA,* JOSÉ JUAN LOZANO NUEVO,* LETICIA RODRÍGUEZ LÓPEZ,* GERMÁN VARGAS AYALA *
ALBERTO FRANCISCO RUBIO GUERRA * JUAN CARLOS VILLANUEVA RANGEL *

RESUMEN

Antecedentes: el hígado juega un papel fundamental en el metabolismo de las hormonas tiroideas. **Objetivos:** evaluar las concentraciones séricas de tiroxina como factor pronóstico en pacientes con cirrosis hepática descompensada. **Material y métodos:** se evaluaron 30 pacientes con diagnóstico de cirrosis hepática y descompensación aguda. Los sujetos se clasificaron de acuerdo con la escala de Child-Pugh y se les realizó cuantificación sérica de tiroxina. El análisis estadístico se realizó con ANOVA. **Resultados:** los 30 pacientes tenían algún grado de encefalopatía hepática. 86% con estadio B o C de la clasificación Child-Pugh. Fallecieron 14 personas; su puntuación Child-Pugh fue, en promedio, de 13 puntos y las concentraciones medias de tiroxina sérica fueron de 3.1 ng/dL, mientras que los pacientes que no fallecieron tenían un puntaje Child-Pugh promedio de 7.4 y concentraciones promedio de tiroxina sérica de 6.4 ng/dL. Se encontró una diferencia estadísticamente significativa ($p < 0.05$) entre concentraciones séricas de tiroxina disminuidas y la mortalidad. **Conclusiones:** las concentraciones séricas de tiroxina parecen ser un indicativo seguro y confiable para establecer el pronóstico de los pacientes con cirrosis hepática descompensada ya que las cifras disminuidas de la hormona se relacionan con un resultado negativo. **Palabras clave:** cirrosis hepática, hipotiroxinemia, pronóstico.

ABSTRACT

Background: The liver plays a principal role in the thyroid hormone metabolism. **Objective:** To determine if the seric values of thyroid hormones have a prognostic value in patients with acute uncompensated cirrhosis. **Material and methods:** 30 patients with acute uncompensated cirrhosis were evaluated with the Child-Pugh scale. A seric determination of thyroxine was performed and their values were associated with clinical evolution. **Statistical analysis** was performed with ANOVA. **Results:** The thirty patients presented hepatic encephalopathy. 86% were in B or C grade of the Child-Pugh classification. Fourteen patients died. They had an average of 13 in the Child-Pugh score and thyroxine seric concentrations of 3.1 ng/dL, whereas patients that did not die had a Child-Pugh score of 7.4 and their mean thyroxine concentrations were of 6.4 ng/dL. When the hormone concentrations were compared we found a statistically significant ($p < 0.05$) higher values in those patients who died. **Conclusion:** Seric thyroxine concentrations seem to be a good option for the establishment of the prognosis of patients with acute uncompensated cirrhosis.

Key words: hepatic cirrhosis, low thyroxine concentrations, prognosis.

INTRODUCCIÓN

En México, la cirrosis hepática representa un grave problema médico social, pues se ha calculado que existen

aproximadamente 100,000 a 200,000 pacientes cirróticos.¹ Al igual que en Estados Unidos, la causa más común de cirrosis es la ingestión de alcohol (50% de los casos).²

El pronóstico de esta enfermedad es difícil de establecer y depende básicamente de la existencia de complicaciones, así como de su origen.³

En la actualidad, los métodos para determinar el pronóstico de pacientes con descompensación aguda no son concluyentes. El más acertado es la clasificación de Child-Pugh, la cual requiere la revaloración, cada 24 horas, de diversos indicadores bioquímicos. Creemos que es necesario que se elabore un método más sencillo, con igual

Servicio de Medicina Interna, Hospital General de Ticomán, SS México, DF.

Correspondencia: Dra. Luz María Ramos Brizuela, Hospital General de Ticomán, Plan de San Luis s/n esq. Bandera Col. Ticomán, CP 07330 México DF.

Recibido marzo 2001, Aceptado abril 2001.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



Hipotiroxinemia como factor pronóstico en pacientes con cirrosis hepática con descompensación aguda

LUZ MARÍA RAMOS BRIZUELA,* JOSÉ JUAN LOZANO NUEVO,* LETICIA RODRÍGUEZ LÓPEZ,* GERMÁN VARGAS AYALA *
ALBERTO FRANCISCO RUBIO GUERRA * JUAN CARLOS VILLANUEVA RANGEL *

