

Acreditación Somos Todos

Boletín No. 5
enero - diciembre 2012
ISSN 2011-8686

boletín
Una
mirada
a...

Freegen®



El lubricante ocular más
prescrito en Colombia.¹



www.ophtha.com.co

PRESENTACIÓN: Frasco gotero, Solución oftálmica estéril por 15 mL
COMPOSICIÓN: Carboximetilcelulosa Sódica al 0,5 %
Medicamento de venta libre, Registro INVIMA No. 2003M - 0002267.
1. Pharma Market Ltda - Pharma Mix - (Close - up) - Mayo 2009 - Septiembre /2012.

Directivos UAN

Marta Losada
Rectora

Víctor Hugo Prieto
Vicerrector Académico

Ariel Vega
Vicerrector Administrativo

Carlos E. Arroyave
Vicerrector de Ciencia, Tecnología
e Innovación

Martha Carvalho
Secretaria General

Lorena Ruiz Serna
Directora Fondo Editorial

Comité Editorial

Mario Esteban Bautista Ochoa
Decano

Anna Francisca García Ibáñez
Coordinadora práctica
extramural y editora

Olivia Narvárez Rumié
Director UDCI

Diseñador gráfico
César Augusto Bran Tarazona

Corrector de estilo
Sebastián Montero

Impresión
Imagen Editorial

Facultad de Optometría
Carrera 3 Este No. 47 A – 15
Bloque 7 Piso 1
Teléfono 3 38 49 60 extensión 120
Bogotá, D.C.

boletinunamiradaa@uan.edu.co
directorudciptometria@uan.edu.co

CONTENIDO

Editorial: La ética de los pares académicos en la evaluación externa para acreditación de alta calidad	pág. 4
Procesos de calidad en la Educación Superior	pág. 7
Programa de Optometría en proceso de autoevaluación con fines de acreditación	pág. 11
Humanización del cuidado de la salud	pág. 14
Ojo seco, revisión práctica en Optometría	pág. 17
Decreto 1030 del 30 de marzo de 2007: Un bien necesario	pág. 21
Importancia de los elementos de protección personal en operarios de soldadura	pág. 24
Hallazgos en segmento anterior producidos por la soldadura de arco en la empresa Tornado de Colombia, del barrio Carvajal de Bogotá	pág. 26
Eventos	pág. 30

LA ÉTICA DE LOS PARES ACADÉMICOS EN LA EVALUACIÓN EXTERNA PARA ACREDITACIÓN DE ALTA CALIDAD

Anna Francisca García Ibáñez

Optómetra ULS, editora Boletín *Una Mirada A...*, Universidad Antonio Nariño.

4

Desde que se comenzó la planeación del contenido del V volumen del Boletín de la Facultad de Optometría, y aprovechando la sugerencia de la Dra. Marta Losada, rectora de la Universidad Antonio Nariño, de incluir el tema de la acreditación en la que hemos estado inmersos, comprometidos y trabajando como un equipo sólido del que hacen parte los diferentes actores que intervienen en la formación de nuestros estudiantes en la Facultad de Optometría, quise abordar el tema desde el punto de vista de la ética, y no por la ética misma sino porque quiero resaltar que nuestra profesión ha estado muy bien representada por profesionales que han recibido la encomiable tarea de ser pares académicos. Han sido varios los optómetras que a través de la historia de la acreditación de alta calidad han realizado la evaluación externa de las instituciones que tienen el programa de optometría, a ellos se les han reconocido las calidades que se requieren para ser nombrado par académico; en la actualidad, podemos nombrar a Margarita María Ayala Cárdenas, nuestra columnista invitada para esta ocasión, quien realizó además la visita para la obtención

del registro calificado de nuestra facultad; María Mónica Uribe Mantilla; Clara Inés Beltrán Camacho, quien realizó la visita en Medellín; Luisa Fernanda Casas Luque, quien nos colaboró hace dos años como par amigo; Laura Gómez Freeman, entre otros.

De acuerdo con el documento sobre los requisitos que deben reunir los profesionales para ser nombrados pares académicos, el Ministerio de Educación Nacional (MEN) contará con un banco de pares académicos que tienen la Comisión Nacional Intersectorial para el Aseguramiento de la Calidad de Educación Superior (Conaces) y el Consejo Nacional de Acreditación (CNA). Se hace un análisis muy juicioso de las hojas de vida de los aspirantes y conjuntamente con el Subdirector de Aseguramiento de la Calidad, se determina quién será elegido como par académico. En caso de encontrar alguna irregularidad, inmediatamente se descarta como candidato y será desactivado del banco de pares académicos¹.

Un par académico que se seleccione del banco de pares deberá tener las siguientes cualidades, además de las académicas, administrativas y profesionales:

- “ El par debe cumplir con los presupuestos de una comunicación verdadera. Debe ser veraz, sincero y respetuoso y debe manejar un lenguaje comprensible.
- El par debe ser recto, esto es, debe reconocer las normas propias de la tarea que realiza y obrar con prudencia, honestidad y responsabilidad.
- El par es miembro de la comunidad académica y no representa a institución alguna. No es por



1. www.contratos.gov.co/.../DA_PROCESO_09-1-44..., recuperado 11 de octubre del 2012.

comparación con la institución en donde trabaja o donde se ha formado, sino atendiendo criterios académicos, como juzga lo que debe evaluar”².

En el “Código de ética para los pares académicos responsables de la evaluación externa para la acreditación de alta calidad”, de julio del 2010, el CNA habla de la promoción del respeto por los valores, y de esta manera sugiere como objetivo principal recordar los principios y parámetros comportamentales para que el proceso de evaluación de la institución que deban evaluar sea transparente, ético y garante de veracidad, honestidad y respeto. Para ello se basa en 11 principios éticos que se deben seguir y en los que están inmersos tanto la institución como cada uno de los programas que la componen:

- **Universalidad.** En las instituciones educativas, la academia se soporta en varios saberes que le determinan su identidad, ya sea la investigación, la docencia u otros campos de acción que determine la ley, sobre los que se contextualiza y difunde, para tener una cultura propia, pero ese quehacer se puede ampliar, al ámbito social y a su entorno, en su área de influencia.
- **Integridad.** Hace referencia a la honradez, honestidad y rectitud de comportamiento en el cumplimiento de la educación superior que ofrece y que incluye también los referentes universales de la ética.
- **Equidad.** Es la inclusión de oportunidades por igual, para los aspirantes, sin discriminación de algún orden, teniendo para toda la comunidad lo que cada uno requiere de acuerdo con las exigencias que se puedan derivar del servicio. Esta se ve reflejada, por ejemplo, en los reconocimientos académicos y en los sistemas de evaluación.
- **Idoneidad.** Cumplir con lo que dicen la misión, la visión y los objetivos de la institución, que deben estar incluidos en el proyecto educativo institucional.
- **Responsabilidad.** Es hacer correcto uso de la autonomía que tiene la institución, de manera que pueda responder por las acciones y decisiones y afrontar sus consecuencias.



- **Coherencia.** Se refiere a la correspondencia que debe haber entre los diferentes estamentos institucionales y la institución misma, para lo cual se fijan las debidas políticas, los medios y los propósitos de estos.
- **Transparencia.** Es mostrar la institución, cómo opera y cuáles son los resultados de su operación, sin recurrir a nada distinto que proporcionar la información requerida oportunamente.
- **Pertinencia.** Es actualizarse permanentemente para responder a los cambios y necesidades del medio, dentro de los valores que definen la institución.
- **Eficacia.** Es la correspondencia que existe entre las metas definidas y propuestas en relación con los logros obtenidos.
- **Eficiencia.** Es la utilización adecuada de los medios de que dispone la institución para la consecución de los logros.
- **Sostenibilidad.** Es mantener con el transcurrir del tiempo las acciones necesarias para permitir el logro de las metas propuestas en los objetivos de cada programa y que deben hacer parte del plan de desarrollo.

El par académico debe seguir además 15 pautas de comportamiento que aseguran la calidad e idoneidad con la que realizará su trabajo:

- Actitud de servicio social.
- Respeto a la autonomía de la institución evaluada.
- Aplicar toda su experticia al beneficio de la institución evaluada, con respeto por la autonomía y el derecho a la privacidad que esta tiene.

² <http://www.cna.gov.co/1741/article-186793.html>, recuperado 13 de octubre del 2012.

- Respetar y seguir estrictamente los lineamientos del CNA.
- Actuar con responsabilidad de criterios durante el proceso.
- Tener estricta reserva acerca de la información documental que le es entregada por el CNA.
- No divulgar información alguna, relacionada con la institución evaluada.
- Actuar con imparcialidad absoluta.
- Informar oportunamente al CNA sobre cualquier tipo de irregularidad que se presente.
- Elaborar correcta y oportunamente los informes para entregarlos al CNA.
- Recordar la exclusividad laboral con el CNA, durante el trabajo como par evaluador.
- Informar oportunamente los obstáculos externos que impidan el libre y seguro proceso de evaluación.
- m. Actuar con respeto, diligencia y abierta al diálogo, durante la visita.
- El coordinador del equipo de pares deberá propiciar el mejor ambiente de trabajo.
- El coordinador del equipo observará el trabajo de sus pares y emitirá concepto al CNA cuando encuentre irregularidades.

De la misma manera, se contemplan las causas de inhabilidades, incompatibilidades, impedimentos,

recusaciones y conflictos de interés a los cuales están sujetos los pares y las sanciones que incluyen desde la suspensión temporal o definitiva, hasta seguir proceso penal, cuando amerite.

Así pues, tenemos que la ética seguirá teniendo cabida en todo lo relacionado con el ser humano, con su quehacer, su proyecto de vida y su inclusión en la sociedad, cualquiera que sea su naturaleza, para nuestro caso, en lo relacionado con la actividad realizada por los pares académicos, incluyendo a los profesionales que participan en la Evaluación Externa para Acreditación de Alta Calidad, será el CNA quien determine, cuando sea necesario, si hubo violación a la aplicación de los criterios del Sistema Nacional de Acreditación o al Código de Ética en cuyo caso, como ya se explicó anteriormente, se determinará la gravedad y se tomarán las decisiones a que haya lugar.

Espero haber cumplido con mi propósito inicial compartiendo con ustedes este interesante espacio académico de divulgación.

Para quienes deseen conocer más sobre el tema, pueden consultar las siguientes páginas web:

www.mineducacion.gov.co/.../articles-103409_arc...
Ministerio de Educación Nacional 1. OBJETIVO
Seleccionar y asignar los pares académicos que se ...



PROCESOS DE CALIDAD EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR

Margarita María Ayala Cárdenas

Optómetra, Universidad de La Salle. Esp. Docencia Universitaria, Universidad Industrial de Santander. Esp. Alta Gerencia,

Universidad Industrial de Santander. Mg. Administración de Empresas, Universidad Santo Tomás.

Pares académicos: Conaces y CNA.



Es importante escribir sobre los procesos de calidad que actualmente deben cumplir las instituciones de educación superior (IES), procesos que van desde los de obligatorio cumplimiento, que son los estándares mínimos de calidad, hasta los “voluntarios”, como los procesos de acreditación de alta calidad. ¿Por qué las comillas? Porque actualmente en este mundo cada vez más globalizado y competitivo, si se quiere estar entre los mejores se debe buscar los estándares de calidad que los diferencien de los demás, así que esta voluntariedad es casi obligatoria.

