

January 2013

Grado de adherencia a las guías clínicas de defectos refractivos por parte de los optómetras en la consulta externa de optometría en una IPS, primer semestre del 2012

Rudy Esneda Pinilla Ferro
Universidad Jorge Tadeo Lozano, rupyf@hotmail.com

Yucely Johanna Coy Torres
Universidad Jorge Tadeo Lozano, Johanna_coy@hotmail.com

Wilson Giovanni Jiménez Barbosa
Universidad Jorge Tadeo Lozano, wilsong.jimenezb@utadeo.edu.co

Follow this and additional works at: <https://ciencia.lasalle.edu.co/svo>



Part of the [Eye Diseases Commons](#), [Optometry Commons](#), [Other Analytical, Diagnostic and Therapeutic Techniques and Equipment Commons](#), and the [Vision Science Commons](#)

Citación recomendada

Pinilla Ferro RE, Coy Torres YJ y Jiménez Barbosa WG. Grado de adherencia a las guías clínicas de defectos refractivos por parte de los optómetras en la consulta externa de optometría en una IPS, primer semestre del 2012. *Cienc Tecnol Salud Vis Ocul.* 2013;(2): 67-75. doi: <https://doi.org/10.19052/sv.2369>

This Artículo de Investigación is brought to you for free and open access by the Revistas científicas at Ciencia Unisalle. It has been accepted for inclusion in *Ciencia y Tecnología para la Salud Visual y Ocular* by an authorized editor of Ciencia Unisalle. For more information, please contact ciencia@lasalle.edu.co.

Grado de adherencia a las guías clínicas de defectos refractivos por parte de los optómetras en la consulta externa de optometría en una IPS, primer semestre del 2012*

Degree of Compliance with Clinical Guidelines on Refractive Errors by Optometrists in Optometry Outpatient Consultation at an IPS, First Half of 2012

RUDY ESNEDA PINILLA FERRO**
YUCELY JOHANNA COY TORRES***
WILSON GIOVANNI JIMÉNEZ BARBOSA****

RESUMEN

Objetivo: evaluar el grado de adherencia a las guías clínicas de defectos refractivos por parte de los optómetras en la consulta externa de optometría, en el primer semestre del 2012. **Materiales y métodos:** se realizó un estudio de tipo descriptivo retrospectivo, por medio de preguntas dicotómicas (sí cumple o no cumple). El universo poblacional lo constituyeron 4180 historias clínicas. Como muestra representativa se calcularon 648 de estas, número que se dividió por decisión metodológica en las tres sedes que conforman la institución prestadora de salud (IPS) en estudio. Los rangos por los cuales se evaluó la adherencia fueron: de 0 a 20 % de preguntas acertadas se consideró que la adherencia era “muy mala”; de 21 a 40 %, “mala”; de 41 a 60 %, “regular”; de 61 a 80 %, “buena”; y de 81 a 100 %, “excelente”. **Resultados:** se evidenció que en ningún caso se diligenció el 20 % o menos del total de preguntas por historia clínica, mientras que un 3,9 % del total de historias se ubicó en el rango denominado “malo”. En el rango “regular” se ubicó el 21,2 % del total de historias. Los valores más altos de evaluación los obtuvieron los rangos “bueno” y “excelente”, con un total de 35,4 y 39,5 %, respectivamente. **Conclusiones:** la investigación evidenció la baja adherencia a la guía de atención, puesto que ninguna de las historias clínicas estaba diligenciada en todos sus campos.

Palabras clave: grado de adherencia, guías clínicas, historias clínicas, defectos refractivos.

* Este artículo es producto de la investigación realizada para la obtención del título del grado como especialistas en Gerencia y Auditoría de la Calidad en Salud de la Universidad Jorge Tadeo Lozano, Bogotá, Colombia.

** Optómetra, Universidad de La Salle, Bogotá, Colombia. Estudiante de Gerencia y Auditoría de la Calidad en Salud, Universidad Jorge Tadeo Lozano, Bogotá, Colombia.

*** Odontóloga, Universidad San Martín, Bogotá, Colombia. Estudiante de Gerencia y Auditoría de la Calidad en Salud, Universidad Jorge Tadeo Lozano, Bogotá, Colombia.

**** Odontólogo, Universidad Nacional de Colombia. Magíster en Administración, Universidad de La Salle, Bogotá, Colombia. Candidato a doctor en Ciencias Sociales, Niñez y Juventud, Universidad de Manizales, Bogotá, Colombia. Docente de los posgrados del área de gestión de la de salud y seguridad social, Universidad Jorge Tadeo Lozano, Bogotá, Colombia.