RESUMEN

Antecedentes: el hígado juega un papel fundamental en el metabolismo de las hormonas tiroideas. **Objetivos:** evaluar las concentraciones séricas de tiroxina como factor pronóstico en pacientes con cirrosis hepática descompensada. **Material y métodos:** se evaluaron 30 pacientes con diagnóstico de cirrosis hepática y descompensación aguda. Los sujetos se clasificaron de acuerdo con la escala de Child-Pugh y se les realizó cuantificación sérica de tiroxina. El análisis estadístico se realizó con ANOVA. **Resultados:** los 30 pacientes tenían algún grado de encefalopatía hepática. 86% con estadio B o C de la clasificación Child-Pugh. Fallecieron 14 personas; su puntuación Child-Pugh fue, en promedio, de 13 puntos y las concentraciones medias de tiroxina sérica fueron de 3.1 ng/dL, mientras que los pacientes que no fallecieron tenían un puntaje Child-Pugh promedio de 7.4 y concentraciones promedio de tiroxina sérica de 6.4 ng/dL. Se encontró una diferencia estadísticamente significativa ($p < 0.05$) entre concentraciones séricas de tiroxina disminuidas y la mortalidad. **Conclusiones:** las concentraciones séricas de tiroxina parecen ser un indicativo seguro y confiable para establecer el pronóstico de los pacientes con cirrosis hepática descompensada ya que las cifras disminuidas de la hormona se relacionan con un resultado negativo. **Palabras clave:** cirrosis hepática, hipotiroxinemia, pronóstico.

ABSTRACT

Background: The liver plays a principal role in the thyroid hormone metabolism. **Objective:** To determine if the seric values of thyroid hormones have a prognostic value in patients with acute uncompensated cirrhosis. **Material and methods:** 30 patients with acute uncompensated cirrhosis were evaluated with the Child-Pugh scale. A seric determination of thyroxine was performed and their values were associated with clinical evolution. Statistical analysis was performed with ANOVA. **Results:** The thirty patients presented hepatic encephalopathy. 86% were in B or C grade of the Child-Pugh classification. Fourteen patients died. They had an average of 13 in the Child-Pugh score and thyroxine seric concentrations of 3.1 ng/dL, whereas patients that did not die had a Child-Pugh score of 7.4 and their mean thyroxine concentrations were of 6.4 ng/dL. When the hormone concentrations were compared, we found a statistically significant ($p < 0.05$) higher values in those patients who died. **Conclusion:** Seric thyroxine concentrations seem to be a good option for the establishment of the prognosis of patients with acute uncompensated cirrhosis.

Key words: hepatic cirrhosis, low thyroxine concentrations, prognosis.

INTRODUCCIÓN

En México, la cirrosis hepática representa un grave problema médico social, pues se ha calculado que existen

aproximadamente 100,000 a 200,000 pacientes cirróticos.¹ Al igual que en Estados Unidos, la causa más común de cirrosis es la ingestión de alcohol (50% de los casos).²

El pronóstico de esta enfermedad es difícil de establecer y depende básicamente de la existencia de complicaciones, así como de su origen.³

En la actualidad, los métodos para determinar el pronóstico de pacientes con descompensación aguda no son concluyentes. El más acertado es la clasificación de Child-Pugh, la cual requiere la revaloración, cada 24 horas, de diversos indicadores bioquímicos. Creemos que es necesario que se elabore un método más sencillo, con igual

Servicio de Medicina Interna, Hospital General de Ticomán, SS México, DF.

Correspondencia: Dra. Luz María Ramos Brizuela, Hospital General de Ticomán, Plan de San Luis s/n esq. Bandera Col. Ticomán, CP 07330 México DF.

Recibido marzo 2001, Aceptado abril 2001

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



valor pronóstico que el Child y que sólo implique una evaluación inicial del sujeto.

El hígado juega un papel fundamental en el metabolismo de las hormonas tiroideas, tanto en su conjugación como en su excreción, por lo que al haber una disfunción hepática grave existiría alteración de las mismas con manifestaciones paraclínicas de disfunción tiroidea,⁴⁻⁷ lo que se traduciría en trastornos en las concentraciones séricas de la hormona.

El propósito de este trabajo es determinar si las modificaciones en las concentraciones séricas de las hormonas tiroideas tienen valor en el pronóstico del paciente con cirrosis hepática con descompensación aguda.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó un estudio de cohorte, prospectivo, longitudinal y observacional de todos los pacientes ingresados al servicio de medicina interna del Hospital General de Ticomán, de enero a junio del 2000, con diagnóstico de cirrosis hepática con descompensación aguda.

La gravedad de los pacientes se valoró de acuerdo con los criterios de Child-Pugh (cuadro 1) a su ingreso y cada 24 horas; así mismo, se determinaron las concentraciones séricas de T4 por radioinmunoanálisis.

Se excluyeron los individuos cirróticos sin descompensación aguda, con diagnóstico de diabetes mellitus, con antecedentes de enfermedad tiroidea o que hubieran recibido previamente tratamiento con hormonas tiroideas, con carcinoma hepatocelular o con administración de beta-bloqueador y los que tenían cirrosis biliar primaria.

Se compararon las concentraciones séricas de tiroxina del grupo de pacientes fallecidos con las de los vivos por medio del análisis estadístico para dos varianzas (ANOVA).

