

# Estudio de la retinopatía diabética en la población de la isla del Hierro

## *Study of diabetic retinopathy in Hierro island*

GIL HERNÁNDEZ MA<sup>1</sup>, ABREU REYES P<sup>2</sup>, PAREJA RÍOS A<sup>1</sup>,  
MARTÍNEZ PIÑERO A<sup>2</sup>

### RESUMEN

**Objetivo:** Estudio de la población diabética en la isla del Hierro, valorando el estado de su retinopatía.

**Material y Métodos:** Estudiamos a la población diabética de la Provincia del Hierro durante los días 12 y 13 de Junio de 1999. Fueron un total de 208 diabéticos tratados bien con dieta, antidiabéticos orales o Insulina. Se recogió información sobre sexo, edad, antecedentes familiares, tipo de diabetes, tiempo de evolución y tratamiento de la misma, control de la glucemia y los posibles factores de riesgo. En la exploración oftalmológica se valoró la opacidad o no del cristalino, Presión ocular y estado de su retinopatía.

**Resultados:** 98% eran diabéticos tipo 2, y 1,9% diabéticos tipo 1. La retinopatía estaba ausente en un 78,4%, siendo leve en un 14,2%, moderada en un 4,9%, severa en un 0,98% y proliferante en un 0,94%.

**Palabras clave:** población diabética, retinopatía diabética.

### SUMMARY

**Purpose:** Study of diabetic population in Hierro Island, valuing the state or prevalence of their retinopathy.

**Methods:** we studied diabetic population of Hierro Island during two days of June of 1999. Two hundred eighth subjects who had treatment well with diet, oral hypoglycemic agents or Insulin. We picked up information about sex, age, family antecedents, type of diabetes, diabetic duration, type of treatment of it, blood glucose control and risk factors. The opacity or not of the crystalline lens, ocular pressure and state of their retinopathy was valued in the ophthalmologic examinations.

**Results:** 98% they were diabetics type 2 and 1,9% diabetics type 1. The retinopathy was absentee in a 78,4%, being background in a 14,2%, moderate in a 4,9%, severe in a 0,98% and proliferative in a 0,94%.

**Key words:** diabetic population, diabetic retinopathy.

Complejo Hospitalario Ntra. Sra. de Candelaria. Santa Cruz de Tenerife.

<sup>1</sup> Doctora en Medicina.

<sup>2</sup> Licenciado en Medicina y Cirugía.

Correspondencia:

M.<sup>a</sup> Antonia Gil Hernández

Ángel Romero, 1. 38009 Santa Cruz de Tenerife

E-mail: marian@comtf.es

## INTRODUCCIÓN

La diabetes es una de las causas principales de ceguera en el mundo industrializado, siendo el riesgo de ceguera legal de 12 a 20 veces superior que en la población no diabética <sup>1</sup>.

Conociendo que en la actualidad la población diabética en España supone alrededor del 3-5% de la población (1,2), es fundamental realizar programas de detección de la enfermedad diabética ocular y proceder a su tratamiento precoz, antes que la ceguera sea irreversible.

Varias agrupaciones en lucha contra la ceguera se han puesto en marcha para conseguir que los programas de detección sean eficaces y, para concienciar a la población diabética de la importancia de controlar no sólo su glucemia sino de la necesidad de realizar exploraciones oftalmológicas para descartar la retinopatía (3,4).

El club de Leones Internacional está demostrando su gran interés al colaborar con oftalmólogos de Canarias mediante la donación del aparataje adecuado para realizar una Campaña en la Provincia de Tenerife. Formando parte de este estudio, nos pusimos como objetivo estimar la presencia de retinopatía diabética en las islas menores. Comenzamos con la Isla del Hierro, cuya población censada en la actualidad es de 7162 habitantes.

