

Retinopatía diabética en la asociación: diabetes mellitus.- hipertensión arterial

Diabetic retinopathy associated with Diabetes Mellitus. Arterial Hypertensión

Dra. Belkis Bejarano García; Dra. Ileana Mesa Pedroso; Claudio Abreu Viamontes

Instituto Superior de Ciencias Médicas Carlos J Finlay. Camagüey, Cuba.

RESUMEN

Se realizó un estudio de casos y controles para conocer el comportamiento de la retinopatía en la asociación diabetes Mellitus-hipertensión arterial, en cinco consultorios pertenecientes al Policlínico Rodolfo Ramírez Esquivel en Camagüey en el período comprendido de enero del 1998 a enero del 1999. El universo de estudio estuvo constituido por 70 pacientes diabéticos divididos en dos grupos de estudio de 35 pacientes cada uno: Grupo casos (diabéticos hipertensos) y Grupo control (diabéticos normotensos). Se encontró fondo de ojo normal en 28 pacientes diabéticos sin hipertensión arterial y sólo 19 en el grupo de diabéticos hipertensos, observándose además mayoritaria la incidencia de retinopatía proliferativa en el grupo de diabéticos hipertensos (37, 1%). Se concluye que la retinopatía diabética mostró aparición más temprana en el grupo de diabéticos hipertensos fuertemente vinculada a más de 10 años de evolución de la enfermedad y descontrol metabólico.

DeCS: RETINOPATÍA DIABÉTICA; HIPERTENSIÓN; DIABETTES MELLITUS.

ABSTRACT

A case and central study was performed for knowing the behavior of retinopathy associated with Diabetes Mellitus - Arterial hypertension in five health Clinics belonging to Rodolfo Ramirez Esquivel Polyclinic in Camagüey within the period from January 1998 to January 1999. The study universe was composed of 70 diabetic patients divided into groups of study: Case group: (diabetic hypertensive) and control group (diabetic normotensive) with 35 patients each of them. Normal eye depth was found in 28 diabetic patients without arterial hypertension and only 19 in the hypertensive diabetic group, observing also an over all incidence of proliferative retinopathy in the group of hypertensive diabetics (37, 1%).

Concluding, the diabetic retinopathy showed the earlier occurrence in the hypertensive - diabetic group strongly related to more than 10 years of evolution of disease and metabolic control.

DeCS: DIABETIC RETINOPATHY; HYPERTENSION; DIABETES MELLITUS.

INTRODUCCIÓN

La retinopatía diabética está considerada entre las tres primeras causas de ceguera en el mundo (1, 2) y es reportada aproximadamente en el 14% de la población diabética en general convirtiéndose por tanto en una complicación de gran importancia desde el punto de vista social (3). Varios autores afirman que suele comenzar después de los cinco años de aparición de la diabetes y está presente en el 50% de los diabéticos después de los diez años (4, 6).

Se plantea que los cambios que aparecen en el fondo de ojo de un diabético son debido a la oclusión vascular y en fases tardías a la proliferación fibrovascular. La oclusión vascular provoca autorregulación, se dilatan ante la falta de perfusión favoreciendo la formación de microaneurismas (4).

Se admiten ocho elementos fundamentales como constituyentes del cuadro de la retinopatía diabética. Anomalías venosas, microaneurismas, hemorragias, edemas, formación de nuevos vasos, proliferación glial y proteinuria.

Varios factores como hiperglicemia, factores genéticos, raza, duración de la enfermedad e hipertensión arterial, intervienen en el desarrollo de la retinopatía diabética (7). Y en el curso de la hipertensión, varios autores coinciden además en que duplican la aparición de esta complicación (8, 10).

De igual forma son varios los investigadores que coinciden en que una reducción de la hiperglicemia y la hipertensión arterial, disminuye la aparición y progresión de la retinopatía diabética (11, 13).

Por todos estos aspectos y con el objetivo de conocer el comportamiento de la retinopatía en la asociación diabetes Mellitus - hipertensión arterial se realizó este trabajo.

MÉTODO

Se realizó un estudio de casos y controles en el Policlínico Rodolfo Ramírez Esquivel en Camagüey en el período comprendido entre enero de 1998 a enero del 1999 con los pacientes diabéticos pertenecientes a cinco consultorios de dicho Policlínico.