RESULTADOS

Se evaluaron 30 pacientes (18 hombres y 12 mujeres) internados en el servicio de medicina interna del Hospital General de Ticomán, con un promedio de edad de 52.9 años.

Cuadro 1 Criterios de Child-Pugh

Ascitis	Ausente	Presente	Intratable
Encefalopatía	Ausente	Ligera	Manifiesta
Bilirrubinemia (mg/dL)	Menor de 2.0	2 a 3	Mayor de 3.0
Tiempo de protrombina (%)	Mayor de 80	50 a 80	Menor de 50
Albuminemia (g/L)	Mayor de 3.5	3.5 a 3.0	Menor de 3
Puntos	1	2	3
Grado Pugh	5 a 6	7 a 9	10 a 15
Clase Child	A	B	C

Gastroenterology and Hepatology McGraw-Hill 1999:1369

Todos ingresaron con algún nivel de encefalopatía hepática (grado II: 14 pacientes, grado III: 6 y grado IV: 10); 21 individuos tenían ascitis y en 27 se corroboró la existencia de un foco infeccioso.

Fallecieron 14 sujetos, 11 de ellos hombres, con una puntuación Child-Pugh promedio de 13 puntos y concentraciones séricas de tiroxina promedio de 3.1 ng/dL (valor de referencia de laboratorio: 4.5 a 12.5 ng/dL) (cuadro 2).

Cuadro 2. Pacientes fallecidos

Núm. de paciente	Child A	Child B	Child C	T3*	T4*
1			14 puntos	20.8	4.5
2			15 puntos	31.4	2.8
3			14 puntos	30	2.8
4			13 puntos	20	1
5			14 puntos	72	1.8
6			11 puntos	23.7	3.5
7			12 puntos	23.85	3.3
8		7 puntos		51.1	5.2
9			13 puntos	51.6	3.7
10			14 puntos	19.8	3.4
11			15 puntos	16.8	8
12			13 puntos	59	2
13			14 puntos	41.5	2.5
14			14 puntos	10.3	6.9

* ng/dL

Fuente: expediente clínico

En los 16 pacientes que sobrevivieron la puntuación Child-Pugh promedio fue de 7.4 y sus concentraciones séricas de tiroxina promedio fueron de 6.4 ng/dL (cuadro 3).

valor pronóstico que el Child y que sólo implique una evaluación inicial del sujeto.

El hígado juega un papel fundamental en el metabolismo de las hormonas tiroideas, tanto en su conjugación como en su excreción, por lo que al haber una disfunción hepática grave existiría alteración de las mismas con manifestaciones paraclínicas de disfunción tiroidea,⁴⁻⁷ lo que se traduciría en trastornos en las concentraciones séricas de la hormona.

El propósito de este trabajo es determinar si las modificaciones en las concentraciones séricas de las hormonas tiroideas tienen valor en el pronóstico del paciente con cirrosis hepática con descompensación aguda.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó un estudio de cohorte, prospectivo, longitudinal y observacional de todos los pacientes ingresados al servicio de medicina interna del Hospital General de Ticomán, de enero a junio del 2000, con diagnóstico de cirrosis hepática con descompensación aguda.

La gravedad de los pacientes se valoró de acuerdo con los criterios de Child-Pugh (cuadro 1) a su ingreso y cada 24 horas; así mismo, se determinaron las concentraciones séricas de T4 por radioinmunoanálisis.

Se excluyeron los individuos cirróticos sin descompensación aguda, con diagnóstico de diabetes mellitus, con antecedentes de enfermedad tiroidea o que hubieran recibido previamente tratamiento con hormonas tiroideas, con carcinoma hepatocelular o con administración de beta-bloqueador y los que tenían cirrosis biliar primaria.

Se compararon las concentraciones séricas de tiroxina del grupo de pacientes fallecidos con las de los vivos por medio del análisis estadístico para dos varianzas (ANOVA).

RESULTADOS

Se evaluaron 30 pacientes (18 hombres y 12 mujeres) internados en el servicio de medicina interna del Hospital General de Ticomán, con un promedio de edad de 52.9 años.

Cuadro 1 Criterios de Child-Pugh

Ascitis	Ausente	Presente	Intratable
Encefalopatía	Ausente	Ligera	Manifiesta
Bilirrubinemia (mg/dL)	Menor de 2.0	2 a 3	Mayor de 3.0
Tiempo de protrombina (%)	Mayor de 80	50 a 80	Menor de 50
Albuminemia (g/L)	Mayor de 3.5	3.5 a 3.0	Menor de 3
Puntos	1	2	3
Grado Pugh	5 a 6	7 a 9	10 a 15
Clase Child	A	B	C

Gastroenterology and Hepatology McGraw-Hill 1999:1369

Todos ingresaron con algún nivel de encefalopatía hepática (grado II: 14 pacientes, grado III: 6 y grado IV: 10); 21 individuos tenían ascitis y en 27 se corroboró la existencia de un foco infeccioso.

