

**POLICLÍNICO DOCENTE  
“SANTA CLARA”  
SANTA CLARA, VILLA CLARA**

**AFECTACIÓN VISUAL POR RETINOPATÍA DIABÉTICA, EN UN ÁREA DE  
SALUD DEL MUNICIPIO SANTA CLARA.**

Por:

Dra. Leydi E. Alfonso Arbolález<sup>1</sup>, Dra. María E. Artilles Monteagudo<sup>2</sup>, Dra. Iris Illana Fonseca<sup>3</sup>, Dra. Carol Cardet Sánchez<sup>4</sup>, Dra. Mabel González Toyos<sup>4</sup> y Dr. Enrique González Pérez<sup>3</sup>

1. Especialista de I Grado en MGI.
2. Especialista de I Grado en Oftalmología. Instructora. ISCM-VC.
3. Especialista de I Grado en Oftalmología. Asistente. ISCM-VC.
4. Especialista de I Grado en Oftalmología. Hospital Universitario “Arnaldo Milián Castro”.

**Resumen**

Se realizó un estudio descriptivo en 54 pacientes afectados de diabetes mellitus tipos I y II, pertenecientes al área de salud que abarca cuatro consultorios del médico de la familia del Policlínico Santa Clara, con el objetivo de identificar el grado de afectación visual por retinopatía diabética. Los pacientes fueron citados a la consulta de Oftalmología, donde se les realizó un examen oftalmológico. Se halló, como resultado del estudio, una incidencia mayor en el grupo de más de 65 años y un predominio en el sexo femenino; la agudeza visual que predominó fue la comprendida entre 0,4-0,6.

**Descriptor DeCS:**

RETINOPATIA DIABETICA  
TRASTORNOS DE LA VISION/complicaciones  
DIABETES MELLITUS/etiología

**Subject headings:**

DIABETIC RETINOPATHY  
VISION DISORDERS/complications  
DIABETES MELLITUS/etiology

**Introducción**

El hombre, en su constante afán de modificar el medio ambiente para lograr mejores formas de vida, ha llegado a desarrollar lo que hoy conocemos como civilización moderna. Esta, con su confort, hábitos dietéticos, sedentarismo y tensión emocional, ha contribuido a la aparición de un grupo de enfermedades o su expresión clínica. Podemos citar, entre otras, la diabetes mellitus, que constituye una de las enfermedades más frecuentes del mundo civilizado.<sup>1</sup>

La primera publicación médica sobre diabetes mellitus data del año 1550 a.n.e, y no es hasta 1855 cuando la retinopatía diabética es reconocida como una de las complicaciones más frecuentes de esta enfermedad. Con el advenimiento de la insulina, comienza a tratarse la diabetes mellitus y se prolonga el promedio de vida de estos pacientes, lo que dio lugar al desarrollo de complicaciones vasculares tardías, como la anteriormente señalada<sup>1</sup>. Con el uso de la microscopía electrónica se ha podido ampliar el conocimiento acerca de la naturaleza de los cambios en la retina del diabético, que comienzan a ser detectados en estadios subclínicos mediante métodos electrofisiológicos.<sup>2</sup>

Aun cuando todos los tejidos del ojo pueden sufrir alteraciones en el curso de la diabetes mellitus, es la retinopatía diabética tal vez la más conocida de las afectaciones oculares de estos pacientes, por ser una de las causas de incapacidad y constituir una enfermedad de gran importancia desde el punto de vista de la medicina social<sup>1</sup>. La retinopatía diabética constituye en la actualidad la primera causa de ceguera en el mundo desarrollado<sup>3</sup>.

El reto que la población diabética le ha planteado al oftalmólogo es la responsabilidad de mantenerlos con una visión correcta, o por lo menos útil<sup>4</sup>; por eso es tan importante el examen de los ojos de estos pacientes, acorde a las posibilidades del área y de los mismos<sup>5</sup>.

