

# Encuesta para detectar patrones de práctica clínica real en el manejo del paciente con edema macular diabético

## *A survey to detect real life practice pattern in diabetic macular edema management*

ABREU GONZÁLEZ R<sup>1</sup>, ABREU REYES P<sup>1</sup>

### RESUMEN

**Objetivo:** Definir el patrón de práctica clínica real en el manejo del paciente con edema macular diabético (EMD).

**Métodos:** Se realizó una encuesta durante el transcurso de las VI Jornadas Vítreo-Retina Canarias (22 de noviembre de 2014 en el Puerto de La Cruz - Tenerife) a los asistentes, la cual fue contestada por un sistema de televoto, recogándose los resultados en tiempo real mediante un sistema informático.

**Resultados:** Se realizaron un total de 24 preguntas, participando un total de 68 asistentes. La media de participantes por pregunta es de 42 [rango 21-65], obteniendo un acuerdo de más de un 50% de los asistentes en 10 de las respuestas y superior al 80% en tres de éstas.

**Conclusiones:** El patrón de práctica clínica real sobre el manejo del paciente con edema macular diabético, en la Comunidad Autónoma Canaria está próximo al estándar de calidad en el momento presente.

**Palabras clave:** Encuesta, patrón, práctica clínica real, edema macular diabético.

### SUMMARY

**Purpose:** To detect real life practice pattern in diabetic macular edema management

**Methods:** A survey was performed among doctors attending to the VI Jornadas Vítreo-Retina Canarias (November 22nd of 2014 at Puerto de La Cruz - Tenerife).

**Results:** A total of 24 questions were asked to 68 participants. The average answers per question was 42 [range 21-65], with a 50% of agreement in 10 of the answers and over 80% in 3 of them.

---

<sup>1</sup> Servicio de Oftalmología. Hospital Universitario Nuestra Señora de La Candelaria. Tenerife.

Correspondencia:  
Dr. Rodrigo Abreu González  
Servicio de Oftalmología.  
Hospital Universitario Ntra. Sra. de La Candelaria.  
Carretera Del Rosario, 145  
38009 Santa Cruz De Tenerife  
España

**Conclusions:** Real life practice pattern in diabetic macular edema management in the Canary Islands is nowadays close to the quality standard pattern.

**Keywords:** Survey, pattern, real life practice, diabetic macular edema.

## INTRODUCCIÓN

El edema macular diabético es la causa más prevalente de deterioro visual en pacientes con diabetes (1), siendo la prevalencia aproximada, de un 7% en los pacientes diabéticos (2).

La constante actualización tecnológica y terapéutica obliga a los especialistas a ir modificando su práctica clínica habitual con el fin de adecuarla a las nuevas recomendaciones (3).

El objetivo de este trabajo es definir los patrones de práctica clínica relacionados con el manejo, en práctica clínica real, del paciente con EMD en la Comunidad Autónoma Canaria.

## MÉTODO

Se realizó una encuesta durante el transcurso de las VI Jornadas Vitreo-Retina Canarias (22 de noviembre de 2014 en el Puerto de La Cruz - Tenerife) a los asistentes, la cual fue contestada por un sistema de televoto, re-

cogiéndose los resultados en tiempo real mediante un sistema informático.

La temática de las pregunta se basó en: aspectos organizativos de los servicios de oftalmología en lo que al manejo de la patología macular vascular se refiere, práctica clínica habitual, tanto diagnóstica como terapéutica, en la retinopatía diabética y el edema macular diabético. La encuesta se compuso de 24 preguntas (2 sobre filiación, 2 sobre aspectos organizativos, 2 sobre el programa Retisalud y 18 sobre práctica clínica) (tabla 1).

## RESULTADOS

A lo largo de la encuesta participaron un total de 68 asistentes, siendo la media de participantes por pregunta de 42 (rango 21-65). El grupo más numeroso el de oftalmólogos con más de 10 años de experiencia con un 46,15% y el menor el de residentes con un 16,92% (fig. 1). La actividad oftalmológica principal de los asistentes se dividió en: oftalmología general (41,94%), segmento posterior (41,94%), segmento anterior (16,13%) y estrabología párpados (0%) (fig. 2).

A continuación se muestran las preguntas componentes de la encuesta, las opciones de respuesta y el porcentaje y número de participantes en cada una de ellas.