Cómo citar este artículo: Pinilla Ferro, R. E., Coy Torres, Y. J. y Jiménez Barbosa, W. G. (2013). Grado de adherencia a las guías clínicas de defectos refractivos por parte de los optómetras en la consulta externa de optometría en una IPS, primer semestre del 2012. *Ciencia y Tecnología para la Salud Visual y Ocular*, 11 (2), 67-75.

ABSTRACT

Objective: to evaluate the degree of compliance with clinical guidelines on refractive errors by optometrists in optometry outpatient consultation during the first half of 2012. **Materials and methods:** A retrospective descriptive study was conducted using dichotomous questions (meets or does not meet). The population universe was made up of 4180 medical records. As a representative sample, 648 of those medical records were calculated; this number was divided by methodological decision into the three venues that make up the Health Providing Institution (IPS, for its initials in Spanish) under study. The ranges by which adherence was evaluated were: from 0 to 20% of questions answered correctly it was considered that adherence was “very poor”; from 21 to 40%, “poor”; from 41 to 60%, “ordinary”; from 61 to 80%, “good”, and from 81 to 100%, “excellent”. **Results:** It was evidenced that in no case 20% or less of the total number of questions was filled out per medical record, while 3.9% of all the records placed in the “poor” rank. 21.2% of the total number of records placed in the “ordinary” rank. The highest assessment values were obtained by ranks “good” and “excellent”, with a total of 35.4 and 39.5%, respectively. **Conclusions:** The research showed poor adherence to the care guidelines, since none of the records were filled out in all fields.

Keywords: Degree of adherence, clinical guidelines, medical records, refractive errors.

INTRODUCCIÓN

En la actualidad existe un alto grado de exigencia en el momento de brindar servicios de salud por parte del prestador (Kerguelen Botero, 2008). En este contexto, en Colombia surge la necesidad de elaborar y usar guías de práctica clínica (GPC) basadas en evidencia científica (Oviedo, 2008), con el objetivo de promover la excelencia clínica y buscar soluciones a los retos que enfrentan los servicios de salud, retos entre los cuales destacan: el deseo intrínseco de los profesionales de la salud y de los pacientes de brindar y recibir la mejor atención posible en la práctica clínica, con buena utilización de recursos y tecnologías (Institución Prestadora de Salud [IPS], 2005). La implementación de las guías clínicas en la prestación de servicios en salud ha demostrado contribuir a la mejora en la calidad de la atención y la efectividad de las decisiones clínicas. Las GPC ofrecen la posibilidad de adherirse a estándares para asegurar un mejor nivel de atención en la práctica (Manual Metodológico, 2011).

Adherencia es la capacidad y disposición del proveedor de servicios y del paciente para llegar a un acuerdo y compromiso en relación con las recomendaciones de salud pertinentes (Instituto Cardiovascular y Estudios Especiales Vesga, 2011).

Es un concepto que implica de manera activa a ambos y se aleja de la concepción pasiva del paciente en relación con su enfermedad (Brandon y Feist, 2001). Históricamente, esta concepción pasiva ha sido muy prevalente en los dispositivos de atención de salud y se han utilizado términos como *seguimiento terapéutico* o *cumplimiento terapéutico*, los cuales reflejan la pasividad del paciente. El médico como proveedor más significativo se limitaba a decir lo que el paciente tenía que hacer y el único papel de este era seguir fielmente lo que se le decía que hiciera (Ministerio de Sanidad y Consumo de España, 2007).

Actualmente en Colombia, con el Sistema Único de Habilitación y Sistema Único de Acreditación, la exigencia de calidad en la prestación de servicios de salud es mayor (Palmer, 1989), lo cual implica que todas las entidades cumplan con los parámetros establecidos según la normatividad, cuya adecuada implementación e inspección son necesarias para el buen funcionamiento institucional y el cumplimiento del objetivo establecido (Decreto 1011 del 2006, Ministerio de la Protección Social, 2013).

En tal sentido, el propósito de este trabajo fue evaluar la adherencia a las guías clínicas de defectos refractivos en la consulta de optometría (Gómez,

2007), mediante la verificación de su existencia y la aplicación de sus contenidos por parte de los optómetras vinculados a la institución (Salgado, 1999), como identificación del paciente, anamnesis, antecedentes oculares, fórmula en uso, toma de agudeza visual sin corrección y con corrección de lejos y cerca, examen externo, examen motor, oftalmoscopia, queratometría, refracción, subjetivo, distancia pupilar, diagnóstico, tratamiento y sello y firma del optómetra (IPS, 2005). Dicho estudio se realizó en los centros visuales ubicados en Bogotá y en su desarrollo se tuvo acceso a la información solicitada y a la documentación requerida para definir la muestra población (Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, Escuela Superior de Tizayuca, 2012).