## MATERIAL Y MÉTODOS

Para conseguir los objetivos establecidos contamos con la colaboración de los médicos de los Centros de Salud del Hierro los cuales remitieron a los pacientes diabéticos a la consulta de Oftalmología ubicada en el Hospital Ntra. Sra. de los Reyes. Cuatro oftalmólogos nos desplazamos desde Santa Cruz de Tenerife a la isla del Hierro concentrando la exploración oftalmológica en dos días de estudio intensivo de estos pacientes. A cada uno de ellos se les realizó una historia clínica en donde se rellenaba la edad, sexo, tipo de diabetes, tratamiento actual y tiempo de evolución, si había o no antecedentes fami-

liares de diabetes, el tipo de control glucémico realizado (autocontrol, mensual, bimensual, trimestral, cada seis meses, anual o sin control). La existencia de determinados factores de riesgo como la Hipertensión arterial, dislipemia, enolismo, sobrepeso, o si eran fumadores. Se valoraban las posibles complicaciones secundarias a la evolución de su diabetes tales como nefropatía, neuropatía, arteriopatía periférica, ACV, y/o cardiopatía isquémica. Por último se efectuaba la exploración oftalmológica: en el estudio del polo anterior valoramos la opacidad del cristalino desde una cruz a cuatro cruces, y realizamos la medida de la presión ocular mediante el Tonómetro de aplanación de Perkins. Tras midriasis farmacológica (Tropicamida<sup>®</sup>), se procedía al estudio del polo posterior, clasificando la existencia o no de retinopatía según la clasificación actual, en leve, moderada, severa, muy severa, proliferante de bajo o de alto riesgo.

Toda la información obtenida fue introducida en una base de datos y procesada mediante el programa RSIGMA.

## RESULTADOS

El análisis descriptivo mostró una distribución por sexos de un 58,93% de mujeres (Total= 122) y de un 41,06% de varones (Total= 85).

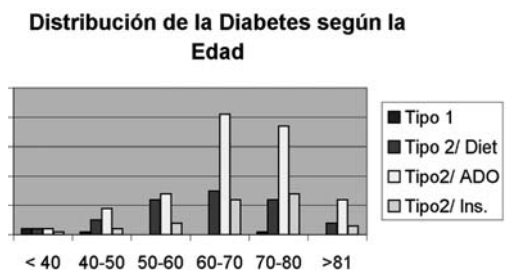
La edad media fue de 66 años con un intervalo entre 11 y 94 años. La diabetes era Tipo 1 en 4 casos (2%), y Tipo 2 en 204 casos (98%), 51 estaban controlados solamente con dieta (T2/Diet = 25%), 153 con antidiabéticos orales (T2/ADO = 61%) de los cuales 24 habían pasado a ser controlados con insulina (T2/INS = 12%) (fig. 1 y tabla I).

El tiempo medio de evolución desde que se les diagnosticó la diabetes fue de 7 años, siendo el periodo mínimo de 2 meses y el máximo de 34 años (fig 2).

Un 15,22% de los casos tenían antecedentes familiares de diabetes, y un 1,49% presentaban antecedentes de retinopatía diabética en su familia.

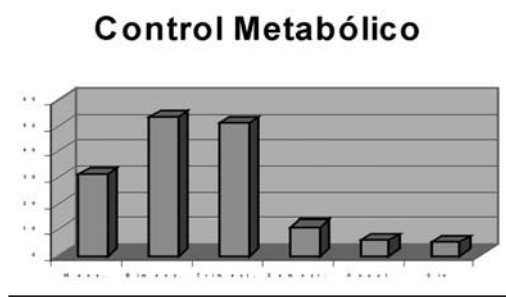
Con respecto al control de la glucemia, un 15,95% realiza un autocontrol junto con revi-

Tabla I. Distribución de la diabetes por grupos de edad



Observamos el predominio entre los 60 y 70 años de la diabetes tipo II en tratamiento con antihipertensivos orales.