### Aspectos organizativos

– El principal problema en la organización de mi consulta/servicio en el manejo de pacientes con patología macular vascular (DMAE, OVR, RD/EMD, etc.) consiste en (n=21):

1. Gestión de las consultas/revisiones/pruebas de imagen: 9,52% (2).
2. Gestión de los tratamientos intravítreos: 4,76% (1).
3. Respuestas 1 y 2: 57,14% (12).
4. No tengo problemas organizativos: 28,57% (6).

– De existir un problema organizativo, la solución consistiría en (n=21):

Fig. 1:  
Distribución de los participantes de la encuesta según su situación profesional.

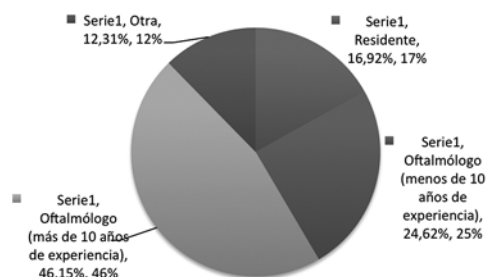
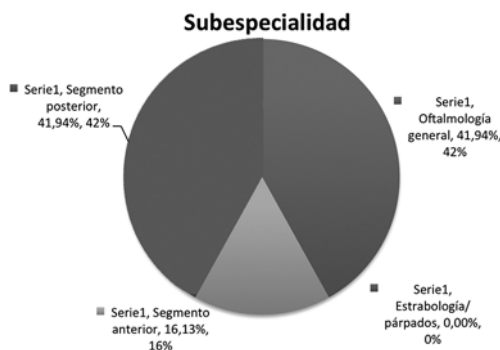


Figura 2:  
Distribución de los participantes en la encuesta según a su principal subespecialidad oftalmológica.



**Tabla 1: Relación de preguntas que componen la encuesta realizada**

N.º	ENUNCIADO
1	Mi situación profesional es:
2	Mi principal actividad dentro de la oftalmología se desarrolla en:
3	El principal problema en la organización de mi consulta/servicio en el manejo de pacientes con patología macular vascular (DMAE, OVR, RD/EMD, etc) consiste en:
4	De existir un problema organizativo, la solución consistiría en:
5	Mi valoración respecto al funcionamiento del programa Retisalud (screening RD) es:
6	El programa Retisalud es útil en:
7	Suelo solicitar, en algún momento, a mis pacientes diabéticos analíticas (HbA1c) y/o consulta con el endocrinólogo/médico atención primaria:
8	Inicio el tratamiento intravítreo al paciente con EMD si su control metabólico (HbA1c) es:
9	Mi principal indicación de AGF en un paciente con EMD es:
10	El parámetro/s que más me influyen a la hora de iniciar el tratamiento de un paciente con EMD con afectación central es/son:
11	Considero que la prueba de imagen más importante en el manejo del paciente con EMD es:
12	Indico la realización de una OCT a un paciente con EMD:
13	Considero la utilidad de las imágenes de campo amplio (retinografía/AGF):
14	Si pudiera, realizaría angiografías de campo amplio, en vez de AGF estándar en el manejo con mis pacientes con RD/EMD:
15	Realizo rejilla macular con láser para el edema macular diabético:
16	Combino fotocoagulación láser con tratamiento anti-vegf/corticoides intravítreos:
17	¿Considera el tratamiento con corticoides de primera elección en pacientes con edema macular diabético con afectación central?:
18	En mi opinión, a los efectos secundarios oculares producidos por los corticoides intravítreos (incremento PIO, cataratas) les doy la siguiente importancia:
19	Realizo tratamiento con anti-vegf y/o corticoides antes de la cirugía en un paciente con edema macular diabético traccional:
20	Utilizo anti-vegf previo a la VPP en un paciente con RDP:
21	Los fármacos anti-vegf son mi primera elección en edema macular diabético con afectación central:
22	Considero que hay/pueden haber diferencias en la eficacia de los diferentes fármacos anti-vegf como tratamiento para el EMD:
23	Realizo profilaxis antibiótica tras las inyecciones de anti-vegf:
24	Realizo inyecciones intravítreas de anti-vegf bilaterales simultáneas

1. Incrementar el personal auxiliar/enfermería/médico: 9,52% (2).

2. Mejora/incorporación de nuevas tecnologías: 0% (0).

3. Optimización/mejora del funcionamiento del servicio: 9,52% (2).

4. Respuestas 1 y 2: 23,81% (5).

5. Todas: 57,14% (12).

### Programa Retisalud

– Mi valoración respecto al funcionamiento del programa Retisalud (screening RD) es (n=35):

