



# ARCHIVOS DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE OFTALMOLOGÍA

[www.elsevier.es/oftalmologia](http://www.elsevier.es/oftalmologia)



## Artículo original

# Oftalmología domiciliaria: una necesidad creciente

C. Sevillano<sup>a,\*</sup>, B. Sánchez Rodríguez<sup>b</sup> y V. Rodríguez López<sup>c</sup>

<sup>a</sup> Servicio de Oftalmología, Hospital do Salnés, Pontevedra, España

<sup>b</sup> Servicio de Admisión, Hospital do Salnés, Pontevedra, España

<sup>c</sup> Servicio de Atención Primaria, Punto de Atención Continuada de Cambados, Cambados (Pontevedra), España



### INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

#### Historia del artículo:

Recibido el 27 de febrero de 2020

Aceptado el 5 de junio de 2020

On-line el 11 de julio de 2020

#### Palabras clave:

Oftalmología

Incapacidad

Protocolo

Visita domiciliaria

Galicia

### R E S U M E N

**Introducción:** Se estima que la población dependiente está en aumento, evitando que muchos puedan desplazarse a su hospital buscando asistencia.

**Objetivo:** Analizar la población diana subsidiaria de atención oftalmológica. Secundariamente, elaboración de un protocolo a partir de unos casos concretos.

**Material y métodos:** Se recogieron todos los casos de atención domiciliaria en patología oftalmológica desde 2011 a 2018 en el hospital do Salnés, de forma retrospectiva, y se analizaron las características de la exploración y de la patología. Se estableció un protocolo de exploración.

**Resultados:** Solo se atendieron a 7 pacientes a domicilio (petición expresa de la familia), todos ellos con movilidad reducida, y se resolvió la patología en 1,4 visitas de media. El 43% fueron nuevos diagnósticos y el 56% ya conocidos.

**Discusión:** Estimamos que, en nuestro medio, un 4,15% de la población requeriría atención oftalmológica domiciliaria. Desde nuestro conocimiento, este es el primer protocolo elaborado a tal efecto.

**Conclusiones:** Es posible y necesaria la atención domiciliaria en oftalmología con buena calidad asistencial. Para ello es necesaria la adopción de protocolos y la estandarización de este proceso.

© 2020 Sociedad Española de Oftalmología. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

## Home care ophthalmology: A growing need

### A B S T R A C T

**Introduction:** It is estimated that the dependent population is on the rise, with many of them unable to have hospital care due to mobility problems.

**Purpose:** To determine the ophthalmic needs of this population, as well as to establish an examination protocol, using our experience.

**Material and methods:** All cases of home care in Ophthalmology from 2011 to 2018 in Hospital do Salnés (Galicia) were collected retrospectively. Characteristics of the examination and diseases were analysed. An examination protocol was established.

#### Keywords:

Ophthalmology

Homebound

Protocol

Home visit

Galicia

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [carlos.sevillano.torrado@sergas.es](mailto:carlos.sevillano.torrado@sergas.es) (C. Sevillano).

<https://doi.org/10.1016/j.oftal.2020.06.006>

0365-6691/© 2020 Sociedad Española de Oftalmología. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

**Results:** Only 7 patients (following family request), all with reduced mobility, were attended, and the pathology was resolved in a median of 1.4 visits. The majority (56%) had a previous diagnosis, with 43% a new diagnosis.

**Discussion:** In the area covered, 4.15% of the population was not able to attend this clinic, making home care necessary. To achieve this with quality, the first protocol was written using previous experience.

**Conclusions:** Home care in ophthalmology with good quality of care is possible and needed. This requires the adoption of protocols and the standardisation of this process.

© 2020 Sociedad Española de Oftalmología. Published by Elsevier España, S.L.U. All rights reserved.

## Introducción

El número de personas discapacitadas y dependientes aumenta cada año<sup>1,2</sup>. Se estimaba, en 2007 (último informe del INE) en un 8,5% de la población<sup>3</sup>, de modo que extrapolando los datos deberíamos de estar en nuestro medio en un 10%. Galicia, además, es la comunidad autónoma con mayor porcentaje de todas (11,3%)<sup>1,2</sup>. Componen un sector de riesgo puesto que muchos no tienen acceso a la sanidad pública debido a problemas de movilidad, que es la principal causa de dependencia (39,3%)<sup>1,2</sup>. Poder realizar una buena exploración domiciliaria permitiría solucionar muchos problemas sin necesidad de acudir a un centro hospitalario. La presencia de especialistas en las visitas a domicilio, con excepción del servicio de HADO (en general internistas), no está contemplada en nuestro sistema sanitario.