Pero antes de hablar sobre estos procesos debemos conocer primero el concepto de calidad y lo que entendemos como calidad en la educación superior. Términos a veces bastante relativos porque dependen mucho de lo que para el evaluador en ese momento y sobre lo que específicamente está evaluando, es calidad.

Entendiendo que las Normas ISO son un conjunto de normas sobre calidad y gestión continua de calidad, establecidas por la Organización Internacional de Normalización (ISO), iniciaremos con la explicación de este concepto a través de ellas. La Norma ISO 8402 define la calidad como “el conjunto de propiedades y características de una entidad, que le confieren su aptitud para satisfacer las necesidades expresadas o implícitas” y la Norma UNE-EN ISO9000:2000 la define como “el grado en el que un conjunto de características inherentes cumple con los requisitos”. Esta última definición incorpora “conjunto de características inherentes” que le da la diferenciación para satisfacer las necesidades expresadas y, adicionalmente, habla del cumplimiento de requisitos.

La calidad es un concepto que está directamente relacionado con la vida, las instituciones y el trabajo; un concepto definido desde una perspectiva multidimensional al que desde hace aproximadamente unos 20 años se le dio la importancia que se debía en educación, al ser más importante que la masificación

y la cobertura la formación de un ser humano profesional con calidad que ayude al mejoramiento de la sociedad y del país.

Ahora bien, la calidad en la educación superior ha dado lugar a múltiples definiciones desde los diferentes actores en el proceso, así como los enfoques y criterios utilizados en su evaluación difieren entre sí al no existir una medida única de la calidad de un sistema educativo. Por lo tanto, los evaluadores se han visto obligados a definir este concepto y a tomar decisiones en relación con el tipo de información necesaria para efectuar su valoración¹.

Para acercarnos al concepto de la calidad en las instituciones educativas se parte de las opciones utilizadas con mayor frecuencia. Entre ellas cabe destacar²:

- **Calidad como prestigio/excelencia.** Se entiende por calidad el prestigio o reputación académica y social que tienen determinadas instituciones acreditadas y que distingue a unas de otras. Este prestigio no puede ser evaluado directamente por procedimientos objetivos sino mediante el juicio de expertos en este campo.
- **Calidad en función de los recursos.** Son los recursos económicos, físicos y el talento humano, etc., los que establecen las diferencias entre los centros educativos. Se supone que existe calidad cuando se cuenta con estudiantes excelentes, profesores cualificados y con alta productividad y un equipamiento apropiado y moderno.
- **Calidad como resultado.** Se parte del supuesto que una institución tiene calidad en la medida en que contribuye al éxito de sus egresados, por lo que son los resultados de los alumnos los que determinan la calidad de la institución.

1 Uriel Giraldo G., Abad A., Darío. y Díaz P, Édgar, Bases para una política de calidad de la educación superior en Colombia, pp. 7-10.

2 Ibíd., p. 9.



- **Calidad como cambio (valor agregado).** Se entiende que una institución tiene más calidad en la medida en que tiene una mayor incidencia sobre el cambio de conducta de los alumnos. ¿Cómo diferenciar esto de otros factores sociales externos que se relacionan con el cambio de conducta?
- **Calidad como adecuación de propósitos.** Se entiende que no cabe hablar de calidad en abstracto, sino como lo que es bueno o adecuado para algo o alguien. Por ello, la estimación de calidad de una institución siempre deberá estar referida a los fines educativos señalados en el marco legal, los objetivos que se propone llevar a cabo o la satisfacción de las necesidades de los alumnos en tanto son clientes de la institución.
- **Calidad como perfección o mérito.** Es promover un concepto de calidad basado en la consistencia de las “cosas bien hechas”, que no solo responden a los requisitos legales y/o a los controles técnicos, sino que tanto en el proceso como en los productos se apuesta abiertamente por la perfección, por el “mérito” frente al “valor”. Para ser posible lo anterior debe existir una “cultura de la calidad”. Se requiere como principio una opción por la autoevaluación y la mejora, para poder tener arraigo este enfoque.

Todas estas aproximaciones sobre el concepto de calidad de la educación posibilitan una gran variedad de enfoques que pueden ser defendidos como válidos.

En mi caso particular, todos y cada uno de ellos deben ser requisitos para la calidad en la educación

superior: no podemos llegar a ella si no se cumplen cada una de estas aproximaciones.

Ahora bien, hasta la promulgación de la Constitución Política de Colombia en 1991 no aparece en el ámbito de la educación la calidad como objetivo principal de los procesos educativos. Lo anterior da como resultado la creación de la Ley de la Educación Superior, Ley 30 de 1992, que formula elementos y organismos constituyentes de un sistema encargado de fomentar y juzgar la calidad de los programas y de las instituciones de educación superior en Colombia³. Es decir, gracias a esta ley se crea el Consejo Nacional de Acreditación - CNA, estableciendo su composición y sus funciones.

Reconocer la calidad de la educación superior, velar por su incremento y fomentar su desarrollo otorga sentido a la acción del CNA. Por ello, como una de sus funciones, elaboró una serie de documentos que establecen las condiciones, procesos y procedimientos que se deben tener en cuenta en el juzgamiento y el aseguramiento de la calidad de programas e instituciones.

La calidad de la educación superior es una prioridad. Ofrecerla es un deber de las instituciones. Para lograrlo, el Ministerio de Educación Nacional y el ICFES definieron tres programas entrelazados: estándares mínimos de calidad - EMC para pregrado y posgrado, incentivos a la acreditación de excelencia, y exámenes de calidad (junio del 2001).

Tenemos actualmente el Decreto 1295 promulgado por el Ministerio de Educación Nacional el 20 de abril del 2010, por el cual se reglamenta el registro calificado de que trata la Ley 1188 de 2008 y la oferta y desarrollo de programas académicos de educación superior. En su artículo 1. Registro calificado, señala:

“ Para ofrecer y desarrollar un programa académico de educación superior, en el domicilio de una institución de educación superior, o en otro lugar, se requiere contar previamente con el registro calificado del mismo. El registro calificado será otorgado por el Ministerio de Educación Nacional a las instituciones de educación superior legalmente reconocidas en Colombia, mediante acto admi-

³ *Ibíd.*, p. 10.

nistrativo motivado en el cual se ordenará la inscripción, modificación o renovación del programa en el Sistema Nacional de Información de la Educación Superior - SNIES, cuando proceda. La vigencia del registro calificado será de siete (7) años contados a partir de la fecha de ejecutoria del correspondiente acto administrativo y ampara las cohortes iniciadas durante su vigencia”.

Este decreto reglamenta los estándares mínimos de calidad que debe cumplir todo programa académico que va a ser ofrecido en el territorio nacional. Actualmente toda institución de educación superior debe permitir la evaluación y verificación de nueve condiciones de calidad de los programas: denominación, justificación, contenidos curriculares, organización de las actividades académicas, investigación, relación con el sector externo, personal docente, medios educativos e infraestructura física; y seis condiciones de calidad de carácter institucional: mecanismos de selección y evaluación, estructura administrativa y académica, autoevaluación, programa de egresados, bienestar universitario y recursos financieros suficientes.

El procedimiento del registro calificado se inicia con la solicitud a través del representante legal de la institución de educación superior al Ministerio de Educación Nacional, a través del Sistema de Aseguramiento de la Calidad en Educación Superior (Saces); el Ministerio de Educación Nacional, designará el par o pares académicos que realizarán la visita de verificación de las condiciones de calidad; se realizará con los pares seleccionados la visita de verificación. Posteriormente, el par académ-



mico presentará el informe que será revisado por la Comisión Nacional Intersectorial de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior, CONACES, quien emitirá concepto con su recomendación, debidamente motivado, dirigido al Ministerio de Educación Nacional, quien decidirá mediante acto administrativo el otorgamiento del registro calificado del programa académico solicitado por la institución de educación superior.

Tenemos también con un carácter voluntario la acreditación de programas académicos o de instituciones de educación superior; este es un proceso que se realiza cuando se está seguro del camino que se ha recorrido y del cumplimiento ya no de estándares mínimos, sino de estándares de alta calidad que permiten el reconocimiento de esta a través de la emisión de una resolución de acreditación por parte del Ministerio de Educación Nacional. Para pensar en la calidad de la educación superior se debe tener en cuenta⁴:

“ La incorporación de profesores con altos niveles de cualificación y con modalidades de vinculación apropiadas; La investigación científica, tecnológica, humanística y artística con alta visibilidad; La formación integral de las personas hacia el desarrollo de la capacidad de abordar con responsabilidad ética, social y ambiental los retos de desarrollo endógeno y participar en la construcción de una sociedad más incluyente; La pertinencia y relevancia social, en perspectiva de responder adecuadamente a los requerimientos formativos y de investigación de los respectivos entornos; El seguimiento a egresados que permita validar el proceso formativo y un adecuado aporte al programa de sus experiencias profesionales; La generación de sistemas de gestión transparentes, eficaces y eficientes que garanticen los derechos y los deberes de las personas; La internacionalización, con todo lo que ello implica como movilidad de profesores y estudiantes, reconocimientos académicos transnacionales, redes, alianzas multinacionales, publicaciones conjuntas, entre otras; Los procesos formativos flexibles e interdisciplinarios

4 Consejo Nacional de Acreditación, Sistema Nacional de Acreditación (2012, ago.), *Lineamientos para la acreditación de programas de pregrado*, Bogotá, p. 8.

sustentados en un trabajo de créditos académicos y el desarrollo de conocimientos, capacidades y habilidades y Los recursos físicos y financieros adecuados y suficientes”.

Al igual que el proceso de registro calificado, el proceso de acreditación se desarrolla en cinco fases: cumplimiento de condiciones iniciales, de acuerdo con los lineamientos específicos para tal fin, definidos por el Consejo Nacional de Acreditación; la autoevaluación como un ejercicio permanente de revisión, reconocimiento, reflexión e intervención con el objetivo de valorar el desarrollo de las funciones sustantivas en aras de lograr la alta calidad en todos sus procesos. La institución debe asumir el liderazgo de este proceso y propiciar la amplia participación de la comunidad universitaria; La evaluación externa o evaluación por pares académicos que, con base en el proceso de autoevaluación y la visita, finaliza con la elaboración de un informe de juicio sobre la calidad del programa o de la institución; dicho juicio puede ir acompañado de recomendaciones para su mejoramiento, cuando sea necesario; la evaluación final que realiza el Consejo Nacional de Acreditación a partir de los resultados de la autoevaluación y de la evaluación externa y el reconocimiento público de la calidad que se hace a través del acto de acreditación que el Ministerio de Educación emite con base en el concepto del Consejo Nacional de Acreditación. La acreditación busca crear una cultura organizacional de calidad inmersa en toda la comunidad universitaria e institucional, que permita la creación de un sistema de evaluación permanente y de

mejoramiento continuo que implica la adopción de políticas, programas estratégicos, proyectos, acciones y recursos que, integrados en planes de desarrollo, promuevan el cumplimiento de los enunciados misionales y de un ideal de excelencia con participación activa de la comunidad institucional⁵. De esta manera se logra promover y reconocer la dinámica del mejoramiento de la calidad y la precisión de metas para el desarrollo del programa o de la institución.

Para finalizar, están dadas todas las condiciones para que realmente trabajemos por una educación superior de calidad que permita responder adecuadamente a la sociedad al formar profesionales que tendrán las competencias adecuadas para responder a las necesidades de desarrollo de la sociedad y del país. Dependemos solo de la voluntad política de nuestros directivos y del apoyo constante de la comunidad universitaria.