1. Muy baja: 8,57% (3).

2. Baja: 17,14% (6).

3. Buena: 57,14% (20).

4. Muy buena: 17,14% (6).

– El programa Retisalud es útil en (n=36):

1. Sólo pacientes diabéticos: 25% (9).

2. Toda la patología macular: 2,78% (1).

3. Como consulta de screening oftalmológico: 13,89% (5).

4. Respuestas 1 y 2: 22,22% (8).

5. Respuestas 1, 2 y 3: 36,11% (13).

### CONTROL METABÓLICO

– Suelo solicitar, en algún momento, a mis pacientes diabéticos analíticas (HbA1c)

y/o consulta con el endocrinólogo/médico atención primaria (n=34):

1. Más de una vez al año: 17,65% (6).
2. Por lo menos una vez al año: 20,59% (7).
3. Según las características del paciente: 44,12% (15).
4. Casi nunca: 11,76% (4).
5. Nunca: 5,88% (2).

– Inicio el tratamiento intravítreo al paciente con EMD si su control metabólico (HbA1c) es (n=34):

1. <6 %: 0% (0).
2. 6-8 %: 8,82% (3).
3. >8 %: 2,94% (1).
4. No me influye la HbA1c en el inicio del tratamiento: 88,24% (30).

### Angiografía fluoresceínica

– Mi principal indicación de AGF en un paciente con EMD es (n=42):

1. Cuando se diagnostica por primera vez: 23,81% (10).
2. De forma regular a lo largo de su evolución: 23,81% (10).
3. Antes de iniciar tratamiento intravítreo: 4,76% (2).
4. Antes de iniciar tratamiento con FCG Láser: 35,71% (n=15).
5. No suelo solicitar AGF: 11,90% (5).

– El parámetro/s que más me influyen a la hora de iniciar el tratamiento de un paciente con EMD con afectación central es/son (n=47):

1. Agudeza visual: 6,38% (3).
2. OCT: 17,02% (8).
3. Hiperfluorescencia en AGF: 4,26% (2).
4. Agudeza visual y OCT: 65,96% (31).
5. Agudeza visual e hiperfluorescencia en AGF: 6,38% (3).

### Tomografía de coherencia óptica

– Considero que la prueba de imagen más importante en el manejo del paciente con EMD es (n=48):

1. Retinografía: 2,08% (1).
2. OCT: 89,58% (43).
3. Angiografía fluoresceína: 8,33% (4).
4. Angiografía verde indocianina: 0% (0).

– Indico la realización de una OCT a un paciente con EMD (n=47):

1. Sólo en el momento del diagnóstico: 2,13% (1).
2. En cada visita que realiza el paciente: 89,36% (42).
3. Sólo tras una inyección intravítrea: 4,26% (2).
4. A veces: 4,26% (2).
5. Pocas veces: 0% (0).

### Imágenes de campo amplio

– Considero la utilidad de las imágenes de campo amplio (retinografía/AGF) (n=45):

1. Muy baja: 2,22% (1).
2. Baja: 11,11% (5).
3. Alta: 66,67% (30).
4. Muy alta: 20% (9).

– Si pudiera, realizaría angiografías de campo amplio, en vez de AGF estándar en el manejo con mis pacientes con RD/EMD (n=46):

1. Siempre: 36,96% (17).
2. Casi siempre: 26,09% (12).
3. En casos seleccionados: 36,96% (17).
4. Nunca: 0% (0).

### Fotocoagulación láser

– Realizo rejilla macular con láser para el edema macular diabético (n=42):

1. Siempre: 2,38% (1).
2. Casi siempre: 11,90% (5).
3. En casos seleccionados: 69,05% (29).
4. Nunca: 16,67% (7).

– Combino fotocoagulación láser con tratamiento anti-vegf/corticoides intravítreos (n=47):

1. Siempre: 0% (0).
2. Casi siempre: 21,28% (10).
3. En casos seleccionados: 78,72% (37).
4. Nunca: 0% (0).

### Corticoides intravítreos

– ¿Considera el tratamiento con corticoides de primera elección en pacientes con edema macular diabético con afectación central? (n=46):

1. Sí: 15,22% (7).
2. No: 54,35% (25).
3. Sólo en pseudofáquicos y/o vitrectomizados: 26,09% (12).
4. Se lo ofrezco al paciente y es el paciente quien toma la decisión: 4,35% (2).