Con la investigación se busca dar herramientas que aporten al objetivo de lograr el mejoramiento en la calidad institucional, proveyendo elementos que alimenten un análisis estratégico que conlleve el mejoramiento continuo de la calidad en la prestación de servicios, y por ende mejorar la atención de los pacientes (Valencia, 1997). La aplicación de este tipo de modelos contribuye en gran medida a la transparencia y eficiencia del sistema de seguridad social en salud colombiano. De esta manera, se alcanzan mejores niveles de adherencia a las guías sobre defectos refractivos (Carlson, 1992).

MATERIALES Y MÉTODOS

Una vez realizado el planteamiento del problema, se hizo un estudio de tipo descriptivo retrospectivo por medio de un instrumento para evaluar el grado de adherencia a guías de defectos refractivos, con posibilidad de respuesta dicotómica: sí cumple o no cumple.

Luego de definir el universo poblacional de 4180 historias clínicas, se escogió una muestra representativa con base en la siguiente fórmula:

$$N = \frac{K^2 Npq}{E^2(N-1) + K^2 pq}$$

Por decisión metodológica, la selección de la muestra se dividió en las tres sedes que conforman la IPS en la que se llevó a cabo la investigación, y la cantidad determinada fue de 216 historias clínicas para cada una de ellas. El procesamiento de los datos recolectados de dichos documentos se realizó a través del programa operativo Excel, el cual permitió conocer y evaluar el grado de adherencia de cada historia clínica.

Para garantizar la privacidad institucional, de los pacientes y sus historias clínicas, no se tuvo en cuenta la identificación del centro óptico y se obviaron los datos personales de los pacientes y de los optómetras.

Para la recolección de datos se construyó el instrumento que se presenta en la tabla 1, a efectos de evaluar el grado de adherencia a las mencionadas guías a partir de las historias clínicas en optometría.

Para evaluar la adherencia se establecieron los siguientes rangos: de 0 a 20 % de preguntas acertadas se consideró la adherencia “muy mala”; de 21 a 40 %, “mala”; de 41 a 60 %, “regular”; de 61 a 80 %, “buena”; y de 81 a 100 % “excelente”.

RESULTADOS

Los resultados obtenidos se presentan desagregados por cada una de las preguntas evaluadas. En la primera de estas, relacionada con el registro de la identificación del paciente, se encontró que todas las historias clínicas cumplieron con dicha exigencia. Sin embargo, en la segunda pregunta: anamnesis, que permite clasificar antecedentes familiares, el resultado descendió a un 95 %. En la tercera pregunta: antecedentes oculares, el cumplimiento se redujo a un valor de 65 %, y en la cuarta pregunta: tiempo de uso de la fórmula, el cumplimiento fue del 92 % (figura 1).

TABLA 1. Instrumento de auditoría

2. DATOS GENERALES			
Servicio por auditar	Consulta externa por optometría	Persona que se va a evaluar	Profesional de optometría
Proceso que se va a auditar	Diligenciamiento historia clínica	Periodo evaluado	Año 2012
3. EVALUACIÓN DOCUMENTAL			
ASPECTOS	CALIFICACIÓN		
	CUMPLE	NO CUMPLE	OBSERVACIONES
1. Se registró identificación del paciente			
2. Anamnesis que permita clasificar antecedentes familiares			
3. Antecedentes oculares (visual-ocular)			
4. Fórmula en uso			
5. Toma de agudeza visual sin corrección óptica en visión lejana ojo derecho-ojo izquierdo			
6. Toma de agudeza visual sin corrección óptica en visión próxima ojo derecho-ojo izquierdo			
7. Toma de agudeza visual con corrección óptica en visión lejana ojo derecho-ojo izquierdo			
8. Toma de agudeza visual con corrección óptica en visión próxima ojo derecho-ojo izquierdo			
9. Examen externo de AO			
10. Examen motor			
11. Oftalmoscopia OD			
12. Oftalmoscopia OI			
13. Queratometría OD			
14. Queratometría OI			
15. Refracción en ambos ojos			
16. Subjetivo en ambos ojos			
17. Distancia pupilar			
18. Se especificó diagnóstico en ambos ojos			
19. Se especificó tratamiento			
20. Se encuentra el sello del optómetra			

Fuente: elaboración propia.