Bibliografía

1. Consejo Nacional de Acreditación, Sistema Nacional de Acreditación (2012, ago.), *Lineamientos para la acreditación de programas de pregrado*, Bogotá.
2. Ministerio de Educación Nacional, Decreto 1295, 20 de abril del 2010
3. Murillo Mena, Nelly (2008, mayo), *Ensayo calidad en la educación superior en Colombia*, Santiago de Cali, Universidad de Santiago de Cali, pp. 13-15.
4. Uriel Giraldo G., Abad A., Darío y Díaz P., Édgar, *Bases para una política de calidad de la educación superior en Colombia*, pp. 7-10.
5. <http://www.cna.gov.co/1741/article-187264.html>

⁵ *Ibíd.*, p. 11.



PROGRAMA DE OPTOMETRÍA EN PROCESO DE AUTOEVALUACIÓN CON FINES DE ACREDITACIÓN



Gina Sorel Rubio R. Optómetra.
Coordinadora de Autoevaluación y Acreditación.
Programa de Optometría. UAN.

El Programa de Optometría de la Universidad Antonio Nariño cuenta con docentes de alta calidad académica, pedagógica y humana, excelente infraestructura física, recursos tecnológicos de punta, formación y espíritu investigativo, permitiendo un desarrollo integral en el proceso académico de los estudiantes que hagan parte del programa. Los aspirantes se seleccionan por medio de un proceso que evalúa su formación en valores, actitudes, conocimientos y expectativas sobre su proyecto personal y profesional. Lo anterior se puede evidenciar y vivenciar en la participación del programa en el ámbito social, proyectado en los convenios universidad-Estado-Empresa a nivel nacional e internacional¹.

La Universidad Antonio Nariño, en el plan de desarrollo institucional 2011-2013, planteó el compromiso de ofrecer educación superior con calidad y excelencia en lo local, lo regional, lo nacional y lo internacional. Con esto, en la actualidad uno de sus propósitos es la acreditación de programas con miras a la acreditación institucional, dando respuesta al desafío que trazan las tendencias de la educación. El modelo diseñado por la Universidad parte de las políticas institucionales —proyecto educativo institucional (PEI), plan de desarrollo y documento sobre lineamientos y modelo de autoevaluación— y de los lineamientos del programa —Proyecto Educativo del Programa (PEP) y Plan de Desarrollo— y contempla siete fases con el propósito de la acreditación nacional de los programas. Se trata entonces de una autoevaluación rigurosa de la calidad de cada programa que permite la legitimación interna de todo el proceso, fortaleciendo los lazos de identidad de la comunidad universitaria².



Los resultados del proceso de autoevaluación inicial del Programa de Optometría, a la fecha permiten evidenciar el estado actual y plantear un plan de mejoramiento inicial con el fin principal de reorientar su quehacer educativo con miras a lograr altos estándares, bajo lo siguiente:

Misión: formar íntegramente a las personas como profesionales de la salud visual y ocular a nivel humanístico, científico, investigativo y administrativo, generando competencias para su aplicación idónea en la prevención de la enfermedad y promoción de la salud, diagnóstico, tratamiento, control, rehabilitación, manejo e investigación de los problemas funcionales de la visión humana y el cuidado de los ojos, lo que propicia el desarrollo científico, tecnológico e investigativo mediante la destreza y habilidad de interpretación de exámenes especiales y electrofisiología.

Contribuir al mejoramiento de la salud y por tanto a la calidad de vida, a los procesos de transformación de la sociedad y cultura colombianas, a la consolidación de un marco de justicia de los derechos humanos, el desarrollo sostenible, la democracia y la paz, generando seres emprendedores y gestores de desarrollo, con un gran sentido analítico, ético y de responsabilidad social.

1 Programa de Optometría (2012), *Documento paradigmas de calidad y ponderación de factores y características*, Universidad Antonio Nariño, p. 7.

2 Consejo Nacional de Acreditación (2006), *Lineamientos para la acreditación de programas*, Bogotá, p. 13.

Visión: Consolidar durante los próximos cinco años la Facultad de Optometría de la Universidad Antonio Nariño como líder de las escuelas de optometría del país, en la formación de profesionales idóneos y competitivos en el manejo integral de la salud visual y ocular.

Creación y ejecución de dos nuevas líneas de investigación adicionales a las ya existentes y en las cuales trabajarán los docentes y estudiantes de la Universidad Antonio Nariño para la concepción, adaptación e implementación de los desarrollos técnico-científicos relacionados con el desempeño profesional.

Consolidar las actividades de extensión a las comunidades organizadas y ejecutadas por la Facultad de Optometría, buscando que contribuyan de manera efectiva y eficaz en la intervención de la disciplina dentro de las políticas, planes, programas y proyectos del Sistema General de Seguridad Social en Salud de Colombia. Convertir su proceso de autoevaluación en una tarea diaria y permanente en aras de lograr la calidad, buscando el cabal cumplimiento de su misión.

Objetivos de formación

- Formar integralmente al estudiante de optometría para la humanización del ejercicio profesional, con un alto sentido de la ética y del compromiso social.
- Capacitar y entrenar al estudiante de optometría para el desempeño de sus diferentes roles profesionales: asistencial, investigador, administrador-asesor, participación comunitaria y perfeccionamiento profesional.



- Capacitar y entrenar al estudiante de optometría para el desempeño de sus roles profesionales, dentro de los siguientes campos de ejercicio profesional: refracción ocular, cuidado primario visual y ocular, lentes de contacto, ortóptica y pleóptica, baja visión, optometría pediátrica, optometría geriátrica, óptica oftálmica y mecánica oftálmica, investigación, prótesis oculares, electrofisiología ocular, administración y asesorías para el sistema general de seguridad social en salud y capacitación en programación de cirugía refractiva y electroterapia.
- Capacitar y entrenar al estudiante de optometría para el desempeño idóneo, de las siguientes competencias profesionales desarrolladas durante el cumplimiento de sus roles profesionales: prevenir, promocionar, diagnosticar, tratar, controlar, rehabilitar, remitir, investigar, participar, administrar, asesorar, programar y calibrar, calcular y biselar.
- Capacitar y entrenar al estudiante de optometría para los procesos de diseño, evaluación, control y ejecución de líneas de investigación que generen conocimientos nuevos. En el plan de estudio el docente durante toda su carrera se enfrenta el tema investigativo, lo que le permitirá el desarrollo de nuevas tecnologías o adaptación de las mismas, para contribuir eficazmente a la solución de la problemática visual y ocular del país.
- Capacitar y entrenar al estudiante de optometría para el campo de la educación en salud con énfasis en el cuidado de la visión y del ojo.
- Capacitar y entrenar al estudiante de optometría para la prevención, promoción, atención, control y rehabilitación de los problemas de salud visual y ocular, involucrados dentro de los planes, programas y proyectos de la salud pública del país.
- Capacitar y entrenar al estudiante de optometría para la organización y participación activa en los programas y/o proyectos de extensión a la comunidad o de servicio social, planeados por la universidad y/o el Estado.
- Formar integralmente a los estudiantes de optometría con excelente nivel académico, competitivo, con proyección al desempeño internacional, de reconocimiento y capacidades para ejercer en cualquier país o cursar programas de posgrado.
- Promover programas de educación continuada y de posgrado.

- Promocionar y proyectar la Facultad de Optometría como centro piloto del área latinoamericana.

Plan de estudios

Formación profesional con 180 créditos, 48 asignaturas en las áreas de fundamentación específica, científica, social y humanística, electivas. Cinco niveles de inglés como lengua extranjera, buscando con ello la formación integral del estudiante por medio de un modelo de desarrollo de competencias profesionales.

Formación e investigación

Logísticamente se cuenta con una planta profesoral que acompaña los procesos educativos, conformada por profesores de planta y profesores de servicio con formación pos-gradual y amplia experiencia en docencia e investigación; biblioteca electrónica y física, laboratorios, consultorios, óptica, sala de exámenes especiales y salones que permiten llevar a cabo procesos educativos idóneos y de calidad.

El programa en investigación permite al estudiante incluirse en semilleros de investigación, investigación formativa en el aula e investigación formal en concordancia con los lineamientos de la unidad para el desarrollo de las ciencias y la investigación (UDCI) de la Facultad de Optometría, que propende por conocer, promover, gestionar e incentivar la actividad investigativa para contribuir al desarrollo de la ciencia y la tecnología de la universidad, de la comunidad educativa y de la sociedad en general, mediante la ejecución de proyectos de investigación y de trabajos de grado. Actualmente tiene registrado un grupo de investigación ante Colciencias, denominado “Grupo de investigación en optometría”, con cinco líneas, que genera nuevo conocimiento en el área disciplinar, con publicación de resultados en revistas indexadas y ponencias en congresos.

Proyección y extensión social

Acciones prácticas que posibilitan espacios formativos y relaciones entre la universidad y el entorno y que buscan promover en forma efectiva cambios reales y positivos en lo educativo, social, econó-



mico, cultural, político y de procesos. Vinculación con el sector productivo por medio de actividades realizadas con empresas, que complementa los conocimientos y la formación de habilidades de los estudiantes.

Egresados

Actualmente hay 23 egresados posicionados laboralmente, bajo un programa de seguimiento que establece permanentemente la pertinencia y la calidad del plan de estudios, el nivel de satisfacción de los egresados con su formación, el nivel de inserción de los egresados en el mercado laboral, la satisfacción de los empleadores y la posibilidad de diseñar programas específicos de capacitación y formación avanzada de acuerdo a las necesidades de los mismos.

Bibliografía

1. Consejo Nacional de Acreditación (2006), *Lineamientos para la acreditación de programas*, p. 13.
2. Programa de Optometría, (2012) *Documento paradigmas de calidad y ponderación de factores y características*, Universidad Antonio Nariño, p. 7.
3. Programa de Optometría, (2012), *Informe de condiciones iniciales del programa de optometría DACI-P*, Universidad Antonio Nariño.
4. Oficina de autoevaluación y acreditación (2012), *Taller coordinadores acreditación*, Universidad Antonio Nariño.

HUMANIZACIÓN DEL CUIDADO DE LA SALUD

Ven para ser sanado, si no sanado, al menos curado y si no curado, al menos consolado.

La ciencia sin ética es ciega y por ello desorienta y deshumaniza

Potter, 1971.

Amparo Ramírez Gaitán

Optómetra Universidad de La Salle, Coordinadora Nacional Pastoral de la Vista, Pastoral de la Salud de la Arquidiócesis de Bogotá.

14

Contextualización

Se debe situar la humanización del cuidado de la salud en un contexto más amplio dentro de la cultura dominante actual que asume a veces posturas de ambigüedad y contradicción. La humanización plantea necesariamente una confrontación con nuestra propia humanidad, no se puede permanecer como meros espectadores frente a lo que en el mundo de la salud y la sociedad se presenta como disfuncional y contrastante con los valores inherentes a la persona humana.

Se asiste a un fenómeno denominado aceleración de la historia, en el cual los cambios son más rápidos y profundos en los últimos años que en los siglos precedentes. Se es espectador y protagonista de una gran revolución: el reemplazo del hombre por la computadora, la mecanización del trabajo, la estandarización de la vida...