## Material y métodos

Nuestra área sanitaria, en la provincia de Pontevedra (comarca do Salnés), cubre 6 municipios (162,2 km<sup>2</sup>), de ellos más del 60% zona rural; abarcando una población total en 2016 de 73.491 personas (datos obtenidos mediante tarjeta sanitaria), de las cuales un 15,8% son >65 años. La edad media de esta población es de 44,27 años.

Se recogen todos los casos de atención domiciliaria en patología oftalmológica desde 2011 a 2018 en el hospital do Salnés (Vilagarcía de Arousa), de forma retrospectiva (tabla 1).

Todos ellos fueron llevados a cabo por el mismo profesional, fuera de horario laboral, y por petición expresa de la familia, puesto que no podían desplazarse hasta nuestro centro.

Se recogió el número de pacientes con movilidad reducida atendidos en el hospital en nuestro servicio durante un año.

A aquellos atendidos en su domicilio, se les realizó la exploración detallada en el siguiente protocolo, con material del propio hospital salvo la lámpara de hendidura portátil que pertenece al oftalmólogo. Dicho protocolo es el primero del que tenemos conocimiento, siendo de elaboración propia adaptando los postulados por la Sociedad Española de Oftalmología<sup>4</sup>, incluyendo:

1. Anamnesis: incluyendo el estado funcional real del paciente, su estado médico general, sus condiciones

psíquicas y físicas y todos los factores que pueden influir en el medicación concomitante, etc.

2. Agudeza visual preoperatoria con la graduación óptica que utiliza, así como determinación de la visión próxima. Se utilizaron medidas de iluminación mesópicas, y una carta de E de Snellen tamaño din-A4 situada a 1,5 m. De cerca, similar con cartas de Jaeger a 25 cm. Se examina cada ojo por separado con un ocluser y agujero estenopeico. Se usan lentes de prueba y montura de prueba. Si no se logra una buena graduación, se dilatará bajo cicloplejía y se utilizará un retinoscopio de franja.
3. Examen externo: párpados, pestañas, sistema lagrimal. Vía lagrimal explorada con cánula de lagrimal y una jeringa de 10 ml con suero fisiológico.
4. Exploración de la motilidad ocular: con luz proporcionada por oftalmoscopio directo. Test de cover/uncover y test de Hirschberg incluidos.
5. Estudio de la motilidad pupilar: con luz proporcionada por oftalmoscopio directo.
6. Biomicroscopia con lámpara de hendidura del segmento anterior: lámpara portátil proporcionada por el oftalmólogo. Si no se dispone, el oftalmoscopio directo y la tinción con fluoresceína permite descartar los problemas principales: tinción corneal, hiperemia conjuntival, test seidel, atalamia. Incluso evaluar opacidad de medios mediante el test de Brückner.
7. Medida de la presión intraocular: instilando una gota de flutest y un tonómetro de Perkins.
8. Examen con dilatación pupilar del cristalino, vítreo, mácula, nervio óptico y retina periférica. En general solamente una gota de tropicamida, sin dilatar a aquellos pacientes con ojos ciegos, historial de glaucoma agudo, o hipermétropes altos que nunca se dilataron previamente.

## Resultados

Los 7 casos presentaban problemas de movilidad de diversa causa (ver tabla 1): osteoarticular, hemiplejía por ictus, amputación por diabetes avanzada. Solamente 2 añadían la causa psiquiátrica (demencia, depresión mayor). La edad media fue de 79,6 años.

En una paciente inclusive se llevó a cabo una cirugía ambulatoria con anestesia local (carcinoma basocelular). Requirió una segunda visita, pero con el uso de telemedicina podría haberse llevado a cabo en una única.