– En mi opinión, a los efectos secundarios oculares producidos por los corticoides intravítreos (incremento PIO, cataratas) les doy la siguiente importancia (n=55):

1. Muy poca: 1,82% (1).
2. Poca: 21,82% (12).
3. Alta: 58,18% (32).
4. Muy alta: 18,18% (10).

### Vitrectomía en el paciente diabético

– Realizo tratamiento con anti-vegf y/o corticoides antes de la cirugía en un paciente con edema macular diabético traccional (n=35):

1. Nunca: 20% (7).
2. Casi nunca: 28,57% (10).
3. A veces: 31,43% (11).
4. Casi siempre: 14,29% (5).
5. Siempre: 5,71% (2).

– Utilizo anti-vegf previo a la vitrectomía en un paciente con RDP (n=46):

1. Nunca: 2,17% (1).
2. Casi nunca: 4,35% (2).
3. A veces: 23,91% (11).
4. Casi siempre: 39,13% (18).
5. Siempre: 30,43% (14).

### Fármacos anti-vegf

– Los fármacos anti-vegf son mi primera elección en edema macular diabético con afectación central (n=48):

1. Nunca: 2,08% (1).
2. Casi nunca: 0% (0).
3. A veces: 10,42% (5).
4. Casi siempre: 39,58% (19).
5. Siempre: 47,92% (23).

– Considero que hay/pueden haber diferencias en la eficacia de los diferentes anti-vegf como tratamiento para el EMD (n=49):

1. Sí: 44,90% (22).
2. No: 22,45% (11).
3. No estoy seguro: 32,65% (16).

### Inyecciones intravítreas

– Realizo profilaxis antibiótica tras las inyecciones de anti-vegf (n=54):

1. Sí, porque creo que es necesaria: 33,33% (18).
2. Sí, pero creo que no es necesario: 50% (27).
3. No, porque creo que no es necesario: 14,81% (8).
4. No, pero creo que es necesario: 1,85% (1).

– Realizo inyecciones intravítreas de anti-vegf bilaterales simultáneas (n=46):

1. No: 39,13% (18).
2. No, pero me lo planteo: 23,91% (11).
3. Sí, en casos seleccionados: 21,74% (10).
4. Sí, de forma habitual: 15,22% (7).

## DISCUSIÓN

A nuestro conocimiento, esta encuesta de práctica clínica es la primera realizada en la Comunidad Autónoma Canaria y a nivel nacional referente al manejo clínico y terapéutico del edema macular diabético (EMD).

Uno de los principales problemas de las encuestas con invitación a través de correo o web, es el bajo porcentaje de respuestas que se suelen obtener. Sin embargo el hecho de haber realizado nuestra encuesta en directo, utilizando un sistema de televoto, nos ha permitido un porcentaje medio de respuestas alto.

Si consideramos las respuestas de la encuesta con una votación igual o mayor a 50% de los participantes, a modo de obtener perfil de patrón de conducta clínica en el oftalmólogo canario, podríamos considerar que:

– Su principal problema organizativo consiste en la gestión de consultas, pruebas diagnósticas y tratamientos intravítreos.

– La solución a sus problemas organizativos pasaría por: el incremento de personal, la mejora de la tecnología diagnóstica y la optimización del funcionamiento del Servicio.

– Tiene una buena valoración del programa de cribado de la retinopatía diabética Retisalud.

– No le influye la hemoglobina glicosilada (HbA1c), como marcador del control me-

tabólico, a la hora de comenzar el tratamiento intravítreo de un paciente con EMD.

- Las pruebas que más le influyen a la hora de iniciar el tratamiento a un paciente con EMD y afectación central son la agudeza visual y la OCT.

- Considera que la prueba de imagen más importante en el manejo del paciente con EMD es la OCT, indicándola en cada visita que realiza el paciente.

- Considera alta la utilidad de las imágenes de campo amplio en esta patología.

- La fotocoagulación láser mediante rejilla macular en pacientes con EMD, al igual que la combinación de láser y tratamientos intravítreos se realiza en casos seleccionados.

- No opta por el uso de corticoides como tratamiento de primera elección en pacientes con EMD de afectación central, valorando la importancia de los efectos secundarios oculares más frecuentes de los mismos (incremento presión intraocular y cataratas) como alta.

- Realiza profilaxis antibiótica tópica tras las inyecciones intravítreas de anti-vegf, aunque cree que nos es necesaria.