Se confeccionaron dos grupos de trabajo, escogidos aleatoriamente estableciendo relación 1.1 cada grupo estaba integrado por 35 pacientes diabéticos normotensos estableciéndose como criterios de pariamiento igual clasificación clínica y tiempo de evolución.

Previo criterio de voluntariedad fueron sometidos a examen oftalmológico por un especialista fueron almacenados en encuestas confeccionadas al efecto y procesados por métodos automáticos aplicados con tratamiento estadístico:

- Estadística descriptiva
- Distribución de Frecuencia
- Porcentajes

RESULTADOS

La presencia de retinopatía se encontró en 16 de los casos para el 45, 71%, mientras que en los controles sólo apareció en 7 para el 20%, hubo un predominio de la forma no proliferativa con 37, 3% como se observa en la tabla 1.

**Tabla 1. Resultados del Fondo de Ojo en los Pacientes estudiados.
Policlínico Comunitario Rodolfo Ramírez Esquivel
Ciudad Camagüey. Enero 1998- enero 1999**

Tipo de Retinopatía	Grupo Casos		Grupo Control		Total	
	No	%	No	%	No	%
Retinopatía no proliferativa	13	37,3	6	17,1	19	27,1
Retinopatía proliferativa	3	8,5	1	2,8	4	5,7
No proliferativa	19	54,2	28	80,1	47	67,2
Total	35	100	35	100	70	100

Fuente: Encuesta P: 4, 831 E-07 P:7, 766 E-05

La presencia de retinopatía aumentó en ambos grupos en relación directa con la edad a partir de los 55 años, siendo el grupo mayoritario el de 65 y más años. (Tabla 2).

Tabla 2. Comportamiento de la retinopatía según edad

Grupo de Edades	Grupos Casos		Grupo Control				Total			
	No proliferativa	Proliferativa	No proliferativa		Proliferativa		N	%		
			N	%	N	%				
15-24										
25-34	1	2,8						1	1,4	
34-44	1	2,8			1	2,8		2	2,8	
45-54	2	5,7			1	2,8		3	4,2	
55-64	4	11,4	1	2,8	2	5,7		7	10	
65 y más	5	14,2	2	5,7	2	5,7	1	2,8	10	14,2
Total	13	36,9	3	8,5	6	17,0	1	2,8	23	32,6

Fuente: Encuesta

Hubo predominio de la retinopatía en los casos de diabetes Mellitus no insulino dependiente con 12 casos para el 74, 9% y dentro de ellas predominó la forma no proliferativa con 9 para el 56, 2% (Tabla 3).

Tabla 3. Comportamiento de la retinopatía según clasificación clínica

Tipo de Retinopatía	Grupo de casos (N -16)						Grupo de casos (N-7)	
	DMID		DMID		DMID		DMID	
	N	%	N	%	N	%	N	%
No Proliferativa	4	25	9	56,2	3	42,8	3	42,8
Proliferativa			3	18,7			1	14,2
Total	4	25	12	74,9	3	42,8	4	57

Fuente: Encuesta P: 0, 0105

Fue mayor la presenciade retinopatía en los pacientes con descontrol metabólico en 13 de los hipertensos para el 85% (Tabla 4).

Tabla 4. Comportamiento de la retinopatía según el control metabólico

Tipo de Retinopatía	Grupo de casos (N -16)				Grupo de casos (N-7)			
	Controlada		No Controlada		Controlada		No Controlada	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Retinopatía no Proliferativa	2	12,5	11	68,5	1	5	14,2	71,4
Retinopatía Proliferativa	1	6,2	2	12,5			1	14,2
Total	3	18,7	13	81	1	14,2	6	85,6

Fuente: Encuesta P: 6, 811E-04

La retinopatía apareció en ambos grupos en los que tienen más de 10 años de evolución de la enfermedad: 14 en los casos (87, 4%) y en el 100% de los controles (Tabla 5).