Los cambios económicos, políticos, sociales y culturales de los últimos años han modificado el modo de percibir, entender y afrontar los procesos relacionados con la salud y la enfermedad en Colombia. El marco político a partir de la Ley 100 de 1993 y su reciente reforma, las regulaciones en el sistema de salud, regido por el mercado financiero y el sistema de aseguramiento con propósitos de consolidación económica, y el interés por priorizar estrategias administrativas, adquirir tec-



nología y desarrollar competitividad, son algunas de las cuestiones que han opacado el nivel de las relaciones humanas, que constituyen las dinámicas en las cuales se desarrolla la cotidianidad de la atención en salud en nuestro país.

Los grandes avances tecnológicos y científicos de la medicina no han sido congruentes con la calidad y humanidad en la atención de la persona enferma. Paradójicamente, el contacto con el enfermo se ha instrumentalizado y tecnificado, dejando de lado la esencia del acto médico.

La inversión de valores y la crisis de principios como solidaridad, fraternidad, amistad, el vacío ético y la dimensión trascendental y espiritual, hacen cada vez más difícil para el hombre el manejo de la enfermedad, agudizando el sufrimiento.

Estos cambios desestabilizan la forma de vida y, como consecuencia, se produce una afectación en los sistemas económico, social, político, moral y espiritual. Por lo tanto, se observa un dominio cultural con ciertas características que, simultáneamente, han ido creando un tipo diverso de hombre y una forma distinta de interpretar la vida. La formación académica en salud, en su mayoría, está centrada en el desarrollo de las habilidades técnicas con predominio en asignaturas de los currículos y en el saber científico, pero ha descuidado la formación humanística con disminución de asignaturas de humanidades en el marco de la filosofía y la antropología y, aun menos, una reflexión sobre la vocación de servicio.

La necesidad de especializar la praxis termina caracterizando al enfermo según la patología que padece, olvidando o relegando a un segundo plano sus dimensiones personales, distintas y específicas en cada paciente. En consecuencia, se enfoca la atención al tratamiento de una patología, ignorando la integridad de la persona.

El desequilibrio en la formación académica, la especialización, las dificultades en la realización profesional, la sobrecarga de trabajo y el desgaste son algunos de los factores que inciden significativamente en la humanización del cuidado de la salud.

En una sociedad que vive con estos criterios, el enfermo, el anciano, el que no produce, tiende a ser marginado y aislado, y el trabajador de la salud puede también convertirse en una ficha, en un objeto que vale únicamente por el rendimiento y la eficacia de su trabajo.

Este contexto resulta inquietante, ante una realidad sobre-diagnosticada desde hace muchos años que hoy reclama atención urgente, dadas las evidencias cada vez más contundentes de vivir la enfermedad y la hospitalización en un marco de dolor, sufrimiento, falta de equidad, soledad e indiferencia. Puede resultar contradictorio que en un panorama de grandes avances científicos en la medicina y la aparición de la tecnología de punta aplicada a la salud, la persona con enfermedad se perciba ansiosa y desprotegida ante las personas e instituciones corresponsables del cuidado de su salud.

Afrontar el reto de la humanización hoy significa poder mirar al presente y al futuro, con la conciencia de que estamos llamados a realizar nuestra vocación de personas en el mundo actual, buscando resolver los problemas de la salud y la enfermedad, el cuidado a la luz de aquellos valores que han orientado siempre a la humanidad.

La humanización: posibilidad de crecimiento

Ser humano es tener sensibilidad, compasión de las desgracias ajenas. Humanizarse es ablandarse, hacerse benigno, compadecerse de los demás. Es escuchar con atención al paciente, animarle, compartir su pena y aflicción, mostrarle salidas en su laberinto de dudas, acompañarlo, estrecharle sus manos y su cuerpo. Es detenerse, ayudar al prójimo a encontrar significado a su crisis, prepararlo adecuadamente para que tenga una muerte digna, propia, adecuada a su individualidad. Humanizar es hacer a alguien humano, familiar, afable. La humanización de la salud apunta al objetivo central de orientar la actuación en el mundo de la salud hacia el servicio, dentro del contexto global de la persona, tratando de ofrecerle una asistencia

integral con calidez, respondiendo a las dimensiones psicológica, biológica, social y espiritual.

Humanizar una realidad significa hacerla coherente con los valores peculiares e inalienables del ser humano.

La humanización de la salud implica una confrontación entre dos culturas distintas, entre dos maneras de ver el mundo: una que privilegia el valor de la eficacia basada en los resultados de la tecnología y la gerencia y otra, la cultura que da la primacía al respeto por la persona, por su autonomía y la defensa de sus derechos. Desde esta última perspectiva, la humanización concebida en el marco de las relaciones interpersonales implica actitudes positivas y empáticas entre los trabajadores de la salud y la persona enferma.

La humanización del cuidado tiene que ver con una actitud personal, un estilo de vida que va más allá de unas normas, una ideología o filosofía. La humanización es un imperativo ético, una manera de ser y de estar en el mundo.

La propuesta de humanizar no es una ideología o una filosofía, representa un proceso de actualización de nuestra alianza con el hombre que sufre y que está en peligro de perderse en una sociedad cada vez más tecnificada y mecanizada.

Un elemento constitutivo de la alianza con el hombre que sufre es estar dispuestos a salir siempre en defensa de los derechos del más débil, para lo cual es urgente conocerlo, respetarlo, reivindicarlo y darlo a conocer.

La humanización nos lleva a afirmar que “ser” con el enfermo puede ser más importante que nuestro “quehacer”; esto significa, entender sus preocupaciones, esperanzas, dificultades, su historia, sus miedos, sus angustias. Establecer con él una relación de igual a igual, centrada en la persona, reafirmando su dignidad y grandeza. Se trata de no pasar de largo ante las situaciones que viven el enfermo y su familia.

La persona que sufre necesita, además de la competencia y de la técnica, un corazón que ame, el calor de una mano amiga, humanidad, corazón, alma, hospitalidad, tener un puerto seguro donde dirigirse, donde atracar la propia barca: su existencia puesta en peligro por la enfermedad porque el enfermo tiene necesidad de personas

competentes, pero sobre todo tiene hambre y sed de esperanza, incluso y particularmente cuando la ciencia y la técnica ya no pueden hacer nada, esperanza proporcionada por los trabajadores de la salud; para que ellos lleguen a ser agentes auténticos de humanización, es imprescindible entonces poner en juego los valores existentes no solo en ellos sino en nuestra comunidad terapéutica, valores que potencian el servicio a los enfermos y a los necesitados.



Formación académica. En un proceso de humanización, la formación de los profesionales de la salud, la competencia profesional, es insustituible y el equipaje de las cualidades humanas (competencias) que se revelan es fundamental y consta de tres aspectos relevantes:

- La idoneidad, “hacer bien lo que se debe hacer”, que se nutre de la calidad de la formación profesional y de la capacidad de actualización que permite responder a las demandas del día a día;
- La vocación, “amar lo que se hace y hacerlo con amor”, que requiere del profesional calidad sobre sus motivaciones y habilidades para responder mejor y hacer las cosas con alta calidad;
- La humanización, como una actitud de vida que permite entender la problemática del otro, y por tanto respetarla, valorarla e intentar comprenderla (Rodríguez, 1999). “Humanizar desde las profesiones, supone que éstas se habrán de vertebrar reconociendo la integridad intrínseca de toda persona con enfermedad, evitando que unos tengan más ‘valor’ que otros, que haga posible una

relación personalizada sin actitudes reduccionistas que restringen al paciente y su dolencia o a su sintomatología” y que debe tener en cuenta:

- Las necesidades de la persona enferma,
- Las necesidades de los trabajadores de la salud,
- Los factores estructurales y organizativos.

La humanización es tarea de todos y a todos nos beneficia e incluye a:

- Los *enfermos*, con sus vivencias, a los *trabajadores de la salud*, comprometidos en su propio crecimiento humano, a los *familiares del enfermo*, con sus sugerencias, a la *comunidad*, con su participación activa y a la *estructura de la institución*, con su compromiso a favor de la humanización.

En una entrevista del periodista Mullan al médico Avedis Donabedian, se le pregunta: ¿Cómo se siente usted respecto a la rápida comercialización de la atención a la salud en los años recientes? El Dr. Donabedian respondió:

“Nunca he estado convencido de que la competencia por sí sola pueda mejorar la eficiencia o la eficacia de la atención y ni siquiera de que pueda reducir el costo de la atención. Creo que la comercialización de la atención es un gran error. La salud es una misión sagrada. Es una empresa moral y una empresa científica pero no una empresa comercial en sentido estricto. No estamos vendiendo un producto. No tenemos un cliente que entienda todo y hace elecciones razonables - y en ello también me incluyo a mí misma. Los médicos y las enfermeras son guías de algo muy valioso. Su labor es una suerte de vocación y no simplemente un trabajo; los valores comerciales no alcanzan a captar lo que ellos hacen por los pacientes y por la sociedad en su conjunto”.

OJO SECO, REVISIÓN PRÁCTICA EN OPTOMETRÍA

Vladimiro Vélez Muskus

Md. Oftalmólogo, Docente Optometría UAN, Patología y Semiología Ocular.

Colaboradores: Ángela Patricia Muñoz Montero, Ángela Johanna Rueda Romero, Glorlyth Xiomara Montoya Amézquita, estudiantes Universidad Antonio Nariño VII Semestre de Optometría.

RESUMEN

El ojo seco es un síndrome frecuente en los pacientes examinados por optómetras y oftalmólogos; queremos plantear en este artículo unas pautas prácticas en el diagnóstico y tratamiento de esta patología, que en la actualidad es más común. Mis agradecimientos al equipo de colaboradoras, conformado por mis alumnas de séptimo semestre: Ángela Patricia Muñoz, Ángela Johanna Rueda y Glorlyth Xiomara Montoya, con quienes trabajamos en la revisión de este tema como ilustración para los futuros alumnos de esta facultad. Esperamos que sea útil para los estudiantes y profesionales de la optometría.

Definición

El ojo seco se puede definir como un síndrome de disfunción lagrimal, que se caracteriza por una serie de alteraciones oculares, que pueden comprometer diferentes estructuras del ojo, provocando molestias importantes tanto en la parte refractiva como funcional y de acuerdo con su grado de severidad, llegar al punto de ser irreversible (a esta definición llegó el equipo al revisar varias citas bibliográficas). Aunque la definición aceptada mundialmente es la dada por el DEWS *dry eyes workshop* (Lloves), nuestro deseo es compartir esta revisión y brindar una guía práctica en el diagnóstico y manejo de este síndrome, que afecta a una gran parte de la población en general.



Epidemiología

Con base en las diferentes revisiones y en la experiencia obtenida, es de considerar que un alto porcentaje, que puede oscilar entre el 30% o más de la población, en un mayor o menor grado puede presentar este tipo de alteración; es más frecuente en mujeres, en pacientes de edad avanzada, ya que la producción de la lágrima, como es sabido, disminuye con la edad. La composición de la lágrima es en un 85% agua, glucosa, proteínas, sodio y potasio, con un pH de 7,4. Consta de tres capas: acuosa 99,78%, mucosa 0,2%, que se encarga de la adherencia y lipídica, 0,02%, que se encarga de evitar la evaporación (3 & SECO, 2007, Lehrer s.f.).