Tabla II. Tipo de control metabólico realizado por los pacientes en su Centro de Salud



siones periódicas en su médico de cabecera, frente a un 2,65% que no se controla en absoluto. En los Centros de Salud los controles eran mensuales (16,48%), bimensuales (28,72%), trimestrales (27,12%), cada seis meses (5,85%) y anuales (3,19%) (tabla II).

Al valorar los factores de riesgo detectamos el predominio de la HTA (27,46%), la dislipemia (25,37%) y el sobrepeso (22,38%). Siendo la HTA y la Dislipemia la asociación que con mayor frecuencia se presenta en nuestra casuística (19,71%) (tabla III).

Dentro de las complicaciones asociadas a su diabetes destaca la presencia de cardiopatía isquémica en 24 casos (11,53%) y nefropatía en 3 casos (1,44%) (tabla IV).

En la exploración oftalmológica, obtuvimos una Presión ocular media de 14,44mmHg en el O.D. y de 14,66mmHg en el O.I. Cuatro pacientes presentaban glaucoma de ángulo abierto actualmente bien controlado con tratamiento tópico.

La opacidad del cristalino valorada, según su intensidad, desde una a cuatro cruces la presentaban, 45 en O.D. y 47 en O.I. Habían

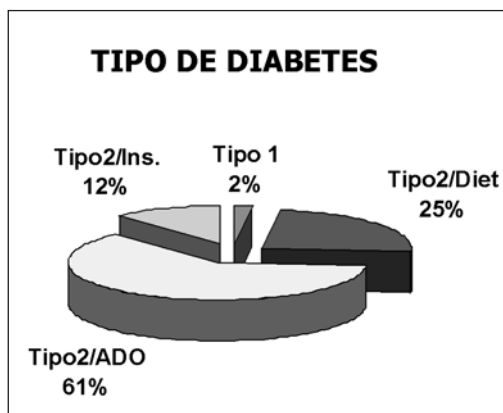


Fig. 1. Diabetes Mellitus, tipos y porcentaje.

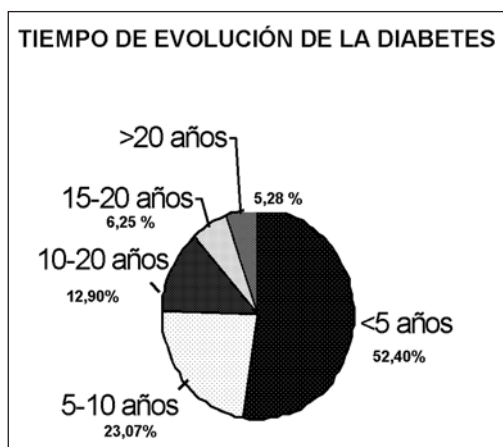


Fig. 2. Tiempo transcurrido desde el diagnóstico de la diabetes.

Tabla III. Número de casos y porcentaje de los factores de riesgo de nuestra población diabética

Factores de riesgo	N.º casos	% casos
Tabaco	9,31	4,48
Enolismo	6,21	2,99
HTA	57,12	27,46
Dislipemia	52,78	25,37
Sobrepeso	46,57	22,39
AF Diabetes	31,67	15,22
AF Retinopatía	3,10	1,49
Anticonceptivos	0,62	0,30
Otros	0,62	0,30
<b>Total</b>	<b>208</b>	<b>100</b>

Tabla IV. Complicaciones asociadas a la patología diabética

Complicaciones	N.º casos	% casos
Arteriopatía Periférica	1	0,48
Cardiopatía	24	11,54
ACV	1	0,48
Nefropatía	3	1,44
Neuropatía	2	0,96
Otros	3	1,44
<b>Total</b>	<b>34</b>	<b>16,35</b>

sido intervenidos de catarata con implante de lente 9 casos en O.D. y 6 en O.I.