Tabla 5. Comportamiento de la retinopatía según el tiempo de evolución

Tipo de Retinopatía	Grupo de casos (N -16)				Grupo de Control (N-7)			
	Menos de 10 años		Más de 10 años		Menos de 10 años		Más de 10 años	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Retinopatía no Proliferativa	2	12,5	11	68,7	6	85,7		
Retinopatía Proliferativa			3	18,7	1	14,3		
Total	2	12,5	14	87,4	7	100		

Fuente: Encuesta P: 2, 872E-06

DISCUSIÓN

La literatura revisada patentiza que la asociación diabetes Mellitus e hipertensión arterial favorece la aparición de la retinopatía (2, 4, 9, 13).

Diferentes autores plantean que a medida que avanza la edad, aumenta la presencia de retinopatía, más aún si se es diabético e hipertenso (1, 3, 7, 11).

Varios autores reportan un aumento de la retinopatía proliferativa vinculada a la diabetes Mellitus no insulino dependiente (DMNID) (2, 4, 12).

Klein y colaboradores (10) plantean que la hipertensión es la responsable de lesión vascular, lo que coincide con nuestro estudio (1-3, 5-7).

La mayor parte de la literatura plantea que a mayor tiempo de evolución mayor es la frecuencia de retinopatía, lo que también sucede en nuestro trabajo (9, 10, 12).

CONCLUSIONES

La Asociación diabetes Mellitus – hipertensión arterial duplicó la retinopatía no proliferativa e hizo tres veces mayor la retinopatía proliferativa.

La presencia de retinopatía mostró una alta incidencia en relación directa con la edad, con notable predominio en el grupo de 65 años y más.

La diabetes Mellitus no insulino dependiente, el descontrol metabólico y la evolución de más de 10 años de la enfermedad, estuvieron fuertemente relacionadas con la

presencia de retinopatía. La asociación DM-HTA condiciona la aparición temprana de la retinopatía.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Raiter Florenza JC. Retinopatía Diabética, Valoración y tratamiento. Rev Fomeco. 1998;6(1):10-20.
2. Sánchez Thorin JC. Epidemiology of Diabetes Mellitus and Retinopathy. Ophthalmolchin. 1998;38(2):11-8.
3. Prospective UK. Efficacy of Atenolol and Captopril in Reducing Risk of Macrovascular and Microvascular Complications in Type 2 Diabetes. BMJ. 1998;317(12):713-10.
4. Mendez Sánchez T, López Cardet R, Rosales Quiñones C. Prevalencia de Retinopatía Diabética en un área de salud del Municipio Marianao. Rev Cub oftalmología. 1996;99(2):116-21.
5. Florkowski CM, Graham PJ. Clinical And biochemical outcomes of Type 2 Diabetes in Canterbury New Zealand: a 6 year Cohort Study. Clin Pract. 1998;40(3):167-73.
6. Estacio RO, Farling E, Johnson D, Schrier RN. Over Albuminuria predicts Diabetic Retinopathy In Hispanics With Diabetes Mellitus no Insulino Dependiente. Kidney Dis. 1998;31(6):947-53.
7. Cohen O, Norymberg K, Neumann E, Dekel H. Complication Free duration and the Risk of development of Retinopathy In Elderly Diabetic patients. Arch Intern Med. 1998;158(6):641-4.
8. Mitchell P, Smith W, Wang JJ, Attebo K. Prevalence of Diabetic Retinopathy In An Older community. Ophthalmology. 1998;105(3):406-11.
9. Dowse GK, Humphrey AR, Collins VR, Plebwe W, Gareboo H, Faree DB. Prevalence and Risk Factors For diabetic Retinopathy in the multiethnic population of mauritius. Am J Epidemiol. 1998;147(5):448-57.
10. Klein R, Klein BE, Moss SE. The Wiscosin Epidemiologic Study of Diabetic Retinopathy: XVII The 14 Year Incidence and progresion of diabetic and associated. Ophthalmology 1998; 105(10):1801-15.
11. Yu T, Mitchell P, Berry G, Li W, Wang JJ. Retinopathy In Older persons Without Diabetes And ITS Relationship To hipertension. Arch Ophthalmol. 1998;116(1):83-9.
12. Okubo M, Yakamido M. Disociation de microangiopatía y macroangiopatía en pacientes con Diabetes tipo 2. Diabetes CARE. 1998;21(9):1451-4.

Dra. Belkis Bejarano García. Instructor Medicina Interna. Especialista de I Grado.
Instituto Superior de Ciencias Médicas Carlos J Finlay. Camagüey, Cuba.