Etiología

Su origen es multifactorial, aunque se puede clasificar el ojo seco dentro de dos grandes grupos, que para efectos prácticos llamaremos ojo seco verdadero Sjögren I y II, y un segundo grupo catalogado como ojo seco en general, donde interfieren factores como blefaritis, dermatochalasis, ectropión, cirugías refractivas, cojuntivochalasis, alteraciones oculares como pterigio y pingüecula, patologías de base como diabetes, hipotiroidismo, fibromialgia, el uso de medicamentos como antidepresivos, anticonceptivos, antihipertensivos y antiglaucomatosos, aspectos nutricionales, consumo de tabaco, uso de cosméticos y maquillaje permanente, alergias, uso de lentes de contacto y estilo de vida, uso inadecuado de computador, aire acondicionado, etc. Dentro de los síntomas más comunes encontramos sensación de cuerpo extraño o arenilla, visión borrosa, prurito, ardor, sensación de resequead, fotofobia, lagrimeo. Algunos de los signos encontrados son: hiperemia, espuma meibomiana, queratitis superficial, entre otros.

En el síndrome de Sjögren, hay una verdadera alteración en la producción de la lágrima por

perturbación de la glándula lagrimal principal, ya que se considera que hay una disminución importante de la capa acuosa de la lágrima, acompañada de problemas importantes en las glándulas salivales (parótidas), con una escasa lubricación de las diferentes mucosas del organismo.

El Sjögren II se acompaña de diversas patologías, como artritis reumatoide, lupus eritematoso sistémico, en general enfermedades que presentan alteración del colágeno, etc. Para el ojo seco que hemos llamado general y que es probablemente la causa más frecuente de la consulta en nuestras profesiones, en el caso de la optometría, distinta a las alteraciones refractivas puras, nuestro propósito es hacer énfasis en la consulta diaria de estos pacientes que presentan una sintomatología molesta y bizarra y que al examinarlos, muchas veces no encontramos la evidencia necesaria para hacer un diagnóstico sobre la causa de su consulta; dentro de las muchas clasificaciones que existen del ojo seco, de forma práctica se clasificó en tres grupos que engloben las particularidades más frecuentes de esta patología, como leve, moderado y severo, donde el leve es el más frecuente y más difícil de diagnosticar; sus síntomas más frecuentes son ardor, sensación de arenilla, pesadez en los párpados, rasquiña, hiperemia, etc., y dado que la sintomatología no se compagina muchas veces con los exámenes diagnósticos que siempre se suelen hacer, ej. paciente con ardor, sensación de cuerpo extraño, hiperemia, al realizar las pruebas más comunes como Schirmer ± 10 mm. y But ± 10 s, pueden estar dentro de los valores normales. En estos casos las manifestaciones son más de tipo irritación conjuntival y es importante hacer hincapié en que es en estos casos en los que se crea un gran interrogante acerca de si dar o no tratamiento.

En el ojo seco moderado se observan alteraciones en el epitelio de la córnea y el resultado de las pruebas diagnósticas es que está alterado; además hay alteraciones visuales y presencia de filamentos o queratitis filamentosa, queratitis punteada superficial, etc.

Por último, en el ojo seco severo probablemente se pueden presentar alteraciones irreversibles como: úlceras, neovascularizaciones, leucoma corneal, etc.

Es importante tener una buena anamnesis para descartar una serie de alteraciones, a través de la correlación de datos para determinar el tratamiento adecuado, según el tipo de alteración, ya sea lipídica, acuosa, mucinosa o mixta.

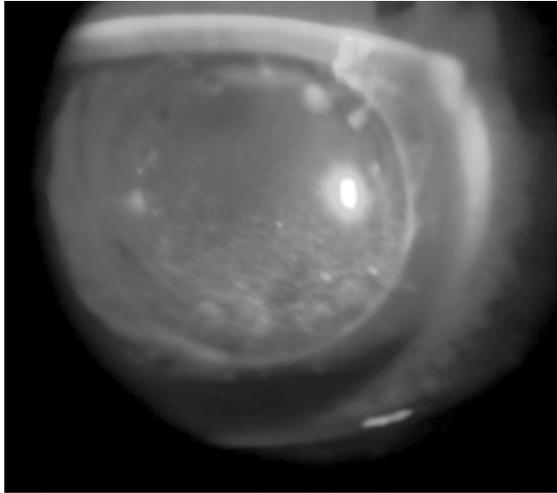
Pruebas diagnósticas

- **Queratometría:** Es una herramienta importante para determinar las curvaturas corneales y diagnóstico de astigmatismos; también se puede evaluar la calidad de la película lagrimal en el queratómetro, ya que las miras se observan distorsionadas, elongadas o incompletas.



Miras queratométricas a nivel de la córnea
Foto tomada por el autor

- **BUT (break up time):** Evalúa la calidad de la película lagrimal; esta prueba diagnóstica que determina la ruptura de la película lagrimal se realiza con una sustancia llamada fluoresceína, se puede realizar con o sin anestesia, y se observa en la lámpara de hendidura con filtro azul cobalto para lograr mayor contraste. Se debe realizar dos o tres veces para obtener una respuesta más confiable, y se le debe solicitar al paciente parpadear dos o tres veces antes de iniciar la prueba. La fluoresceína tiñe además alteraciones en el epitelio corneal; los valores considerados normales: 10 segundos.



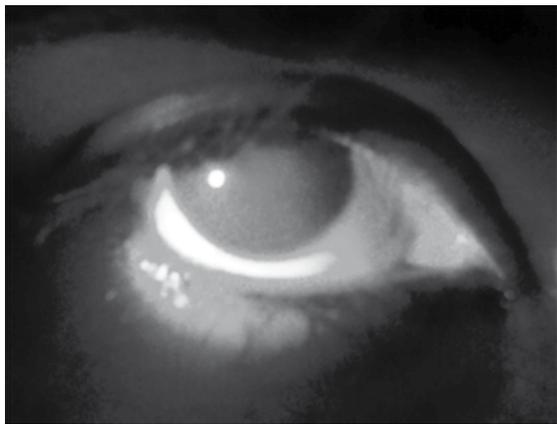
Coloración fluoresceínica
Sin ruptura de la película lagrimal
Foto tomada por el autor

• **Schirmer:** Este test evalúa la producción acuosa de la lágrima; se realiza con o sin anestesia, las tirillas de Schirmer que están calibradas en mm se colocan en el borde inferior del párpado, aproximadamente cinco minutos, se considera como normal un valor mayor a 10 mm.

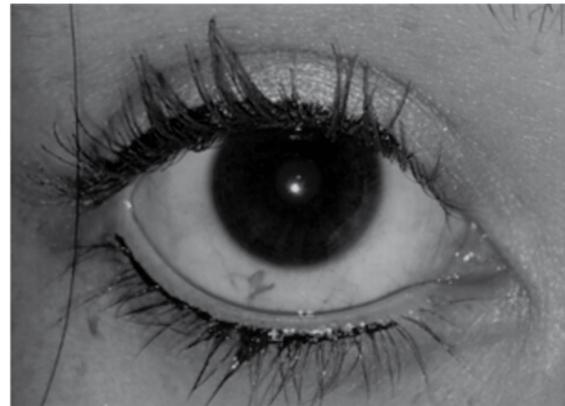


Prueba de Schirmer. Foto tomada por el autor

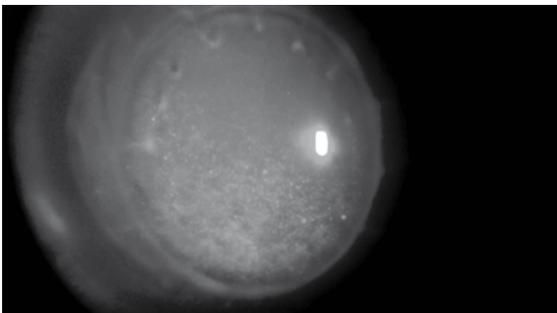
• **Rosa de Bengala:** Evalúa la capa mucinosa, la cual tiñe células caliciformes y células muertas. En la conjuntiva tiñe las metaplasias celulares, cambios corneales.



Coloración fluoresceínica con queratitis
Punteada superficial y queratoplastia
Foto tomada por el autor



Coloración con Rosa de Bengala
Se observa tinción a nivel de la conjuntiva inferior
Foto tomada por el autor

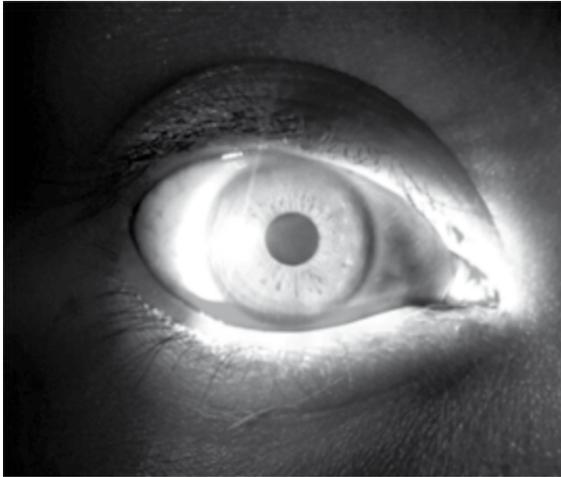


Coloración fluoresceínica con queratitis
Punteada superficial y queratoplastia
Foto tomada por el autor



Coloración Rosa de Bengala
Foto tomada por el autor

Verde Lisamina: Tiñe también las células degeneradas y los filamentos de moco presentes en la película, tiene mayor contraste en vasos sanguíneos y hemorragias, en comparación sobre el Rosa de Bengala (Castillo).



Coloración Verde de Lisamina
Foto Tomada por el autor

Existen otras pruebas complementarias como osmometría, citología de impresión, meibometría, interferometría, fotometría, aberrometría, fluorotometría, tomografía por coherencia óptica de córnea, microscopía confocal, aberrometría, estesiometría, etc., probablemente en muchos de nuestros sitios de trabajo no tengamos acceso a ellas pero es importante conocerlas.

Tratamiento

Este se determina según la alteración, dependiendo de la capa o capas lagrimales. Por lo general se prescriben medicamentos para mejorar la lubricación de los ojos y el tiempo de permanencia de la lágrima; dentro de ellos existe una amplia gama en el mercado farmacéutico como alcohol polivinílico, hidroxipropilmetilcelulosa, carboximetilcelulosa, ácido poliacrílico, carbomero, aceite de castor, en lo posible que sean sin preservantes para evitar efectos secundarios de alergias y toxicidad por su uso.

A la hora de tratar el ojo seco se encuentran diversas opciones. En el ojo seco siempre se desarrolla un proceso inflamatorio, así que una opción

importante son los antiinflamatorios esteroideos, así como la ciclosporina, ya que son inmunomoduladores de las células T y actúan inhibiendo las reacciones inmunológicas que alteran la glándula lagrimal principal; el suero autólogo y la oclusión de los puntos lagrimales (en caso de déficit acuoso en la lágrima) son otra gran alternativa. El lubricante nunca se debe abandonar. Este debe ir de la mano con el tratamiento opcional que sugerimos a nuestros pacientes.

El objetivo es mejorar el discomfort y controlar los síntomas; el manejo de los pacientes se lleva a cabo según la sintomatología del paciente y también en concientizar al paciente de la situación real del ojo seco, ya que este no tiene cura y puede ser progresivo. Se sugieren cambios en sus hábitos diarios para tener un mejor estilo de vida, sin embargo, muchos de ellos no estarán conformes con los tratamientos instaurados, así que tendremos que insistir en la educación del paciente.

Se espera que esta pequeña revisión sea útil para su práctica diaria.