En la exploración del fondo ocular no presentaban retinopatía un 78,41%, siendo esta Leve en un 14,21%, moderada en un 4,9%, severa en un 0,98% y proliferante de bajo riesgo en un 0,94%. Encontramos una retinopatía diabética en regresión tras laserterapia en un 0,49% de los casos. Dos pacientes presentaban desprendimiento de retina traccional siendo bilateral en uno de los casos.

Con respecto al tratamiento oftalmológico, siete pacientes habían recibido laserterapia, siendo ésta focal en tres casos y mediante panfotocoagulación en 4 casos, la cirugía vitreoretiniana sólo se le había realizado a un paciente. El tiempo medio de evolución de la diabetes en estos pacientes fue de 12,75 años (1-26 años).

## DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

El tipo de Diabetes predominante en la isla fue el Tipo 2 en tratamiento con antidiabéticos orales, siendo el grupo de edad predominante entre 60 y 70 años.

Con respecto a los antecedentes familiares de diabetes en la población del Hierro es de un 15,22%, y dentro de los antecedentes personales los factores de riesgo que aparecen con mayor frecuencia son la HTA, la dislipemia y el sobrepeso. Las dos últimas son un dato indirecto del tipo de vida y de la alimentación realizada por los herreños.

Al valorar el control metabólico realizado por los pacientes, debemos destacar que en su mayoría es realizado cada dos meses en su Centro de Salud (28,72%), y que un 15,95% son capaces de llevar un autocontrol, que es paralelo a su seguimiento médico. Por el contrario hay un 2,65% que no realiza control alguno, quizás por dejadez, mala información o desconocimiento de su enfermedad.

La prevalencia global de retinopatía diabética encontrada ha sido de 21,59%, muy baja si la comparamos a la situación obtenida en otras áreas hospitalarias así, en el Área Hospitalaria de Valme en Sevilla fue de un

51,4% (5). Esta baja prevalencia puede ser debida a que, en nuestra población, hay un mayor porcentaje de diabéticos con menos de cinco años de evolución de su diabetes. Hay varios estudios realizados en diferentes provincias de España (Extremadura y Galicia) sobre la prevalencia de la retinopatía diabética, siendo variable según los años transcurridos y el tipo de diabetes predominante, así en pacientes de <5 años de evolución varía entre 15-31,5%, entre 6-10 años desde 39-43% y del 70% tras 15 años de diabetes (6,7).

Nos cuestionamos el por qué, a pesar de los factores de riesgo predominantes (HTA y Dislipemia), no encontramos una mayor severidad en la retinopatía diabética. Creemos que pueda influir, de forma positiva, el seguimiento continuado y el control metabólico llevado a cabo por los médicos de atención primaria.

El estudio realizado nos da, por primera vez, datos sobre la situación actual de la población diabética en la Isla del Hierro. Datos que esperamos ampliar y comparar al estudiar a la población de la Gomera, y de la Isla de Tenerife.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Fdez Vigo. Diabetes Ocular. LXVIII Ponencia Oficial de la Sociedad Española de Oftalmología. Barcelona: Edika-Med; 1992.
2. Franch J, Alvarez JC, Alvarez F, et al. Epidemiología de la diabetes mellitus en la provincia de León. *Med. Clin* 1992; 98:607-611.
3. World Health Organization Expert Committee: Second report on diabetes mellitus. Technical report series Ginebra 1980;646.
4. Mc Groarty J: Project Diabetes 2000. *NY State J. Med.* 1992; 92: 115-116.
5. Flores Vicedo CM, Castellanos Mateos, Piñero Bustamante. Retinopatía diabética. situación de nuestra área hospitalaria. *Arch. Soc. Esp. Oftalmol.*, 1996; 71: 65-72.
6. Sanchez-Macho J. Estudio epidemiológico sobre la ceguera y retinopatía diabética. Santiago de Compostela: Universidad de Santiago de Compostela. 1989. Thesis Doctoralis.
7. Gamazo M. Prevalencia de la retinopatía diabética en Extremadura. Universidad de Extremadura 1995. Thesis Doctoralis.