

Trabajos Seleccionados

PRESENTACIONES PÓSTERES

P28 Implementación del retinógrafo no midriático y de un tipo de telemedicina para la pesquisa de retinopatía diabética

Andrea Lorena Morejón Barragán¹, Mario Saravia², Yanina Jimena Morosan Allo¹, Evelyn Blanc¹, María Gabriela Castillo¹, Claudia Cristina Folino¹, Noelia Sforza¹, Romina Clemente¹, Jimena Sabrina Santamaría¹, Marcela Martínez¹, Carla Musso¹

¹ HOSPITAL UNIVERSITARIO FUNDACIÓN FAVALORO, CIUDAD AUTÓNOMA DE BUENOS AIRES, ARGENTINA; ²BUENOS AIRES MACULA-CLINICAL RESEARCH, CIUDAD AUTÓNOMA DE BUENOS AIRES, ARGENTINA

Contacto: amorejonbarragan@gmail.com

Introducción: durante la consulta diabetológica estándar, la disponibilidad de retinografía no midriática (esto significa sin dilatación de la pupila del paciente) podría mejorar las tasas de detección de retinopatía diabética (RD). Este método de detección, además de evitar todos los inconvenientes asociados con la dilatación pupilar, permite el análisis inmediato de las imágenes digitales instantáneas y/o su envío para evaluación especializada mediante telemedicina, resultando además costo efectivo.

Objetivos: determinar la frecuencia de RD con un retinógrafo no midriático mediante la implementación de telemedicina asincrónica y evaluar factores asociados con RD.

Materiales y métodos: estudio transversal que incluyó pacientes ≥ 18 años con diabetes que acudieron a control diabetológico en un centro médico en Buenos Aires entre agosto y diciembre de 2019. Se excluyeron pacientes con diabetes tipo 1 o post trasplante de menos de 5 años de evolución o con opacidades de los medios que impidieran la adquisición de imágenes de fondo de ojo. El Comité de Revisión y Ética institucional aprobó el protocolo de estudio. Todos los participantes dieron su consentimiento informado por escrito. Las retinografías se obtuvieron por profesionales diabetólogos durante la visita médica, mediante cámara de retina no midriática de 60° (Eidon®) y posteriormente enviadas vía electrónica a un único especialista en retina para su análisis definitivo. En pacientes con y sin RD se evaluaron: niveles de A1c, duración de diabetes, índice de masa corporal (IMC), frecuencia de hipertensión y dislipemia. Variables cualitativas descritas en frecuencia absoluta y/o porcentaje, variables cuantitativas en mediana/rango intercuartilo acorde su distribución. Pruebas no paramétricas y el test de Fisher se usaron para analizar diferencias.

Características de la cohorte	N=123
Edad, años	62 (57-71)
Sexo, femenino	66,7 (82)
IMC, Kg/m ²	30,5 (27,9-34,2)
DM2 (n,%)	120 (97,6)
MODY* (n%)	2 (1,6)
Diabetes post trasplante (n,%)	1 (0,8)
A1c, %	6,9 (6,3-7,8)
Duración de DM, años	6 (1-11)
Hipertensión (n,%)	93 (75,6)
Dislipidemia (n,%)	99 (80,5)
Tratamiento sólo estilo de vida (n,%)	9 (7,3)
ADO**/inyectables no insulínicos (n,%)	82 (66,7)
ADO**/inyectables no insulínicos + insulina (n,%)	27 (22)
Insulina (n,%)	5 (4)

*MODY: maturity onset diabetes of Young; **ADO: antidiabéticos orales.

Tabla: Características de la cohorte.

Resultados: se incluyeron 123 pacientes cuyas características se describen en la Tabla 1. Acorde las retinografías analizadas, el 18,7% de pacientes presentó signos de RD en todos los casos no proliferativa, de los cuales el 74% fue leve y 13% moderada; además, el 13% presentó signos de RD quiescente. Edema macular diabético clínico presentó el 2,4% de la cohorte. Por otro lado, se detectó un 14,6% de lesiones retinianas no diabéticas. En pacientes con vs sin RD no existieron diferencias significativas en las variables evaluadas.

Conclusiones: en nuestra cohorte, mediante una modalidad de telemedicina asincrónica con el empleo de un retinógrafo no midriático durante el control médico diabetológico estándar, detectamos un 18,7% de pacientes con RD, siendo un hallazgo de *novo* en el 87% de los casos. Además del valor diagnóstico temprano del método implementado, su uso sencillo y amigable permitió que no se requiera de personal especializado para la obtención de las imágenes. Acorde otros reportes en la literatura, este tipo de estrategia en el abordaje del paciente con diabetes permitiría optimizar cobertura de detección, tiempos de evaluación y derivación oportuna a consulta especializada, y traslados geográficos y recursos sanitarios, aspectos que considerando la situación sanitaria actual la cual ha llevado a la telemedicina a la vanguardia en la asistencia médica, supondría una ventaja prometedora en los modelos de atención.