Bibliografía

1. "3, J. M., & SECO, C. C." [en línea], disponible en: www.oftalmo.com/publicaciones/ojoseco/indice.htm-15k, consultado 05 de septiembre del 2007.
2. Castillo, E. V. (s.f.). [en línea], disponible en: <http://www.laboratoriossthea.com/archivos/publicaciones/00019.pdf>
3. Lehrer, M.(s.f) [en línea], disponible en: www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/esp_imagepages/1933.htm
4. Lloves, C. A. (s.f.) [en línea], disponible en: <http://www.oculab.com/ficheros/ojoseco.pdf>

DECRETO 1030 DEL 30 DE MARZO DEL 2007: UN BIEN NECESARIO

Arnoldo Aguilar Jiménez
Optómetra U. Antonio Nariño.
Asesoría: Dra. Anna Francisca García Ibáñez
Docente Optometría, Coordinadora Práctica Extramural.

Resumen

El trabajo de grado realizado sobre el “Análisis de la situación actual del cumplimiento de los requisitos del Decreto 1030 de 2007 en la localidad de Teusaquillo durante el primer semestre de 2012” pone de manifiesto no solo la necesidad de la dirección científica, sino también la magnitud de la responsabilidad que recae sobre quien se desempeña como director científico. Aquí se pone en evidencia el desconocimiento de la norma y la falta de implementación de procesos que garanticen la calidad a nuestros consumidores. La Resolución 004396 del 2008, anexo técnico del decreto, es la guía por la cual se mide el cumplimiento de los requisitos, y con el trabajo realizado se han plasmado las condiciones actuales de los establecimientos que distribuyen, dispensan, almacenan, elaboran y procesan los dispositivos médicos sobre medida para la salud visual y ocular (DMSMSVO), así como su conocimiento, entendimiento y aplicación.

Introducción

Con la entrada en vigencia del Decreto 1030 del 10 de marzo del 2007, por el cual se expide el

reglamento técnico sobre los requisitos que deben cumplir los dispositivos médicos sobre medida para la salud visual y ocular y los establecimientos en los que se elaboran y comercialicen dichos insumos y se dictan otras disposiciones, a pesar del tiempo que ha pasado y los plazos otorgados a los propietarios de estos, se percibe un ambiente de inconformismo y, en algunos casos, desconocimiento de la reglamentación existente, además de la abierta omisión de la aplicación de la norma. Se ofrece, a través de los resultados obtenidos, un panorama general de la situación.

Decreto 1030 del 2007 y Resolución 004396

Como respuesta al desarrollo de la óptica aplicada en los lentes oftálmicos y lentes de contacto, nace la necesidad de investigar y normatizar los procesos de manufactura de estos dispositivos en los laboratorios, buscando mejorar no solo su calidad, sino todos los procedimientos y protocolos que llevan a la creación de estos dispositivos médicos. Es así como el Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación (Icontec), dedicado a certificar mediante estudio, evaluación y aprobación



los productos y formas altamente comerciales e industriales con el fin de optimizar la calidad de vida del consumidor, crea una normalización frente al campo de monturas para gafas, lentes, instrumentos oftálmicos, implantes oftálmicos y lentes de contacto (incluyendo terminología, métodos de ensayo y requisitos del producto). Adicionalmente, para establecer parámetros adecuados para la calidad en el proceso de manufactura y comercialización de estos productos, el Ministerio de Protección promulga el Decreto 1030 del 2007, el cual generó muchas reacciones, la mayoría de inconformidad, pues se exige una alta organización de procesos y certificados de origen de producto, a las que el sector no estaba acostumbrado. Sin embargo, esta norma busca beneficiar tanto a los productores como a los usuarios de servicios y productos de salud visual, ya que el servicio que actualmente se presta en algunas ópticas y la calidad de los dispositivos médicos no es la adecuada.

El anexo técnico nos pone en contexto acerca de las definiciones normalmente utilizadas, el recurso humano requerido, la estructura organizacional adecuada, el modelo de saneamiento e higiene, las instalaciones, equipos, herramientas, máquinas e instrumentos, equipos específicos, mantenimiento y servicios, almacenamiento y distribución, manejo de insumos, empaque y gestión de calidad, que incluye control, documentación, archivo, quejas y reclamos. Se visitaron 61 establecimientos, de los que solo en 48 se obtuvo el permiso para realizar el análisis de cumplimiento de las condiciones mencionadas.

Resultados

- A pesar de que el Decreto 1030 del 2007 tiene más de tres años de vigencia, los establecimientos como



<http://www.directoriodeleje.com/files/image/Imagenes%20Micrositio%20Optica%20Devia/Imagen%20Contenido%201.jpg>

talleres ópticos y ópticas sin consultorio no cumplen con muchos aspectos exigidos en la norma.

- Según las encuestas diligenciadas en los establecimientos, y previo análisis realizado, el 78%, entre ópticas sin consultorio, talleres ópticos y laboratorios oftálmicos, no cumple con los requisitos necesarios para un correcto funcionamiento.
- En aspectos como el recurso humano, el 58% de los establecimientos tiene personal de nivel de escolaridad básica secundaria. El 79% hace más de un año no recibe ningún tipo de capacitación ni actualización y el 61% trabaja 10 horas diarias.
- No se evidenció en los establecimientos una estructura organizacional; se aduce que no se cuenta con el personal suficiente para tenerla: el 88% de los establecimientos tiene máximo cinco empleados. El 40% son ópticas sin consultorio, con taller óptico.
- Tampoco se evidenció la implementación de un modelo de saneamiento ambiental adecuado, generando un alto riesgo para los operarios, ya que en la mayoría de los establecimientos se ingieren alimentos dentro de áreas restringidas.
- En la mayoría de establecimientos no hay delimitación de áreas de trabajo, señalización ni rutas de evacuación.
- El 36% de los establecimientos presenta deterioro en las instalaciones sanitarias (acueducto, alcantarillado, recolección de basuras).
- En los talleres ópticos y en las ópticas sin consultorio no se cuenta por lo menos con el 50% de los elementos necesarios para el procesamiento y adecuación de los DMSMSVO, excepto los laboratorios oftálmicos de mediana complejidad. La falta de supervisión, revisión y mantenimiento pone en riesgo la calidad de los dispositivos que se entregan.



http://franjapublicaciones.com/fp/images/stories/pagwebanterior/fv_120_mfranja_20.jpg

- El almacenamiento de los diferentes DMSMS-VO, en la mayoría de los establecimientos, se hace de forma adecuada y correcta, sin embargo, no se realiza de acuerdo con la norma, y en un 90% de los establecimientos no se realizan los procesos de supervisión y registro por la persona idónea.
- No existe un sistema de quejas y reclamos; esto es algo que generalmente no se implementa, pero que sería una buena herramienta para el crecimiento del establecimiento.

Conclusiones y recomendaciones

- Se evidencia un gran desconocimiento frente al contenido y el cumplimiento de la norma, por consiguiente, es importante, diseñar estrategias de divulgación y capacitación para los propietarios de los establecimientos incluidos en la norma.
- Se hace necesario implementar este estudio en otras localidades, para tener el diagnóstico general y apoyar a los entes gubernamentales en la aplicación y cumplimiento del decreto.
- Se requiere capacitar a los profesionales para desempeñar el cargo de dirección científica, en aras de proporcionar seguridad y calidad a los establecimientos, usuarios y consumidores.
- Se debe crear la cultura de la actualización en normas y procedimientos, para asegurar la calidad en los procesos y la competitividad.

Bibliografía

1. Asociación Mexicana de Facultades, Escuelas, Colegios y Consejos de Optometría (Amfecco) (2011) [en línea], disponible en: www.amfecco.org/2011/nota.php?id=32.
2. Betancourt, D. P. (2011). "Avance jurídico" [en línea], disponible en: www.avancejuridico.com/actualidad/documentosoficiales.html.
3. Colina, J. A. (1998). *Complicaciones de las lentes de contacto*. Madrid: Tecnimedia Editorial.
4. Decreto 414 de 1996 [en línea], disponible en: www.boe.es/boe/dias/1996/04/24/pdfs/A14670-14702.pdf.
5. Icontec (2011). Norma Técnica 5847 [en línea], disponible en: www.icontec.org.co/index.php?action=viewproduct&module=shoppingmodule&productid=13566&src=%40random4d12cb78c692b.
6. López, A. F. (2011). *Diseño de un sistema para la medición de potencia refractiva de lentes progresivas empleando el test de Hartmann*. Bogotá, Universidad Nacional de Colombia.
7. Martínez, A. (2008). "Comportamiento a la fractura de materiales para lentes oftálmicas", en: *Anales de Mecánica de la Fractura*, 18-19.
8. Neira, E. M. (2004). *Propuesta para el mejoramiento de los procesos productivos de la empresa ServiOptica S.A. Bogotá*: Pontificia Universidad Javeriana.
9. Oviedo, J. (2011). "Franja publicaciones" [en línea], disponible en: franjapublicaciones.com/web/index.php?option=com_content&view=article&id=750:vienen-cambios-importantes&catid=63:franja-visual-114&Itemid=127.
10. Pedrero, J. A. (1998). *Caracterización de lentes oftálmicas por medio de la matriz de potencia dióptrica local*, Madrid: Universidad Complutense de Madrid.
11. Rivera, S. E. (2007). "Tiempo de vida útil de la capa antirreflejo fabricada en la ciudad de Bogotá por tres laboratorios ópticos", en: *Ciencia y Tecnología para la Salud Visual y Ocular*, 27-33.

IMPORTANCIA DE LOS ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL EN OPERARIOS DE SOLDADURA

Ángela Patricia Muñoz Montero
Estudiante VIII semestre Facultad de Optometría.
Asesor: Jenny Milenette Ontibón González
Optómetra, Docente de Salud Ocupacional.

24

Resumen

La importancia del conocimiento de los equipos de protección es básica para los profesionales de la salud que trabajan en el campo de la salud ocupacional, a la hora de atender a un trabajador de manera integral. Esta integralidad incluye la correcta asesoría sobre el elemento a utilizar de acuerdo con su oficio, ejerciendo con ello prevención de accidentes oculares, lesiones y alteraciones visuales, prevenibles con el uso adecuado de estos elementos.

Palabras clave

Elementos de protección personal (EPP), seguridad, lesiones o alteraciones, riesgos.

Los elementos de protección personal (EPP) se pueden definir como aquellos que deben ser llevados o portados por el trabajador para que le protejan de uno o varios peligros, al no portarlos o hacer mal uso de estos el trabajador se expone a riesgos físicos, mecánicos, eléctricos, etcétera. Los EPP no brindan una total garantía de que el trabajador no sufra lesiones, pero sí pueden ser una alternativa para evitar algún accidente profesional (Muñoz, 2009).



Foto tomada por el autor

También sabemos que muchas veces no es suficiente con informar a estas personas mediante capacitaciones para que hagan buen uso de los EPP. En ocasiones los trabajadores tienen que ser controlados por una persona encargada de vigilar el personal y hacer cumplir las reglas que están establecidas por la empresa, y dar a conocer la promoción y prevención de la misma.

Estos elementos para el trabajador son un poco incómodos para llevar a cabo sus labores, pero lo que tienen que saber es que son muy necesarios para evitar inconvenientes a futuro.

Los EPP juegan un papel importante en la higiene y la seguridad del operario, ya que se encargan de evitar el contacto directo con el ambiente que tiene en el sitio de trabajo, por tanto es importante dar a conocer los implementos que se deben utilizar y portar.