Tabla 1 – Serie de casos clínicos

Caso clínico	Edad	Patología sistémica incapacitante	Sexo	Patología oftalmológica	Visitas resolutivas
1	68	Movilidad: ictus	Mujer	Basocelular palpebral	2
2	95	Movilidad: osteoarticular	Mujer	Revisión, triquiasis	1
3	72	Movilidad: osteoarticular / psiquiátrico: depresión mayor	Mujer	Postoperatorio catarata	2
4	84	Movilidad: osteoarticular Insuficiencia cardíaca	Varón	Miastenia gravis	1
5	88	Movilidad: osteoarticular / psiquiátrico: demencia	Mujer	Revisión perforación ocular	2
6	78	Movilidad: amputación diabética	Mujer	Glaucoma crónico	1
7	72	Movilidad: osteoarticular	Varón	Pseudoexfoliación, párpado flácido	1

La media de visitas fue 1,4. Dos de ellas (28,5%) fueron revisiones quirúrgicas, otras 2 (28,5%) revisiones de patologías ya conocidas, y otras 3 (43%) sirvieron para un diagnóstico de novo: un carcinoma basocelular, una pseudoexfoliación y una miastenia gravis ocular, confirmada a posteriori con analítica y electromiografía pero diagnosticada en su domicilio con la sospecha clínica y test de hielo positivo.

Por otro lado, el número de pacientes con movilidad reducida atendidos en el hospital en nuestro servicio durante el 2018 fueron 264.

## Discusión

Somos la comunidad autónoma con mayor porcentaje de dependencia/incapacidad<sup>1</sup>: en nuestra área (según el INE) nos encontraríamos con aproximadamente 8.304 habitantes de estas características<sup>1,2</sup>.

La causa fundamental es la falta de movilidad (de diferente origen: amputación diabética, enfermedad osteoarticular, hemiplejía vascular, neurocirugía...), con casi un 40%<sup>1,2</sup>, y es a la que nos referiremos, puesto que en los otros supuestos (causas mentales [19%], problemas visuales [21%], óticos [23,8%]<sup>1</sup>), podrían a priori desplazarse hasta el hospital. No es desdeñable, y como otro factor a tener en cuenta, que los problemas visuales son casi una cuarta parte del total: ahí Galicia es la cuarta del ranquin<sup>1,2</sup> con un 2,76% y, en particular, la primera en prevalencia de glaucoma<sup>1,2</sup>.

De este modo, se extrapola que en nuestra área unos 3.321 pacientes presentan problemas de movilidad. Aunque alguno pueda finalmente llegar al hospital (en ambulancia, en silla de ruedas en vehículo particular...), proponemos 3.057 habitantes como población diana (puesto que el 100% de las personas precisan atención oftalmológica, ya sea en forma de consulta de salud o de patología), resultado de los 3.321 sujetos con movilidad reducida menos los 264 que acudieron. Esto supondría un 4,16% del total de población. Esta cifra concuerda con lo publicado correspondiente a Algeciras, que estiman un 15% en mayores de 65 años (supondría un 2,4% del total solamente para esa franja etaria)<sup>3</sup> o Canarias con un 14% para esa edad (implicaría, solo para esa franja, un 2,21% del total)<sup>5</sup>.

Se trata de un colectivo muy débil, que además genera un sobrecoste en sus hogares de 2.000-4.700 euros anuales<sup>6</sup>, siendo transporte y desplazamientos aproximadamente un 13% del total<sup>6</sup>. Por ello, es eficiente una visita domiciliaria, es coste-efectiva<sup>7</sup>, y más aún si tenemos en cuenta que cuanto antes se realice un diagnóstico precoz, menores complicaciones y mejor pronóstico presenta el paciente<sup>2</sup>. En un estudio se

calcula una inversión de 4.000 euros<sup>7</sup>, pero sabemos que todo ese material salvo la lámpara ya se encuentra a disposición de la sanidad pública.

Nuestra edad media supera los 65 años (edad de corte sobre la que aumenta mucho el número de dependientes<sup>1,2,6-9</sup>). A partir de esa edad, el porcentaje de mujeres es de un 60% aproximadamente<sup>1,2,6-9</sup>; nosotros obtuvimos un 72% pero entendemos que es una población muy sesgada por muy poco número.

El protocolo, adaptado de los de la Sociedad Española de Oftalmología<sup>4</sup> y esbozado en una publicación previa<sup>8</sup>, consiste en una exploración básica limitada al instrumental que permite desplazamiento. Por ello se especifica que, si existe una lámpara de hendidura portátil, toda exploración será más completa; pero de todos los servicios de oftalmología del Sergas de los que tenemos constancia, ninguno posee dicha lámpara, cuantificada según marcas en 1.000-3.000 euros<sup>7</sup>.