Fallecieron 14 sujetos, 11 de ellos hombres, con una puntuación Child-Pugh promedio de 13 puntos y concentraciones séricas de tiroxina promedio de 3.1 ng/dL (valor de referencia de laboratorio: 4.5 a 12.5 ng/dL) (cuadro 2).

Cuadro 2. Pacientes fallecidos

Núm. de paciente	Child A	Child B	Child C	T3*	T4*
1			14 puntos	20.8	4.5
2			15 puntos	31.4	2.8
3			14 puntos	30	2.8
4			13 puntos	20	1
5			14 puntos	72	1.8
6			11 puntos	23.7	3.5
7			12 puntos	23.85	3.3
8		7 puntos		51.1	5.2
9			13 puntos	51.6	3.7
10			14 puntos	19.8	3.4
11			15 puntos	16.8	8
12			13 puntos	59	2
13			14 puntos	41.5	2.5
14			14 puntos	10.3	6.9

* ng/dL

Fuente: expediente clínico

En los 16 pacientes que sobrevivieron la puntuación Child-Pugh promedio fue de 7.4 y sus concentraciones séricas de tiroxina promedio fueron de 6.4 ng/dL (cuadro 3).

valor pronóstico que el Child y que sólo implique una evaluación inicial del sujeto.

El hígado juega un papel fundamental en el metabolismo de las hormonas tiroideas, tanto en su conjugación como en su excreción, por lo que al haber una disfunción hepática grave existiría alteración de las mismas con manifestaciones paraclínicas de disfunción tiroidea,⁴⁻⁷ lo que se traduciría en trastornos en las concentraciones séricas de la hormona.

El propósito de este trabajo es determinar si las modificaciones en las concentraciones séricas de las hormonas tiroideas tienen valor en el pronóstico del paciente con cirrosis hepática con descompensación aguda.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó un estudio de cohorte, prospectivo, longitudinal y observacional de todos los pacientes ingresados al servicio de medicina interna del Hospital General de Ticomán, de enero a junio del 2000, con diagnóstico de cirrosis hepática con descompensación aguda.

La gravedad de los pacientes se valoró de acuerdo con los criterios de Child-Pugh (cuadro 1) a su ingreso y cada 24 horas; así mismo, se determinaron las concentraciones séricas de T4 por radioinmunoanálisis.

Se excluyeron los individuos cirróticos sin descompensación aguda, con diagnóstico de diabetes mellitus, con antecedentes de enfermedad tiroidea o que hubieran recibido previamente tratamiento con hormonas tiroideas, con carcinoma hepatocelular o con administración de beta-bloqueador y los que tenían cirrosis biliar primaria.

Se compararon las concentraciones séricas de tiroxina del grupo de pacientes fallecidos con las de los vivos por medio del análisis estadístico para dos varianzas (ANOVA).

RESULTADOS

Se evaluaron 30 pacientes (18 hombres y 12 mujeres) internados en el servicio de medicina interna del Hospital General de Ticomán, con un promedio de edad de 52.9 años.

Cuadro 1 Criterios de Child-Pugh

Ascitis	Ausente	Presente	Intratable
Encefalopatía	Ausente	Ligera	Manifiesta
Bilirrubinemia (mg/dL)	Menor de 2.0	2 a 3	Mayor de 3.0
Tiempo de protrombina (%)	Mayor de 80	50 a 80	Menor de 50
Albuminemia (g/L)	Mayor de 3.5	3.5 a 3.0	Menor de 3
Puntos	1	2	3
Grado Pugh	5 a 6	7 a 9	10 a 15
Clase Child	A	B	C

Gastroenterology and Hepatology McGraw-Hill 1999:1369

Todos ingresaron con algún nivel de encefalopatía hepática (grado II: 14 pacientes, grado III: 6 y grado IV: 10); 21 individuos tenían ascitis y en 27 se corroboró la existencia de un foco infeccioso.

Fallecieron 14 sujetos, 11 de ellos hombres, con una puntuación Child-Pugh promedio de 13 puntos y concentraciones séricas de tiroxina promedio de 3.1 ng/dL (valor de referencia de laboratorio: 4.5 a 12.5 ng/dL) (cuadro 2).

Cuadro 2. Pacientes fallecidos

Núm. de paciente	Child A	Child B	Child C	T3*	T4*
1			14 puntos	20.8	4.5
2			15 puntos	31.4	2.8
3			14 puntos	30	2.8
4			13 puntos	20	1
5			14 puntos	72	1.8
6			11 puntos	23.7	3.5
7			12 puntos	23.85	3.3
8		7 puntos		51.1	5.2
9			13 puntos	51.6	3.7
10			14 puntos	19.8	3.4
11			15 puntos	16.8	8
12			13 puntos	59	2
13			14 puntos	41.5	2.5
14			14 puntos	10.3	6.9

* ng/dL

Fuente: expediente clínico

En los 16 pacientes que sobrevivieron la puntuación Child-Pugh promedio fue de 7.4 y sus concentraciones séricas de tiroxina promedio fueron de 6.4 ng/dL (cuadro 3).