Soldadura
Foto tomada por la autora

Se debe utilizar la ropa que por norma es la adecuada, como calzado homologado, guantes gruesos de cuero y chaquetas protectoras de manga larga para evitar la exposición a chispas, calor,

posibles llamas o quemaduras en alguna parte del cuerpo. Además, está la protección a la exposición de radiaciones que producen los materiales con los que se trabaja, como las ultravioleta e infrarrojas, perjudiciales para el globo ocular porque pueden producir lesiones en córnea, conjuntiva, cristalino y retina, en casos muy severos. También es posible que un cuerpo extraño llegue hasta la retina; esto se puede evitar utilizando careta, casco o gafas protectoras, que están compuestas por un cristal que puede ser muy oscuro, transparente o fotosensible con una película o filtro que puede eliminar las radiaciones, pero no en su totalidad. Las lesiones que pueden ser producidas a nivel ocular cuando se hay mucho tiempo de exposición son conocidas como: queratitis actínica, traumatismos por cuerpos extraños (conocidos como esquirlas), perforaciones, erosión en córnea o conjuntiva, cataratas o trastornos en la retina (Puche, s.f.).

A menudo, también los soldadores se exponen a gases peligrosos y partículas finas que se encuentran en el aire, las cuales son perjudiciales. Por eso hay que hacer buen uso de tapabocas o caretas, para evitar lesiones en vías respiratorias (jcruzes, 2011).

Al realizar una visita a uno de los lugares del norte de Bogotá donde se manipulan artefactos que producen diferentes riesgos, por medio de la observación y socialización realizadas a los trabajadores, estos manifiestan que para ellos es muy incómodo el porte de los elementos, los cuales en ocasiones les resultan pesados; se les olvida portarlos o simplemente no ven la necesidad de utilizarlos, incluso, dicen, hay ocasiones en que las gafas de protección impiden la observación adecuada para realizar la labor que se está llevando a cabo, otra de las razones del no uso o el uso incorrecto de los EPP es no tener el mínimo conocimiento de los riesgos que produce su trabajo. Cuando no utilizan las gafas de protección para amortiguar las radiaciones o un tapabocas o careta contra el humo y partículas que respiran inevitablemente, reportan que en las noches o después de culminar su labor presentan sintomatología, como sensación de cuerpo extraño o arenilla, dolor ocular, fotofobia, ardor, prurito o incluso pérdida de la

agudeza visual, produciendo incomodidad ocular y visual. Ante esta situación ellos optan por hacer remedios caseros para disminuir la molestia, sin informarse respecto de las consecuencias de la exposición continua a las radiaciones, relacionadas con alteraciones oculares.



Imagen tomada por autor

Dar a conocer la necesidad del uso de los EPP genera importancia en cuanto que se pueden prevenir muchas lesiones o alteraciones que pueden ser provocadas por el mismo trabajador al manipular artefactos de manera inadecuada y sin medir el riesgo de que se presente un accidente laboral por no portarlos adecuadamente, o simplemente por omitir su uso. El buen uso de los elementos disminuye no solo los accidentes sino los riesgos laborales, lo que se ve reflejado en la productividad de la empresa.

Bibliografía

1. jcruzes (2011). "Buenas tareas", [en línea], disponible en: <http://www.buenastareas.com/ensayos/Equipo-De-Proteccion-Personal-En-Soldadura/1429706.html>, consultado el 19 de abril del 2012.
2. Muñoz, J. (2009). "Slideshare", [en línea], disponible en: <http://www.slideshare.net/cerodano/elementos-de-proteccion-personal>, consultado el 18 de abril del 2012.
3. Puche, A. C. (s.f.) Medynet. Servicio de Oftalmología. Hospital Clínico Universitario de Málaga, [en línea], disponible en: <http://www.medynet.com/usuarios/jraguilar/Manual%20de%20urgencias%20y%20Emergencias/trauocu.pdf>, consultado el 19 de abril del 2012.

HALLAZGOS EN SEGMENTO ANTERIOR PRODUCIDOS POR LA SOLDADURA DE ARCO EN LA EMPRESA TORNADO DE COLOMBIA, DEL BARRIO CARVAJAL DE BOGOTÁ

Alexandra Pinilla Granada
Optómetra, Universidad Antonio Nariño.
Correo electrónico: alexapinilla@uan.edu.co

26

Resumen

Se evalúan 21 trabajadores de la empresa Tornado de Colombia, para determinar las afecciones que presentan en el segmento anterior relacionadas con procesos derivados de la soldadura de arco, por su elevado índice de radiación no ionizante, la cual afecta directamente el globo ocular, causando desde pequeñas molestias hasta daños severos a largo plazo.

Abstract

In this project were evaluated twenty-one employees of the company Tornado of Colombia to determine the conditions that occur in the anterior segment related with derivatives processes arc welding because of its high rate of non-ionizing radiation, which affects directly the eyeball causing ocular discomfort from small to severe long-term damage.

Palabras clave

Segmento anterior, soldadura de arco, radiación no ionizante, mampara, lámpara de hendidura.

Introducción

La soldadura es un proceso de unión entre metales por la acción del calor que puede llegar hasta

los 4.000 °C, emitiendo grandes niveles de temperatura y radiación ultravioleta (UV), causantes de graves afecciones en segmento anterior ya que su longitud de onda abarca desde 100 hasta 400 mm y es potencialmente perjudicial, puesto que es absorbida desde la córnea hasta ser detenida por el cristalino, ocasionando alteraciones como queratoconjuntivitis, que puede aparecer de dos a ocho horas después de la exposición o en algunos casos hasta las 24 horas. La reacción conjuntival generalmente viene acompañada de lagrimeo y fotofobia, sensación de cuerpo extraño o deslumbramiento. La magnitud del daño depende directamente del total de energía absorbida, la duración de la exposición y la susceptibilidad individual.

Los efectos crónicos son la aparición de opacidades en el cristalino, otros efectos producidos en la piel, eritema (quemaduras de grado I) o puede producir edema y ampollas (quemadura grado II), como consecuencia del aumento de permeabilidad (Molina, S. et ál., 2000). Todo esto se puede prevenir con el uso adecuado de elementos de protección ocular, avalados por las normas de seguridad industrial ANSI Z871-2010 y la Norma Europea.



Método y selección de pacientes

Estudio realizado en la empresa Tornado de Colombia del barrio Carvajal de la ciudad de Bogotá, con el consentimiento informado de los 21 operarios seleccionados, expuestos de manera constante a la radiación emitida por la soldadura de arco, respetando la confidencialidad de la identidad del paciente.

Técnicas de evaluación e instrumentos de recolección

La técnica de evaluación basada en la observación y la información se obtuvo mediante la aplicación de una encuesta previamente validada para el estudio con las siguientes variables: tiempo de desempeño en la labor (menos de un semestre, de un año a dos años, y mayor a dos años), horas diarias de exposición, tiempo de utilización de elementos de protección ocular (permanente, ocasional o nunca), equipos de protección ocular (pantalla facial, montura panorámica, pantalla graduada y otros), incidentes y accidentes laborales ocasionados en el último año dentro de la empresa por las actividades relacionadas con tareas de soldadura, principales síntomas ocasionados por las radiaciones que emite la soldadura de arco, como: visión borrosa, astenopia, ardor ocular, hiperemia, lagrimeo, dolor ocular y secreciones.

Examen clínico

Consistente en valoración biomicroscópica, determinando las afecciones ocasionadas en segmento anterior: párpados, conjuntiva, esclera y cristalino, y dos exámenes complementarios: test de But y Schirmer para determinar el estado de la película lagrimal.

Resultados de la encuesta

- Edad promedio: 31 años.
- El 62% de operarios desempeña labores de soldadura desde hace más de dos años, el 14% entre uno y dos años y el 24% menos de seis meses.
- Promedio en tiempo diario de exposición, siete horas.
- Aunque la empresa Tornado de Colombia suministra a todos sus operarios de soldadura las pantallas faciales indicadas para filtrar radiaciones no ionizantes, el 67% de los empleados

utiliza ocasionalmente los elementos de protección ocular; el 62% de soldadores, cuando están expuestos a partículas volátiles del mismo metal base que se está puliendo, utiliza montura universal (figura 1).



Figura 1. montura universal (sin filtro)
Fuente: autor

En las áreas de trabajo no se emplean mamparas de separación para la protección colectiva de operarios indirectamente expuestos a la radiación ultravioleta (figura 2).



Figura 2. Áreas de trabajo sin mamparas de separación
Fuente: autor

El 48% de soldadores ha tenido incidentes oculares y el 76% ha sufrido accidentes oculares en los puestos de trabajo por partículas volátiles del metal base en el último año.

El 100% de ellos presenta algún tipo de síntoma; el 81%, ardor ocular; 67%, hiperemia (figura 3); 43%, cansancio visual; 14%, lagrimeo y visión borrosa, y el 9%, dolor ocular.

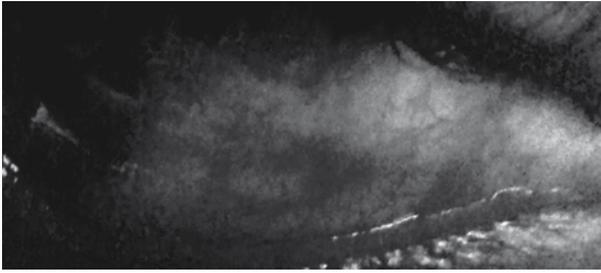


Figura 3. Hiperemia marcada
Fuente: autor

Los hallazgos en segmento anterior son: en un 62%, pingüecula (figura 4) y telangectasias (figura 5), seguido de un 38% de nébulas ocasionadas por partículas volátiles del mismo material base que se está puliendo; 28%, descamación al borde de las pestañas (figura 6); 24%, pterigio (figura 7), y 14%, papilas grado I.



Figura 4. Pingüecula
Fuente: autor



Figura 5. Telangectasias
Fuente: autor

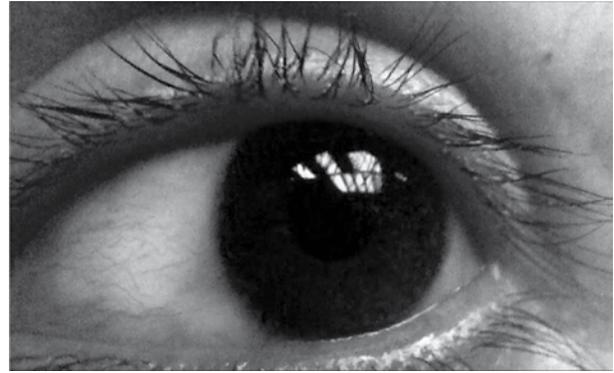


Figura 6. Descamación al borde de las pestañas
Fuente: autor



Figura 7. Telangectasias
Fuente: autor

Conclusiones

Los principales hallazgos en segmento anterior en los trabajadores de la empresa son: pingüecula, telangectasias y descamación al margen de las pestañas.

La sintomatología ocular más frecuente fue ardor ocular, hiperemia y fatiga visual. Existe una relación directa con el uso inapropiado de los elementos de protección ocular y el índice de accidentalidad por partículas volátiles en los procesos de pulimentos.

Algunos elementos de protección ocular empleados en la empresa Tornado de Colombia, como la montura universal, no son los más apropiados, en la medida que no están sujetos a las normas vigentes de seguridad industrial que ayudan a prevenir riesgos mecánicos, como el paso a partículas finas de metal base a nivel ocular a través de la parte inferior de los lentes.