Cada vez es mayor el número de pacientes diabéticos afectados por esta complicación, por lo cual tenemos ante nosotros un problema que es necesario investigar para darle solución y establecer una estrategia que permita un seguimiento adecuado a estos pacientes en la atención primaria, para contribuir al diagnóstico precoz y tratamiento oportuno de la retinopatía diabética. Por ello, con la realización de este trabajo, nos proponemos identificar el grado de afectación visual por esta enfermedad en un área de salud.

## **Métodos**

Se realizó un estudio descriptivo en 54 pacientes mayores de 15 años pertenecientes a cuatro consultorios urbanos del médico de la familia, del Grupo Básico de Trabajo # 1, del Policlínico Docente "Santa Clara", de la ciudad del mismo nombre, provincia de Villa Clara, en el período comprendido entre enero y mayo de 2004.

Mediante los médicos de la familia fueron citados los 54 pacientes diabéticos a la consulta de Oftalmología del área de salud, a la que acudió la totalidad de los mismos; se les realizó un examen oftalmológico que incluyó determinación de la agudeza visual, con la corrección óptica si el paciente lo requería; posteriormente, se les instiló colirio de tropicamida al 1%, que es un midriático ciclopléjico, para provocar dilatación pupilar y poder realizar el fondo de ojo adecuadamente; el resultado fue reflejado en la historia clínica individual de cada paciente. Este examen se realizó con los medios propios de la consulta: Proyector de Snellen para determinar la agudeza visual, oftalmoscopio de alta eficiencia, historias clínicas individuales y el formulario (Anexo); la consulta se realizó semanalmente.

## **Resultados**

En la tabla 1 se observa la distribución por edad y sexo; el grupo etáreo que mayor afectación tuvo fue el de 65 años y más, con un total de 30 pacientes; de estos, 18 pertenecían al sexo femenino (60,0 %) y 12 al masculino (40,0 %).

Tabla 1 Distribución por edad y sexo.

Edad (años)	Masculino		Femenino		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
0-15	0	0,0	0	0,0	0	0,0
16-45	4	36,4	7	63,6	11	100,0
46-64	6	46,2	7	53,8	13	100,0
65 y más	12	40,0	18	60,0	30	100,0

Fuente: Formulario.

Al investigar el comportamiento de la agudeza visual en los pacientes estudiados (tabla 2), se halló que esta se afectó, en sentido general, en ambos sexos, fundamentalmente la comprendida entre 0,4-0,6 con un total de 24 pacientes; de ellos, 11 fueron masculinos (45,9 %) y 13 femeninos (54,1 %), seguida de 0,7-1,0 en 17 pacientes.

Tabla 2 Agudeza visual en los pacientes estudiados.

Agudeza visual	Masculino		Femenino		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
< 0,1	3	75,0	1	25,0	4	100,0
0,1-0,3	5	55,5	4	44,4	9	100,0
0,4-0,6	11	45,9	13	54,1	24	100,0
0,7-1,0	4	23,6	13	76,4	17	100,0

Fuente: Formulario.

## **Discusión**

La distribución por edad y sexo de nuestro estudio coincide con la bibliografía consultada, donde se plantea que hay una tendencia al aumento progresivo de la enfermedad a nivel mundial. Esto se relaciona con la declinación de la tolerancia a la glucosa como expresión de la involución del páncreas<sup>2,6</sup>. Ambos son considerados como factores de riesgo para el desarrollo de alteraciones oculares a nivel de la retina.

En Estados Unidos, la diabetes mellitus es responsable del 12 % de los casos nuevos de ceguera declarados legalmente, y es la segunda causa de pérdida de la visión; por ello, es importante insistir en el examen regular de los ojos de estos pacientes, mediante la dilatación pupilar y con la frecuencia necesaria, además de la evaluación oftalmológica, tan pronto sea diagnosticada la enfermedad, puesto que el riesgo de padecer estas complicaciones desaparecerá cuando se descubra la curación de la misma<sup>2</sup>. En países como México se realizan estudios del fondo de ojo en estos pacientes, mediante fotografías seriadas y con la utilización de contrastes<sup>6</sup>.