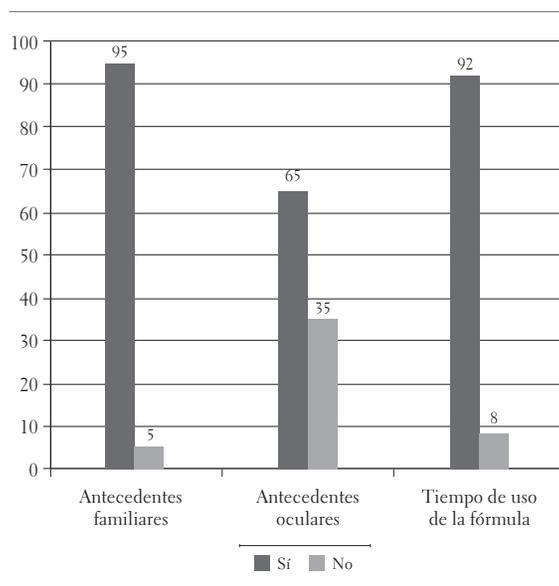


FIGURA 1. Distribución porcentual del registro de datos a las preguntas relacionadas con el interrogatorio al paciente

Fuente: elaboración propia.

Los resultados descritos son preocupantes, si se tiene en cuenta lo expresado por Gómez García (2008), quien afirma que el dato más importante es el interrogatorio del paciente: identificación y antecedentes familiares, ya que este marca el punto de partida y el proceso del flujo mental del profesional tratante, las posibilidades diagnósticas y las posibles hipótesis que conducen al diagnóstico(s).

En las preguntas 5 y 6 se encontró un bajo porcentaje en la realización de agudeza visual sin fórmula, tanto en visión lejana como en visión próxima; por lo tanto, no se cumplió en un 27% el diligenciamiento de visión lejana en ambos ojos y en un 47% de visión próxima en ambos ojos (figura 2).

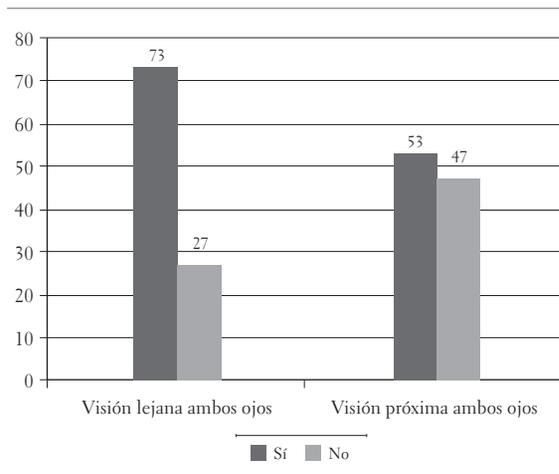


FIGURA 2. Distribución porcentual de la toma de agudeza visual sin fórmula ambos ojos

Fuente: elaboración propia.

En las preguntas 7 y 8 se observó la distribución porcentual en la realización de la toma de agudeza visual con fórmula en visión lejana en ambos ojos. Se encontró que no se cumplió en el 41 % de las historias clínicas revisadas y que en visión próxima no se realizó el 31 % de los casos (figura 3).

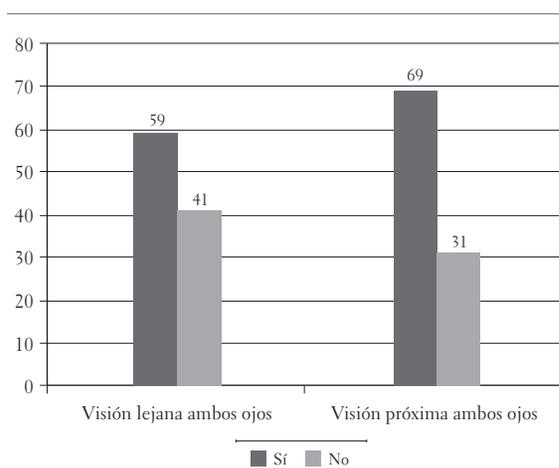


FIGURA 3. Distribución porcentual de la toma de agudeza visual con fórmula en ambos ojos

Fuente: elaboración propia.

Con respecto a la pregunta 9, el examen externo de ambos ojos no se realizó en el 29% de los casos, y en cuanto a la pregunta 10, el examen motor para ambos ojos no fue realizado en un 34% de los casos (ver figura 4). Este es un porcentaje muy alto, ya que estos dos tipos de exámenes son muy importantes para un diagnóstico preciso.