Cuadro 3. Pacientes no fallecidos

Núm de paciente	Child A	Child B	Child C	T3*	T4*
1		8 puntos		105.1	5.8
2	5 puntos			104	8.9
3		6 puntos		112	5.2
4		7 puntos		127	8.3
5		9 puntos		32.8	5.9
6	4 puntos			112.6	7.1
7	3 puntos			107	5.6
8		6 puntos		166	6.1
9	5 puntos			172	4.9
10		9 puntos		97.2	4.9
11			14 puntos	99	6.9
12	5 puntos			102	6.1
13		8 puntos		109.5	6.4
14		8 puntos		172	7.5
15		9 puntos		101.4	6.8
16				118	7.5

* ng/dL

Fuente: expediente clínico

Por medio del análisis de varianza, se compararon las concentraciones séricas de tiroxina del grupo de pacientes fallecidos con las de los vivos y se encontró que estos valores estaban reducidos significativamente ($p < 0.05$) en los enfermos que murieron.

DISCUSIÓN

En este estudio encontramos que las concentraciones bajas de tiroxina sérica son un dato de mal pronóstico en pacientes con cirrosis hepática descompensada en forma aguda. Diversos autores han intentado realizar clasificaciones pronósticas basándose en parámetros clínicos, bioquímicos, histológicos y epidemiológicos a los que se les atribuye un cierto valor predictivo de la esperanza de vida. Entre dichas clasificaciones cabe destacar la de Child y el modelo de regresión de Cox, en las que queda claro que el pronóstico de la cirrosis hepática está determinado por la extensión del daño celular.

El fenómeno del síndrome del enfermo eutiroides (SEE) se ha reportado previamente en pacientes que sufren de diversas enfermedades de origen no tiroideo.⁸ También se ha señalado que la magnitud de las alteraciones hormonales refleja la gravedad del padecimiento.

La hipotiroxinemia se ha propuesto como un buen predictor,^{9,10} ya que en enfermos de cirrosis se observan concentraciones séricas bajas de T3 y aumento en las cifras de T3 reversa, lo que corresponde a la variedad T4 baja del SEE.⁶

La revisión cuidadosa de la literatura nos muestra que no existe un estudio que cite los factores pronósticos más específicos en pacientes cirróticos con descompensación aguda, por lo que la parte fundamental de este estudio fue relacionar las dos escalas pronósticas para dilucidar si realmente la hipotiroxinemia es un predictor útil en el pronóstico de estos enfermos.

CONCLUSIONES

Podemos afirmar que las concentraciones séricas de tiroxina por debajo de valores de referencia normal se relacionan con un aumento significativo de la mortalidad, lo que se vincula directamente con una puntuación de enfermedad avanzada en la escala de Child-Pugh.

Por lo anterior, concluimos que la determinación de las concentraciones séricas de tiroxina en los pacientes con cirrosis hepática con descompensación aguda a su ingreso al hospital, puede constituir una alternativa pronóstica rápida, segura y de bajo costo.

REFERENCIAS

- 1 Valdovinos AF, De Hoyos GA, Uribe EM. Encefalopatía hepática; patogenia y diagnóstico. Parte 1. Rev Gastroenterológica México 1988;53:279-89.
- 2 Chávez RI, Fernández BC. Intoxicación alcohólica. Hepatology 1988;88:477-92.
- 3 Guines P, Quintero E, Arroyo V *et al*. Compensated cirrhosis: natural history and prognostic factors. Hepatology 1987;7:122-8.
- 4 Chopra IJ, Solomon DH, Chopra U, Young RT. Alterations in circulating thyroid hormones in hepatic cirrhosis: evidence for euthyroidism despite subnormal serum triiodo thyronine. J Clin Endocrinol Metab 1974;39:501-11.
- 5 Normura S, Pitman CS, Chambers JB *et al*. Reduced peripheral conversion of tiroxine to triiodothyronine in patients with hepatic cirrhosis. J Clin Invest 1975;56:643-52.
- 6 Green JRB, Snitcher EJ, Mowat NAG *et al*. Thyroid function and thyroid regulation in euthyroid men with chronic liver disease: evidence of multiple abnormalities. Clin Endocrinol 1977;7:453-61.
- 7 Walfish PG, Orrego H, Israel Y *et al*. Serum triiodothyronine and other clinical and laboratory indexes of alcoholic liver