Del mismo modo, no poseemos autorrefractómetro portátil (sí que algún servicio en Galicia dispone de él), con el que las ametropías serán mucho mejor exploradas (mayor porcentaje de etiologías de discapacidad visual<sup>9</sup>). Nosotros graduamos solamente con subjetiva y, en casos que precisaban, retinoscopio de franja.

Otro instrumental como paquimetría corneal portátil, biómetro portátil etc. completarían el estudio.

Es de reseñar que en una paciente realizamos una cirugía ambulatoria, portando el instrumental (paños, anestesia local, bote de anatomía patológica, pinzas, sutura...).

Diferentes aspectos de intendencia que hay que dejar claro si esta modalidad asistencial se establece: el transporte, lógicamente, debería ser, al igual que en HADO, proporcionado por el hospital. Respecto a cobertura legal, tanto en la itinerancia como en el acto médico, deben ser perfectamente especificados. Y sin olvidar las condiciones laborales: estos casos fueron resueltos fuera de horario laboral; queda por determinar cuánto tiempo se le asigna a cada atención domiciliaria (a nosotros nos llevó más de los 10 min sugeridos<sup>7</sup>), del mismo modo que realizan los servicios de enfermería o HADO.

En la tabla 1 se objetivan solamente 7 pacientes, puesto que únicamente actuamos (enfatisando que se realizó fuera del horario laboral) en aquellos casos que se nos fue solicitado explícitamente: suponen un 0,05% de las primeras visitas realizadas anualmente por un facultativo en nuestro centro. Tomando como referencia el 8% de pacientes incapacitados que requieren asistencia oftalmológica<sup>8</sup>, número mucho mayor si se añaden revisiones de salud para despistaje de glaucoma, catarata o retinopatías, se nos están escapando la práctica totalidad de ellos.

Como limitaciones del estudio, como resulta obvio, es el número tan pequeño de pacientes analizados, y ser un estudio solamente observacional.

---

## Conclusiones

En nuestro medio, aproximadamente un 4% de la población requiere atención oftalmológica domiciliaria, siendo un objetivo aún no cubierto. La adopción de protocolos y medidas específicas permitirá solucionar casos que no pueden acudir al hospital.

---

## Conflicto de intereses

Los autores no declaran ningún conflicto de intereses.

---

## BIBLIOGRAFÍA

1. Instituto Nacional de Estadística, 2008. Encuesta sobre Discapacidad, Autonomía Personas y situaciones de Dependencia en España.
2. Informe sobre la ceguera en España, 2012 [consultado 4 Feb 2020]. Disponible en: [www.seeof.es/archivos/articulos/adjunto\\_20.1.pdf](http://www.seeof.es/archivos/articulos/adjunto_20.1.pdf).
3. Sánchez Olmedo ME. Atención domiciliaria para mayores inmovilizados (centro de salud de Campo de Gibraltar). Universidad de Cádiz. 2005.
4. Sociedad Española de oftalmología, 2015; 5-6 [consultado 1 Feb 2020]. Disponible en: <https://www.ofthalmoseo.com/nuevos-protocolos-de-la-sociedad-espanola-de-ofthalmologia/>.
5. Dirección General de Programas asistenciales. Servicio de Atención Primaria, Planificación y Evaluación. Protocolo del Servicio de Continuidad de cuidados para la atención domiciliaria del Servicio Canario de Salud, 2005.
6. Jiménez Lara A, Huete García A. Estudio sobre el agravio comparativo económico que origina la discapacidad. Universidad Carlos III de Madrid. 2011.
7. Little BC, Aylward GW, Gregson R, Wormald R, Courtney P. Community ophthalmology pilot study. *Eye (Lond)*. 1993;7 Pt 1:180-3.
8. Wormald RP, Wright LA, Courtney P, Beaumont B, Haines AP. Visual problems in the elderly population and implications for services. *BMJ*. 1992;304:1226-9.
9. Resnikoff S, Pascolini D, Mariotti SP, Pokharel GP. Global data of visual impairment caused by uncorrected refractive errors in 2004. *Bulletin of the World Health Organization*. 2008;86:63-70.