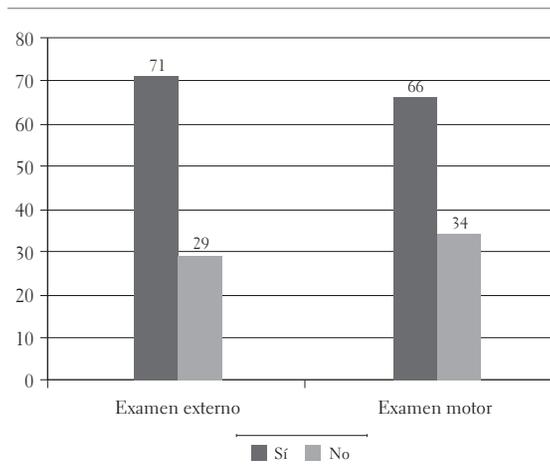


FIGURA 4 Distribución porcentual del examen externo y motor realizado a ambos ojos

Fuente: elaboración propia.

Se encontró también en las preguntas 11 y 12, sobre oftalmoscopia, que no la cumplieron: en el ojo derecho el 29% y en el ojo izquierdo el 28% de las historias clínicas revisadas (figura 5). El diligenciamiento incompleto de una historia clínica conlleva un mal diagnóstico y por lo tanto un mal tratamiento. Por eso es muy importante realizar este examen de manera completa para detectar y evaluar síntomas de desprendimiento de retina o enfermedades oculares como glaucoma.

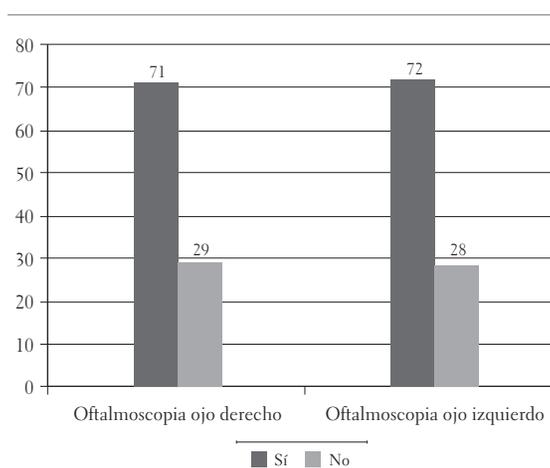


FIGURA 5. Distribución porcentual de las oftalmoscopias realizadas en cada ojo

Fuente: elaboración propia.

En el instrumento en las preguntas 13 y 14, relativas a la realización de la queratometría, se observó

que no se cumplió en el ojo derecho un 37 % y en el ojo izquierdo un 32 % (figura 6).

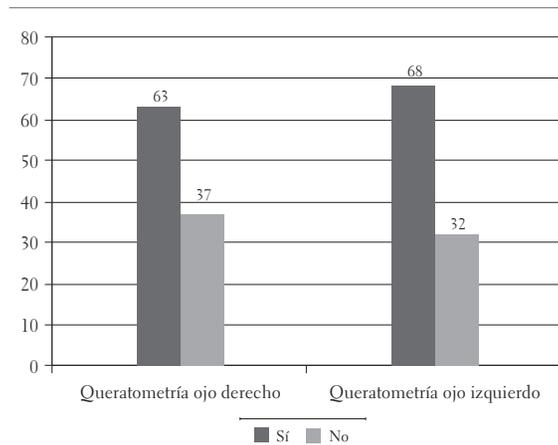


FIGURA 6. Distribución porcentual de la queratometría realizada en cada ojo

Fuente: elaboración propia.

Según Resnikoff (2000), los defectos de refracción no corregidos constituyen la principal causa de disminución de la agudeza visual y la segunda causa de ceguera. De ahí la importancia de un diagnóstico correcto y oportuno de dicha condición para lo cual es necesario que se realicen todos los exámenes visuales, entre estos la queratometría, para la correcta determinación del tipo y cantidad del defecto refractivo. Ello, como se observa, no se viene cumpliendo por parte de los optómetras que se desempeñan en la cadena de ópticas en la que se llevó a cabo la investigación.

En cuanto a las preguntas 15 y 16, que se refieren a los criterios de refracción y subjetivo para ambos ojos, no se cumplió un 19 % en refracción y un 11 % en subjetivo (figura 7).

Al revisar las historias clínicas, se encontró que si bien un 8 % de los pacientes atendidos no necesitaban gafas, y por lo tanto no era necesario realizar medición de distancia pupilar, esta evaluación no se diligenció a un 42 % de los pacientes. De ello se infiere una baja adherencia en la pregunta 17 (figura 8).