Es importante señalar que esta afección es asintomática en sus etapas iniciales, y cuando el paciente acude a consulta por alteraciones en la visión, se encuentran daños irreversibles en la retina. En Australia<sup>7</sup> existe una prevalencia de retinopatía diabética de 36 %. En otros estudios realizados se ha detectado 22 % de pacientes con esta afección<sup>4</sup>.

La bibliografía consultada plantea que la principal causa de disminución de la agudeza visual lo constituye la retinopatía diabética<sup>2,4,8</sup>, lo que coincide con los resultados obtenidos en este estudio. Asimismo, se informa que después de 15 años de evolución, alrededor del 80 % de los pacientes presentarán algún tipo de daño en los vasos sanguíneos de la retina, teniendo en cuenta que para el diagnóstico de estas alteraciones se debe realizar angiografía fluoresceínica<sup>9</sup>, pues está demostrado que mientras más antiguo o severo es el cambio metabólico-diabético, mayor es la posibilidad de que ocurran lesiones progresivas e irreversibles sobre la retina, fundamentalmente en los capilares retinianos<sup>10,11</sup>.

## **Summary**

A descriptive study was carried out on 54 patients suffering from diabetes mellitus types I and II from the health area involving four family doctor offices of the polyclinic "Santa Clara" to identify the degree of visual damage due to diabetic retinopathy. Patients attended an ophthalmologic appointment for ophthalmologic examination. A higher incidence was found in the group over 65 years of age with female predominance; a 0,4-0,6 visual acuity range prevailing.

## **Referencias bibliográficas**

1. Licea Puig M. Diabetes mellitus: algunos aspectos de interés. La Habana: Ciencias Médicas; 1986.
2. Valero SO, Drouilhet JH. Retinopathy [artículo en Internet]. 2003 [citado 4 Ene 2004]; [aprox.4 p.]. Disponible en:  
[http://www.emedicine.com/asp/med\\_frame.htm](http://www.emedicine.com/asp/med_frame.htm)
3. Aiello LM, Cavallerano JD, Aiello LP, Bursell SE. Diabetic retinopathy. J Retina Vitreous Macula. 1999;12:316-44.
4. Valero SO, Atebara NH. Retinopathy, diabetic, proliferative [artículo en Internet]. 2004 [citado 4 Ene 2004]; [aprox.6 p.]. Disponible en:  
<http://www.emedicine.com/cases.htm>
5. Protocolos de los archivos de la sociedad canaria de oftalmología. 2003(14):2-3.
6. Corcóstegui B. Retinopatía diabética proliferativa [artículo en Internet]. 2004 [citado 6 Ene 2004]; [aprox.8 p.]. Disponible en:  
[www.oftalmo.com/publicaciones/vitreo-retiniana](http://www.oftalmo.com/publicaciones/vitreo-retiniana)
7. Salama Benarroch I, Rubinstein de Salama A. Blood viscosity in diabetic patients. Bol Soc Portug Hemorr Microcirc. 2000;14(4):325-45.
8. Salama Benarroch I, Rubinstein de Salama A. Correction of blood hyperviscosity in diabetes with microangiopathy by haematocrit reduction. Bol Soc Portug Hemorr Microcirc. 2000;14(4): 552-65.
9. López Gálvez NI, Vecilla Antolinez G. Retinopatía diabética. México: Instituto Universitario de Oftalmología Aplicada; 2000.
10. Edward BF. Enciclopedia médica en español. Boston: Universidad School of Medicine; 2001. Retinopatía diabética; p. 110-5.
11. J Kanski. Enfermedad vascular retiniana. En: Oftalmología clínica. 4a ed. Madrid: Elsevier; 2002. p. 407-49.