P28 Implementation of non-mydriatric retinal photography and telemedicine strategy as tools for screening for diabetic retinopathy

Andrea Lorena Morejón Barragán¹, Mario Saravia², Yanina Jimena Morosan Allo¹, Evelyn Blanc¹, María Gabriela Castillo¹, Claudia Cristina Folino¹, Noelia Sforza¹, Romina Clemente¹, Jimena Sabrina Santamaría¹, Marcela Martínez¹, Carla Musso¹

¹UNIVERSITY HOSPITAL FUNDACIÓN FAVALORO, AUTONOMOUS CITY OF BUENOS AIRES, ARGENTINA; ²BUENOS AIRES MACULA-CLINICAL RESEARCH, AUTONOMOUS CITY OF BUENOS AIRES, ARGENTINA

Contacto: amorejonbarragan@gmail.com

Background: During routine clinical visit to diabetologists, the availability of non-mydriatric retinography (this means without dilation of the patient's pupil) could improve the rates of screening for diabetic retinopathy (DR). This method of screening, in addition to avoiding all the inconveniences associated with pupil dilation, allows the immediate analysis of the digital images and/or their sending for retinal specialist by telemedicine, resulting cost effective.

Aims: To determine the frequency of DR with a non-mydriatric retinography coupled to asynchronous telemedicine and analyze risk factors associated with DR.

Materials and methods: Cross sectional study, which included patients with diabetes who were ≥18 years old and assisted to routine clinical visit at medical center in Buenos Aires from August to December 2019. We excluded patients with type 1 or post transplantation diabetes less than 5 years from the onset of diabetes, or with ocular media opacities that hindered taking retinal photographs. The Ethics Review Committee approved this trial. All the participants signed the consent inform. All eyes fundus photographs were taken by diabetologists during medical appointment using a non-mydriatric 60-degree camera (Eidon®) and sent to single retinal specialist. In patients with and without DR, we analyzed: glycated hemoglobin levels, the duration of diabetes, body mass index (BMI), hypertension and dyslipidemia frequencies. According data distribution, categorical and numeric variables are described in absolute frequency/percentage and median/RIQ, respectively. We conducted comparisons based on Fisher exact test and nonparametric tests.

Results: We included 123 patients. Their characteristics are described in table 1.

Table 1. Patients characteristics	n=123
Age, years	62 (57-71)
Sex, ♀	66.7 (82)
BMI, kg/m ²	30.5 (27.9–34.2)
Type 2 diabetes (n,%)	120 (97.6)
MODY (n,%)	2 (1.6)
Post transplantation diabetes (n,%)	1 (0.8)
A1c, %	6.9 (6.3–7.8)
Duration of diabetes, years	6 (1–11)
Hypertension (n,%)	93 (75.6)
Dyslipidemia (n,%)	99 (80.5)
Only lifestyle therapy (n,%)	9 (7.3)
Oral/non-insulin injectable antihyperglycemic agents (n,%)	82 (66.7)
Oral/non-insulin injectable antihyperglycemic agents + insulin (n,%)	27 (22)
Insulin (n,%)	5 (4)

After analyzed retinal photographs, 18.7% (n=23) patients presented DR signs, all of them non-proliferative DR: 74% (n=17) mild and 13% (n=3) moderate. Furthermore, 13% (n=3) patients presented signs of quiescent DR. Clinical diabetic macular edema frequency was 2.4% (n=3). On the other hand, we founded 14.6% (n=18) of nondiabetic retinal injuries. Base on analyzed variables, there were no significant differences between patients with and without DR.

Conclusions: *In our cohort, through asynchronous telemedicine using non-mydratic retinal photographs taking during clinical visit to diabetologist, we found 18.7% of DR, 87% of them were new diagnosis. In addition to the early diagnostic value of retinography, it is simple and user-friendly, meant that specialized personnel were not required to obtain the images. According to published data, this strategy in the approach to diabetes care, would allow optimization of screening rates, times for evaluation and timely referral to specialized consultation, geographic transfers and health resources. Currently due to global health situation, all these features would be a promising advantage for models of healthcare because of telemedicine implementation to the forefront of healthcare.*