Las preguntas 18, 19 y 20 están relacionadas con la impresión diagnóstica, el tratamiento y el sello

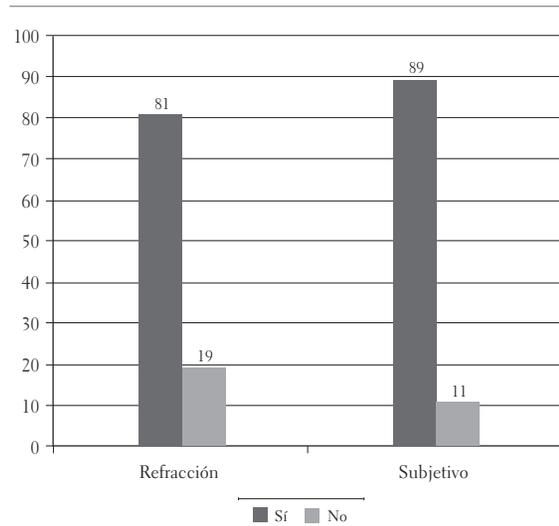


FIGURA 7. Distribución porcentual de refracción y subjetivo realizado monocular

Fuente: elaboración propia.

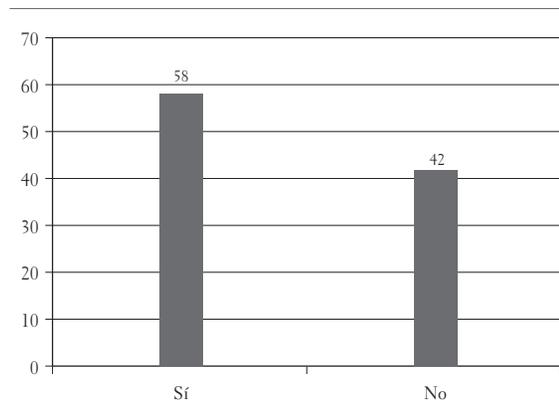


FIGURA 8 Distribución porcentual de distancia pupilar

Fuente: elaboración propia.

que deben registrarse en la historia clínica. Se encontró que en el 12 % de los casos no se especificó el diagnóstico y el tratamiento que seguir. Por su parte, en lo relacionado con poner el sello del optómetra, esto no se cumplió en un 28 % (figura 9).

Finalmente, se calculó la adherencia general a la guía por parte de los optómetras que trabajan en la cadena de ópticas en la que se efectuó la investigación, de la siguiente forma: se sumó el número de preguntas identificadas como cumplidas en la historia clínica y se dividió en el total de veinte preguntas incluidas en el instrumento, estableciéndose el porcentaje de adherencia de cada una de ellas.

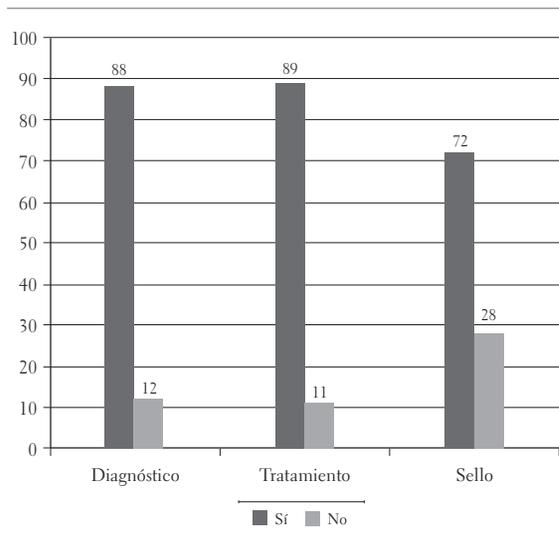


FIGURA 9. Distribución porcentual de los datos registrados en historia clínica después de la realización pruebas

Fuente: elaboración propia.

Después se consolidó el resultado de todas las historias clínicas evaluadas, clasificándose de la siguiente forma los rangos de calificación general de la adherencia a la guía de atención: 0-20: “muy malo”, 21-40: “malo”, 41-60: “regular”, 61 a 80: “bueno” y 81-100: “excelente” (tabla 2). Posteriormente, se obtuvo el porcentaje total de historias clínicas ubicadas en cada rango.

TABLA 2. Evaluación de adherencia de historias clínicas en el área de optometría

EVALUACIÓN	RANGO (%)	PORCENTAJE TOTAL (%)
Muy malo	0-20	0
Malo	21-40	3,9
Regular	41-60	21,2
Bueno	61-80	35,4
Excelente	81-100	39,5
Total		100

De esta forma se evidenció que en ningún caso se diligenció 20% o menos del total de preguntas por historia clínica, mientras que un 3,9% del total de historias se ubicó en el rango denominado “malo”, esto es, un diligenciamiento entre 21 y 40% del total de preguntas por historia. Por su parte, en el rango “regular” se ubicó el 21,2% del total de historias. Los valores más altos de evaluación

los obtuvieron los rangos “bueno” y “excelente” con un total de 35,4 y 39,5%, respectivamente, de historias clínicas diligenciadas en más de un 60%. Todo lo anterior sugiere que al menos el 25% de las historias clínicas no se están diligenciando de forma adecuada, al no responderse la totalidad de las preguntas en ellas formuladas.