ESTA TESIS NO SALE
DE LA BIBLIOTECA

Cuadro 3. Pacientes no fallecidos

Núm de paciente	Child A	Child B	Child C	T3*	T4*
1		8 puntos		105.1	5.8
2	5 puntos			104	8.9
3		6 puntos		112	5.2
4		7 puntos		127	8.3
5		9 puntos		32.8	5.9
6	4 puntos			112.6	7.1
7	3 puntos			107	5.6
8		6 puntos		166	6.1
9	5 puntos			172	4.9
10		9 puntos		97.2	4.9
11			14 puntos	99	6.9
12	5 puntos			102	6.1
13		8 puntos		109.5	6.4
14		8 puntos		172	7.5
15		9 puntos		101.4	6.8
16				118	7.5

* ng/dL

Fuente: expediente clínico

Por medio del análisis de varianza, se compararon las concentraciones séricas de tiroxina del grupo de pacientes fallecidos con las de los vivos y se encontró que estos valores estaban reducidos significativamente ($p < 0.05$) en los enfermos que murieron.

DISCUSIÓN

En este estudio encontramos que las concentraciones bajas de tiroxina sérica son un dato de mal pronóstico en pacientes con cirrosis hepática descompensada en forma aguda. Diversos autores han intentado realizar clasificaciones pronósticas basándose en parámetros clínicos, bioquímicos, histológicos y epidemiológicos a los que se les atribuye un cierto valor predictivo de la esperanza de vida. Entre dichas clasificaciones cabe destacar la de Child y el modelo de regresión de Cox, en las que queda claro que el pronóstico de la cirrosis hepática está determinado por la extensión del daño celular.

El fenómeno del síndrome del enfermo eutiroides (SEE) se ha reportado previamente en pacientes que sufren de diversas enfermedades de origen no tiroideo.⁸ También se ha señalado que la magnitud de las alteraciones hormonales refleja la gravedad del padecimiento.

La hipotiroxinemia se ha propuesto como un buen predictor,^{9,10} ya que en enfermos de cirrosis se observan concentraciones séricas bajas de T3 y aumento en las cifras de T3 reversa, lo que corresponde a la variedad T4 baja del SEE.⁶

La revisión cuidadosa de la literatura nos muestra que no existe un estudio que cite los factores pronósticos más específicos en pacientes cirróticos con descompensación aguda, por lo que la parte fundamental de este estudio fue relacionar las dos escalas pronósticas para dilucidar si realmente la hipotiroxinemia es un predictor útil en el pronóstico de estos enfermos.

CONCLUSIONES

Podemos afirmar que las concentraciones séricas de tiroxina por debajo de valores de referencia normal se relacionan con un aumento significativo de la mortalidad, lo que se vincula directamente con una puntuación de enfermedad avanzada en la escala de Child-Pugh.

Por lo anterior, concluimos que la determinación de las concentraciones séricas de tiroxina en los pacientes con cirrosis hepática con descompensación aguda a su ingreso al hospital, puede constituir una alternativa pronóstica rápida, segura y de bajo costo.

REFERENCIAS

- 1 Valdovinos AF, De Hoyos GA, Uribe EM. Encefalopatía hepática; patogenia y diagnóstico. Parte 1. Rev Gastroenterológica México 1988;53:279-89.
- 2 Chávez RI, Fernández BC. Intoxicación alcohólica. Hepatology 1988;88:477-92.
- 3 Guines P, Quintero E, Arroyo V *et al*. Compensated cirrhosis: natural history and prognostic factors. Hepatology 1987;7:122-8.
- 4 Chopra IJ, Solomon DH, Chopra U, Young RT. Alterations in circulating thyroid hormones in hepatic cirrhosis: evidence for euthyroidism despite subnormal serum triiodo thyronine. J Clin Endocrinol Metab 1974;39:501-11.
- 5 Normura S, Pitman CS, Chambers JB *et al*. Reduced peripheral conversion of tiroxine to triiodothyronine in patients with hepatic cirrhosis. J Clin Invest 1975;56:643-52.
- 6 Green JRB, Snitcher EJ, Mowat NAG *et al*. Thyroid function and thyroid regulation in euthyroid men with chronic liver disease: evidence of multiple abnormalities. Clin Endocrinol 1977;7:453-61.
- 7 Walfish PG, Orrego H, Israel Y *et al*. Serum triiodothyronine and other clinical and laboratory indexes of alcoholic liver



Cuadro 3. Pacientes no fallecidos

Núm de paciente	Child A	Child B	Child C	T3*	T4*
1		8 puntos		105.1	5.8
2	5 puntos			104	8.9
3		6 puntos		112	5.2
4		7 puntos		127	8.3
5		9 puntos		32.8	5.9
6	4 puntos			112.6	7.1
7	3 puntos			107	5.6
8		6 puntos		166	6.1
9	5 puntos			172	4.9
10		9 puntos		97.2	4.9
11			14 puntos	99	6.9
12	5 puntos			102	6.1
13		8 puntos		109.5	6.4
14		8 puntos		172	7.5
15		9 puntos		101.4	6.8
16				118	7.5

* ng/dL

Fuente: expediente clínico

Por medio del análisis de varianza, se compararon las concentraciones séricas de tiroxina del grupo de pacientes fallecidos con las de los vivos y se encontró que estos valores estaban reducidos significativamente ($p < 0.05$) en los enfermos que murieron.