Sólo en tres de las preguntas se obtuvo una respuesta que superara el 80% de acuerdo entre los participantes, y éstas se refirieron a: la no influencia del grado de HbA1c a la hora de iniciar tratamiento intravítreo para el EMD, considerar la OCT como la prueba más importante en el manejo del paciente con EMD, la cuál se realiza en cada una de las visitas.

Es difícil comparar estos resultados con otros autores debido a que no es un cuestionario validado y tampoco es una práctica habitual la realización de encuestas de práctica clínica en la comunidad oftalmológica, más si nos centramos en el campo de la retina. Sin embargo, existen algunas iniciativas en nuestro país relacionadas con la degeneración macular asociada a la edad (4) que han buscado a través de cuestionarios un consenso. No hemos podido identificar ninguna encuesta similar a nivel nacional y sí tres a nivel internacional: una comunicación en panel (5) y dos encuestas online que aún están en marcha (6,7) y no están disponibles los resultados.

Si comparamos los resultados obtenidos, con las recomendaciones de la Sociedad Española de Retina y Vítreo (SERV), en su reciente revisión de la Guía de Práctica Clínica (GPC) sobre el «Manejo de las complicaciones oculares de la Diabetes» (8), vemos que

en general no hay discrepancias salvo en el caso del uso de fármacos anti-vegf como tratamiento de primera elección en el paciente con EMD de afectación central. El uso de los mismos como primera elección no llegó al 50% de respuestas a favor y sí es una de las recomendaciones en la GPC de la SERV, salvo en el caso de pacientes pseudofáquicos o próximos a cirugía de catarata que se puede optar por implante de dexametasona y en los refractarios por el implante de fluocinolona. Un resultado similar se observa en el estudio de Kanchanarany y cols (5).

Es importante la existencia de problemas organizativos y de gestión existentes en los diferentes Servicios de Oftalmología, identificando como solución la mejora en la dotación de recursos humanos y materiales para los mismos.

El manejo diagnóstico y terapéutico del edema macular diabético y los aspectos organizativos y de gestión de recursos que conlleva en la práctica clínica diaria, están en un momento de cambio debido a las nuevas tecnologías diagnósticas y alternativas terapéuticas (3). La nueva evidencia científica irá modificando las preferencias de actuación ante esta patología, pero sólo la identificación de problemas y un consenso en la práctica clínica basado en la evidencia, pueden conducir a alcanzar los máximos estándares de calidad en el cuidado integral del paciente con edema macular diabético.

El patrón de práctica clínica en el manejo del paciente con edema macular diabético, en la Comunidad Autónoma Canaria está próximo al estándar de calidad en el momento presente.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Minassian DC1, Owens DR, Reidy A. Prevalence of diabetic macular oedema and related health and social care resource use in England. *Br J Ophthalmol.* 2012 Mar; 96(3): 345-9.
2. Meta-Analysis for Eye Disease (META-EYE) Study Group. Diabetes Care. Global prevalence and major risk factors of diabetic retinopathy. 2012 Mar; 35(3): 556-64.
3. Arevalo JF. Diabetic macular edema: changing treatment paradigms. *Curr Opin Ophthalmol.* 2014 Nov; 25(6): 502-7.
4. García-Layana A, Arias L, Figueroa MS y cols. A delphi study to detect deficiencies and propo-

- seactions in real life treatment of neovascular age-related macular degeneration. *J Ophthalmol.* 2014; 2014: 595132.
5. Kanchanaranya N, Tansiricharoenkul W. To perform a survey of the retina specialists regarding the practice patterns in treatment of diabetic macular edema and macular edema secondary to retinalveinocclusion in Thailand. 14<sup>th</sup> EURETINA Congress, Londres. Disponible en: <http://www.euretina.org/london2014/programme/posters-details.asp?id=3883> [13-03-2015]
  6. University of Sheffield Health Services Research. Diabetic Macular OedemaSurvey. Disponible en: <https://www.sheffield.ac.uk/scharr/sections/hsr/rrg/dmosurvey> [13-03-2015]
  7. International Diabetes Federation. Retinopathy-Survey. Disponible en: <http://www.idf.org/retinopathy-survey-now-open> [15-03-2015]
  8. Manejo de las complicaciones oculares de la diabetes. Retinopatía Diabética y Edema Macular. «Guías de Práctica Clínica de la SERV». Disponible en [www.serv.es](http://www.serv.es) [13-03-15].