DISCUSIÓN

El mejoramiento de la salud visual de los colombianos está asociado a la calidad con la que se brinda la atención en la consulta optométrica, ya que en ella se realizan las fases de prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación de las patologías visuales y oculares.

Con el fin de asegurar la calidad en la atención, los prestadores de salud deben diseñar e implementar la guía de atención en salud visual, con la que se busca la estandarización de los procesos de atención, lo que redundará en la seguridad del paciente.

Sería, entonces, deseable que la gestión en el diligenciamiento de la historia clínica por parte del optómetra reflejara el cumplimiento pleno de las diferentes actividades incluidas en la guía de atención acogida por la institución en que se desempeña, ya que si bien la atención en salud no puede ser entendida como un proceso mecanizado, sino que, desde una perspectiva humana, debe partir de comprender la complejidad del ser, también es cierto que dicha guía constituye un mínimo del cual se debe partir en un sentido lógico inductivo, de acuerdo con el cual desde lo básico se llega a la comprensión de lo complejo.

Por ello lo deseable es que todos los optómetras reflejen en el diligenciamiento de la historia clínica el haber cumplido plenamente con el desarrollo de las diferentes actividades de la guía de atención. Por lo tanto, encontrar que solo el 39,5% de las historias clínicas evaluadas pueden ser clasificadas en el rango de excelente, genera alta preocupación

respecto a la calidad de la atención optométrica que están recibiendo los pacientes.

Posibles causas de este resultado, además de las propias del ejercicio del optómetra, también pueden estar dadas por las presiones administrativas, que exigen realizar la consulta en tiempos que no permiten llevar a cabo el proceso de atención en forma integral, lo que puede ser un reflejo de la prevalencia que se le da a una productividad mal entendida y a la búsqueda de resultados financieros sobre la calidad de la atención a los usuarios y el respeto por el ejercicio ético de la profesión optométrica.

De igual forma, surgen interrogantes sobre los procesos de auditoría tanto interna como externa realizados por la cadena de ópticas, así como por los organismos de control responsables de vigilar la adecuada prestación de los servicios de salud a los colombianos, ya que su posible omisión al seguimiento de la prestación de los servicios de salud está poniendo en riesgo la calidad de vida de los pacientes atendidos.

Adicionalmente, el llamado también debe ser a las instituciones de educación superior que forman al profesional de la optometría, para que además del componente técnico refuercen la formación humana y dentro de ella el compromiso bioético y la responsabilidad legal que se pueden derivar del desarrollo de una deficiente consulta y/o del mal diligenciamiento de las actividades realizadas durante la atención en la historia clínica.

CONCLUSIONES

La investigación evidenció la baja adherencia a la guía de atención, ya que se observó que ninguna de las historias clínicas estaba diligenciada en todos sus campos. Dado que las actividades contenidas en la guía de atención visual son de obligatorio cumplimiento para la totalidad de los pacientes, cualquier valor por debajo del 100% indica una falla del proceso de atención.

Los criterios que menos se cumplen están relacionados con algunos test realizados al paciente por parte del optómetra, dejando ítems en blanco como antecedentes oculares, toma de agudeza visual sin corrección en visión próxima y queratometría, lo que evidencia una baja adherencia a las guías de defectos refractivos. Cabe resaltar que este manejo es de vital relevancia, considerando que los defectos de refracción tienen unas pautas de diagnóstico y manejo temprano que si son cumplidas pueden dar mejores resultados en la salud de los pacientes. De los hallazgos se desprenden las siguientes recomendaciones:

1. Es importante mejorar el rigor con el que las preguntas de las historias clínicas son diligenciadas por parte de los profesionales de optometría, ya que ello permite tener un conocimiento más preciso de la condición de salud de los pacientes, con el fin de lograr una mayor asertividad en la toma de decisiones de la conducta clínica por seguir con cada uno de ellos.
2. Para garantizar una buena adherencia es indispensable la actitud de las personas responsables de sociabilizar el tema, así como un clima laboral óptimo que permita la generación de debates e ideas innovadoras que puedan ser implementadas y así contribuir al proceso de mejora continua.
3. Por ello, se debe implementar un sistema que asegure el cumplimiento de los profesionales de optometría, realizando un seguimiento por parte del área de calidad que garantice el buen manejo y diligenciamiento de historias clínicas y que además se cumpla con los requisitos exigidos por las guías de buenas prácticas clínicas en todas las sedes de las IPS.
4. Se recomienda que la IPS socialicen estos resultados, con el objetivo de sensibilizar a los profesionales acerca de la relevancia y trascendencia de un correcto interrogatorio a pacientes con el fin de realizar un diagnóstico de calidad que cumpla con los criterios exige-

dos. Es de vital importancia recordar que la calidad del servicio de salud no es solamente responsabilidad de las instituciones prestadoras de servicios, sino también de los profesionales del área de la salud (optómetras).

REFERENCIAS

- Brannon, L. y Feist, J. (2001). *Psicología de la salud*. Madrid. Paraninfo, Thomson y Learning.
- Bolivia, Ministerio de salud y Deportes, Unidad de Servicios de Salud y Calidad (2007). *Manual de auditoría en salud y normas técnicas*. La Paz: Cacely. Disponible en PDF en www.sns.gov.bo
- Carlson, N. (1992). *Procedimientos clínicos en el examen visual*. Madrid: Ciagami.
- Demarbre, V. (1994). Adherencia terapéutica: Una asignatura pendiente en el campo de la psicología de la salud. *Anuario de Psicología*, 61, 71-77
- Gómez M., Betancur, C. y Garzón, M. (2009). Alteraciones visuales y oculares en pruebas tamiz, Pereira, 2006-2007. *Revista Ciencia y Tecnología para la Salud Visual y Ocular*, 7 (2), 57-65.
- Grosvenor T. (2004). *Optometría de atención primaria*. Barcelona: Masson.
- Kaufman, P. L. y Alm, A. (2003). *Fisiología del ojo, aplicación clínica* (10ª ed.). Barcelona: Elsevier.
- Kerguelen Botero, C. A. (2008). *Programas de apoyo a la reforma de salud, calidad en salud en Colombia, los principios*. Recuperado en mayo de 2013, de <http://www.minsalud.gov.co/Documentos%20y%20Publicaciones/CALIDAD%20EN%20SALUD%20EN%20colombia.pdf>
- Ministerio de la Protección Social de Colombia (2013). *Observatorio de Calidad de la Atención en Salud (OCAS)*. Recuperado el 18 de septiembre del 2013, de [http:// HYPERLINK “http://www.minsalud.gov.co/salud/Paginas/OBSERVATORIO-DE-CALIDAD-EN-LA-ATENCION-EN-SALUD-OCAS.aspx” http://www.minsalud.gov.co/salud/Paginas/OBSERVATORIO-DE-CALIDAD-EN-LA-ATENCION-EN-SALUD-OCAS.aspx](http://HYPERLINK%20http://www.minsalud.gov.co/salud/Paginas/OBSERVATORIO-DE-CALIDAD-EN-LA-ATENCION-EN-SALUD-OCAS.aspx)
- Ministerio de Sanidad y Consumo de España (2007). *Elaboración de guías de práctica clínica en el Sistema Nacional de Salud. Manual Metodológico*. Recuperado en abril de 2013, de www.agreecollaboration.org/pdf/es.pdf
- Salgado, E. (1999). *Examen clínico del ojo*. Barcelona: Jims.
- Universidad Autonoma del Estado de Hidalgo, Escuela Superior de Tizayuca, México (2012). *Muestra y muestreo*. Recuperado en abril de 2013, de http://www.uaeh.edu.mx/docencia/P_Presentaciones/tizayuca/gestion_tecnologica/muestraMuestreo.pdf
- Valencia, J. R. (1997). *Manual clínico de refracción* (2ª ed.). Bogotá: Fundación Universitaria del Área Andina.
- Zurita Garza, B. (1996). Calidad de la atención de la salud. *Anales de la Facultad de Medicina*, 57 (4). Recuperado el 18 de septiembre de 2013, de [HYPERLINK “http://sisbib.unmsm.edu.pe/bvrevistas/anales/v58_n1/casalud.htm” http://sisbib.unmsm.edu.pe/bvrevistas/anales/v58_n1/casalud.htm](http://HYPERLINK%20http://sisbib.unmsm.edu.pe/bvrevistas/anales/v58_n1/casalud.htm)

Recibido: 9 de julio del 2013

Aceptado: 3 de octubre del 2013

CORRESPONDENCIA

Rudy Esneda Pinilla Ferro
rupyf@hotmail.com

Wilson Giovanni Jiménez Barbosa
wilsong.jimenezb@utadeo.edu.co