DISCUSIÓN

En este estudio encontramos que las concentraciones bajas de tiroxina sérica son un dato de mal pronóstico en pacientes con cirrosis hepática descompensada en forma aguda. Diversos autores han intentado realizar clasificaciones pronósticas basándose en parámetros clínicos, bioquímicos, histológicos y epidemiológicos a los que se les atribuye un cierto valor predictivo de la esperanza de vida. Entre dichas clasificaciones cabe destacar la de Child y el modelo de regresión de Cox, en las que queda claro que el pronóstico de la cirrosis hepática está determinado por la extensión del daño celular.

El fenómeno del síndrome del enfermo eutiroides (SEE) se ha reportado previamente en pacientes que sufren de diversas enfermedades de origen no tiroideo.⁸ También se ha señalado que la magnitud de las alteraciones hormonales refleja la gravedad del padecimiento.

La hipotiroxinemia se ha propuesto como un buen predictor,^{9,10} ya que en enfermos de cirrosis se observan concentraciones séricas bajas de T3 y aumento en las cifras de T3 reversa, lo que corresponde a la variedad T4 baja del SEE.⁶

La revisión cuidadosa de la literatura nos muestra que no existe un estudio que cite los factores pronósticos más específicos en pacientes cirróticos con descompensación aguda, por lo que la parte fundamental de este estudio fue relacionar las dos escalas pronósticas para dilucidar si realmente la hipotiroxinemia es un predictor útil en el pronóstico de estos enfermos.

CONCLUSIONES

Podemos afirmar que las concentraciones séricas de tiroxina por debajo de valores de referencia normal se relacionan con un aumento significativo de la mortalidad, lo que se vincula directamente con una puntuación de enfermedad avanzada en la escala de Child-Pugh.

Por lo anterior, concluimos que la determinación de las concentraciones séricas de tiroxina en los pacientes con cirrosis hepática con descompensación aguda a su ingreso al hospital, puede constituir una alternativa pronóstica rápida, segura y de bajo costo.

REFERENCIAS

- 1 Valdovinos AF, De Hoyos GA, Uribe EM. Encefalopatía hepática; patogenia y diagnóstico. Parte 1. Rev Gastroenterológica México 1988;53:279-89.
- 2 Chávez RI, Fernández BC. Intoxicación alcohólica. Hepatology 1988;88:477-92.
- 3 Guines P, Quintero E, Arroyo V *et al*. Compensated cirrhosis: natural history and prognostic factors. Hepatology 1987;7:122-8.
- 4 Chopra IJ, Solomon DH, Chopra U, Young RT. Alterations in circulating thyroid hormones in hepatic cirrhosis: evidence for euthyroidism despite subnormal serum triiodo thyronine. J Clin Endocrinol Metab 1974;39:501-11.
- 5 Normura S, Pitman CS, Chambers JB *et al*. Reduced peripheral conversion of tiroxine to triiodothyronine in patients with hepatic cirrhosis. J Clin Invest 1975;56:643-52.
- 6 Green JRB, Snitcher EJ, Mowat NAG *et al*. Thyroid function and thyroid regulation in euthyroid men with chronic liver disease: evidence of multiple abnormalities. Clin Endocrinol 1977;7:453-61.
- 7 Walfish PG, Orrego H, Israel Y *et al*. Serum triiodothyronine and other clinical and laboratory indexes of alcoholic liver



ESTA TESIS NO SALE DE LA BIBLIOTECA

Cuadro 3. Pacientes no fallecidos

Núm de paciente	Child A	Child B	Child C	T3*	T4*
1		8 puntos		105.1	5.8
2	5 puntos			104	8.9
3		6 puntos		112	5.2
4		7 puntos		127	8.3
5		9 puntos		32.8	5.9
6	4 puntos			112.6	7.1
7	3 puntos			107	5.6
8		6 puntos		166	6.1
9	5 puntos			172	4.9
10		9 puntos		97.2	4.9
11			14 puntos	99	6.9
12	5 puntos			102	6.1
13		8 puntos		109.5	6.4
14		8 puntos		172	7.5
15		9 puntos		101.4	6.8
16				118	7.5

* ng/dL

Fuente: expediente clínico

Por medio del análisis de varianza, se compararon las concentraciones séricas de tiroxina del grupo de pacientes fallecidos con las de los vivos y se encontró que estos valores estaban reducidos significativamente ($p < 0.05$) en los enfermos que murieron.

DISCUSIÓN

En este estudio encontramos que las concentraciones bajas de tiroxina sérica son un dato de mal pronóstico en pacientes con cirrosis hepática descompensada en forma aguda. Diversos autores han intentado realizar clasificaciones pronósticas basándose en parámetros clínicos, bioquímicos, histológicos y epidemiológicos a los que se les atribuye un cierto valor predictivo de la esperanza de vida. Entre dichas clasificaciones cabe destacar la de Child y el modelo de regresión de Cox, en las que queda claro que el pronóstico de la cirrosis hepática está determinado por la extensión del daño celular.

El fenómeno del síndrome del enfermo eutiroides (SEE) se ha reportado previamente en pacientes que sufren de diversas enfermedades de origen no tiroideo.⁸ También se ha señalado que la magnitud de las alteraciones hormonales refleja la gravedad del padecimiento.

La hipotiroxinemia se ha propuesto como un buen predictor,^{9,10} ya que en enfermos de cirrosis se observan concentraciones séricas bajas de T3 y aumento en las cifras de T3 reversa, lo que corresponde a la variedad T4 baja del SEE.⁶

La revisión cuidadosa de la literatura nos muestra que no existe un estudio que cite los factores pronósticos más específicos en pacientes cirróticos con descompensación aguda, por lo que la parte fundamental de este estudio fue relacionar las dos escalas pronósticas para dilucidar si realmente la hipotiroxinemia es un predictor útil en el pronóstico de estos enfermos.

CONCLUSIONES

Podemos afirmar que las concentraciones séricas de tiroxina por debajo de valores de referencia normal se relacionan con un aumento significativo de la mortalidad, lo que se vincula directamente con una puntuación de enfermedad avanzada en la escala de Child-Pugh.

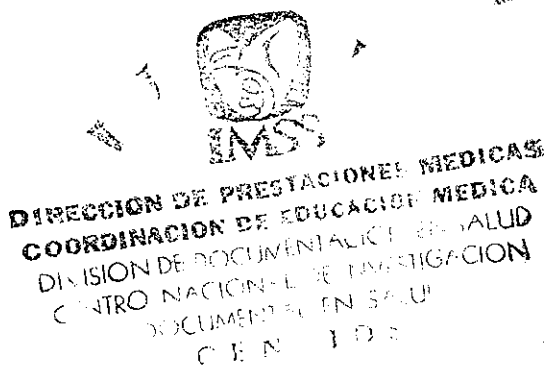
Por lo anterior, concluimos que la determinación de las concentraciones séricas de tiroxina en los pacientes con cirrosis hepática con descompensación aguda a su ingreso al hospital, puede constituir una alternativa pronóstica rápida, segura y de bajo costo.

REFERENCIAS

- 1 Valdovinos AF, De Hoyos GA, Uribe EM. Encefalopatía hepática; patogenia y diagnóstico. Parte 1. Rev Gastroenterológica México 1988;53:279-89.
- 2 Chávez RI, Fernández BC. Intoxicación alcohólica. Hepatology 1988;88:477-92.
- 3 Guines P, Quintero E, Arroyo V *et al*. Compensated cirrhosis: natural history and prognostic factors. Hepatology 1987;7:122-8.
- 4 Chopra IJ, Solomon DH, Chopra U, Young RT. Alterations in circulating thyroid hormones in hepatic cirrhosis: evidence for euthyroidism despite subnormal serum triiodo thyronine. J Clin Endocrinol Metab 1974;39:501-11.
- 5 Normura S, Pitman CS, Chambers JB *et al*. Reduced peripheral conversion of tiroxine to triiodothyronine in patients with hepatic cirrhosis. J Clin Invest 1975;56:643-52.
- 6 Green JRB, Snitcher EJ, Mowat NAG *et al*. Thyroid function and thyroid regulation in euthyroid men with chronic liver disease: evidence of multiple abnormalities. Clin Endocrinol 1977;7:453-61.
- 7 Walfish PG, Orrego H, Israel Y *et al*. Serum triiodothyronine and other clinical and laboratory indexes of alcoholic liver



- disease. *Ann Intern Med* 1979;91:316.
- 8 Chopra IJ, Herschman JM, Pardrisch WM. *et al*. Thyroid function in nonthyroidal illness. *Ann Intern Med* 1983;98:946-57
- 9 Siag MF, Marley JE, Elson MK. *et al*. Hypothyroxinemia in critical patients as a predictor of high mortality. *JAMA* 1981;245:43-5
- 10 McLarty DG, Ratcliffe WA, Mc Coll K. *et al*. Thyroid hormone levels and prognosis in patients with severe non thyroidal illness. *Lancet* 1975;2:275-6



EL COLEGIO MEXICANO DE ALERGIA, ASMA E INMUNOLOGÍA PEDIÁTRICA, A.C.

invita al

IX CONGRESO NACIONAL DE ALERGIA, ASMA E INMUNOLOGÍA PEDIÁTRICA

Veracruz, Veracruz, del 25 al 28 de julio del 2001

Sede: World Trade Center

Inscripciones, informes y reservaciones:

Turismo & Convenciones

www.turycon.com.mx

E-mail: reservaciones@turycon.com.mx

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**