La sintomatología que se presenta en los diferentes operarios de la empresa se relaciona de manera directa con la falta de mamparas de división en los



<http://www.prosac.com.pe/sites/default/files/imagenes/speedglass%20100.jpg>

diferentes espacios de trabajo, ya que los operarios ajenos a tareas de soldadura de arco quedan expuestos a la radiación emitida.

La mayoría de los operarios de soldadura de arco no tienen ningún tipo de alteración en película grimal, derivada de la exposición a la radiación. Se observa un gran desconocimiento por parte de los operarios de soldadura de arco de la Empresa Tornado de Colombia acerca de la gravedad de estas lesiones a corto y largo plazo, debido a que la información sobre seguridad industrial y salud ocupacional es muy precaria entre estos trabajadores. La mayoría desconoce a qué riesgos están expuestos.

Recomendaciones

- Los centros de capacitación de soldadura propios de la empresa deben mejorar la instrucción sobre seguridad industrial por medio de conferencias, actividades y proyecciones, de tal forma que se ilustre sobre los riesgos que conlleva la no utilización adecuada de los elementos de protección ocular, tanto a corto como a largo plazo.
- Es necesario definir los elementos de protección ocular más adecuados para el tipo de soldadura que se utiliza en la empresa.
- Debe hacerse un uso apropiado de los EPP avalados por la norma ANSI Z871-2010 y la normatividad europea, así como las Normas Técnicas Colombianas NTC que ofrezcan protección frente a la radiación óptica nociva y demás riesgos derivados de los procesos usuales de soldadura, con mantenimiento riguroso para verificar el estado de los protectores oculares.

- Establecer registros y estadísticas de las lesiones oculares, incidentes y accidentes de trabajo.
- Realizar un panorama de riesgos y un estudio individual de los puestos de trabajo de los trabajadores, y determinar la ubicación apropiada de mamparas de división de material opaco o translúcido robusto, para aislar a los operarios ajenos a las labores de soldadura de arco.

Bibliografía

1. Aragón, C. (s.f). *Fundación para la prevención de riesgos laborales, estudio de evaluación de riesgos en trabajos de soldadura: MIG, MAG, TIG, soldadura por electrodo y trabajos en espacios confinado* [en línea], disponible en: http://www.conectapyme.com/gabinete/publicaciones/trabajo_seguridad_soldadura.pdf, consultado 5 de abril del 2011.
2. Arévalo, García y Gómez (2007). *Factores de prevención de riesgos laborales en la soldadura aplicada a la construcción naval*, pp. 1-12.
3. Carrasco H. S. (2005). *Departamento de medicina preventiva y salud pública, bromatología, toxicología y medicina legal. Accidentalidad laboral: accidentes oculares*, Universidad de Valencia Servei.
4. Costa E. (s.f). *Protección ocular y facial: evaluación del riesgo y criterios de selección de equipos* [en línea], disponible en: www.3M.com/es/seguridad, consultado 25 de agosto del 2011.
5. Departamento de Seguros de Texas (s.f). *Programa de Seguridad sobre los Peligros de la Soldadura. División de compensación para trabajadores* [en línea], disponible en: www.tdi.state.tx.us/pubs/videoresources/spwpweldhazards.pdf, consultado 5 de abril del 2011.
6. Dixon, A. y Dixon, B. (2004). *Ultraviolet radiation from welding and possible risk of skin and ocular malignancy*, vol. 181, No. 3, pp. 155-157 [en línea], disponible en la base de datos ABI/INFORM (ProQuest), consultado 20 de agosto del 2011.
7. Instituto Nacional de Medicina y Seguridad del Trabajado (1991) Mira Muños, M; Vol. 38 N° 152 Madrid España.
8. Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT) (1990). *Condiciones de Trabajo y Salud*, Barcelona.
9. Kjell Hansson, Mild (1996). "Radiaciones no ionizantes", en: *Enciclopedia de salud y seguridad en el trabajo* [en línea], disponible en la base de datos global ABI/INFORM (ProQuest).
10. Monroy, C. (s.f). I.E.S. *Departamento de Tecnología Industrial; procedimientos de unión: soldadura*, pp. 1-11 [en línea], disponible en: tecnologiafuentenueva.wuikipaces.com/file/view/soldadura.pdf, consultado 23 de agosto del 2011.
11. Oviedo (2009), 3M *Speedglas, la protección personal en soldadura*, pp. 8-9, [en línea], disponible en: iaprl.asturias.es/export/sites/default/es/instituto/jornadas/j2009/Jo_Soldadura/equipos_b_proteccion_personal.pdf.
12. Pachón, J. A. y Ríos, G. A. (1996). *Afecciones oculares producidas por radiaciones infrarrojas y su protección ocular en fundidores de la empresa metal Bogotá afiliada al I.S.S.*, Bogotá, Universidad de la Salle.
13. Ravetto, F. (2007, ene.) "Trade & Industry, Protecting the eyes", en: *ISHN*; 41, 1; p. 48 [en línea], disponible en la base de datos ABI/INFORM (ProQuest), consultado 20 de agosto del 2011.
14. Sánchez, H. y López, A. (1991). *Importancia del cumplimiento de las reglas de seguridad industrial en la incidencia de la accidentalidad ocular*, Bogotá, Universidad de La Salle.
15. Sherman, G. (2011). ¿Cuántos de los ojos de sus empleados valen la pena? En: *El Instituto Nacional para la Seguridad y la Salud; EE.UU* [en línea], disponible en la base de datos ProQuest, consultado 23 de agosto del 2011.
16. McArthur, A. (2010). *Soldering responsibility. The Safety & Health Practitioner*, p. 44, [en línea], disponible en ABI/INFORM Global, consultado 20 de agosto del 2011.
17. Molina, S. y Rodríguez, F. (2000). *Los elementos de control en la minimización de efectos de pulmonares y ópticos generados en los procesos de soldadura*, Bogotá.

EVENTOS

30

- El Decano de la Facultad de Optometría de la Universidad Antonio Nariño, doctor Mario Esteban Bautista Ochoa, fue reelegido como Presidente de la Asociación Colombiana de Facultades y Programas de Optometría - ASCOFAOP, en la Asamblea General Ordinaria del pasado abril 30 del 2012, para el período 2012-2014. También se eligió a la Dra. Anna Francisca García Ibáñez como tesorera de la asociación para el mismo período.

- Docentes de la Facultad de Optometría de la UAN, hacen parte de las juntas directivas de Empresas Sociales del Estado, en Bogotá, D.C.: La doctora Anna Francisca García Ibáñez, en el Hospital de II nivel ESE Hospital de Suba, la doctora Mercedes Gutiérrez Casas, en el Hospital de II nivel Hospital de Fontibón y el doctor Mario Esteban Bautista Ochoa, en el Hospital de III nivel, Hospital Santa Clara.

- La Universidad Antonio Nariño firmó Convenio de Cooperación Internacional con la Universidad de Valencia, España; a través de este, el Profesor Luis Montalt, se desplazó a la ciudad de Bogotá para dictar una conferencia-taller sobre “Adaptación de lentes de contacto corneoesclerales”, en agosto 03 y 31 del 2012, dirigida a estudiantes y docentes de la Facultad de Optometría.

- Durante el 2012 se han desarrollado varias jornadas de atención visual con diferentes entidades, en las que la Universidad aporta el recurso humano para la realización de tamizaje visual y examen visual completo con: Pastoral de la Vista Centro Camiliano; Unipanamericana; Unilatina; Alas para la Gente en Puerto Inírida (Guainía), Tienda Nueva (Santander), Cimitarra (Santander), Leticia (Amazonas), Güerima (Vichada); y Liceo Arcadia en la Localidad de Suba.

- Se realizó en la Universidad Santo Tomás de la ciudad de Bucaramanga, el I Foro Nacional en Baja Visión y Rehabilitación Visual, donde se creó con el liderazgo de la USTA, la Red Cátedra Unesco Colombia, con la participación de la UAN, y otras facultades de optometría como la FUAU,

Universidad de La Salle y Universidad Metropolitana, como instituciones fundadoras, uno de los objetivos de esta red es unificar los contenidos de la cátedra relacionada con discapacidad visual.

- El 5 y 6 de octubre del 2012 se realizó un ciclo de conferencias de estudios epidemiológicos en salud visual en el contexto iberoamericano con los integrantes de la “Red Epidemiológica Iberoamericana en salud Visual y Ocular” - Reivso en la Universidad de La Salle. Docentes de la Facultad de Optometría de la UAN aceptaron la invitación y asistieron a las conferencias programadas.

- En el mes de octubre, durante la programación de los seminarios especializados, la Facultad de Optometría de la UAN contó con la presencia del reconocido colega Pablo Henao de Brigard, Gerente General de Optiláser, Centro de Cirugía Refractiva, quién realizó una conferencia acerca de creación de empresa y marketing para optómetras, dirigida a estudiantes y docentes.

- La facultad de optometría de la UAN firmó en el mes de octubre un convenio internacional con la cadena de ópticas Optical Center, en Guatemala. Durante el 2013, un estudiante de décimo semestre de la facultad se desplazará a este país a realizar su práctica extramural.



Estudios epidemiológicos en salud visual en el Contexto Iberoamericano

EVENTOS ESPECIALES EN LA FACULTAD

Recibe Título de Doctora Matilde Mora

“Con mucho cariño, y con algo de timidez quería compartir con ustedes mi alegría, porque ya por fin leí la tesis doctoral, ya superé la prueba y he finalizado el Doctorado en Optometría y Ciencias de la Visión con cum laude. A todos los que de alguna u otra manera me han apoyado durante este período difícil pero gratificante de mi vida quería agradecerles su amistad, sus correos, sus palabras de aliento, sus forwards. El apoyo de mi esposo y mis hijos fue fundamental, y créanme, más a mi edad, y gracias a eso hoy podemos compartir nuestra alegría con ustedes.

A todos mil gracias y hasta muy pronto”.



31



De izquierda a derecha se encuentran Luis Rivas Jara, Biólogo, Ph. D., Jefe del Laboratorio de Investigación del Servicio de Oftalmología. Hospital Ramón y Cajal, Madrid; Magdalena Lira, O. D., Ph. D., investigadora portuguesa Universidad de Minho; Matilde Mora Valencia; Manuel Ángel Parafita Mato, M. D., Oftalmólogo, Ph. D., Departamento de Cirugía Universidad Santiago de Compostela y Antonio López Alemany, O. D., M. D., Ph. D., profesor titular Universidad de Valencia.

Pasantía en la Universidad de Valencia

Del 15 al 31 de octubre pasado, la Dra. Sandra Johanna Garzón Parra fue invitada por la Universidad de Valencia, España, para realizar una pasantía científica, llamada de corta estancia, de la práctica en superficie ocular; también se informará sobre los más recientes trabajos de investigación en superficie ocular.

Participación en la jornada de actualización organizada por la fundación del Área Andina

Los días 1° y 2 de noviembre del 2012, la Fundación Universitaria del Área Andina organizó la IX Jornada de actualización egresados, docentes, estudiantes Y II Encuentro de semilleros de investigación, “Salud visual: innovación y Competitividad” en la ciudad de Bogotá. La UAN participó en la modalidad de semilleros de investigación con el trabajo de las estudiantes Gloryth Xiomara Montoya Amézquita y Ángela Patricia Muñoz.

NUEVO

Sprainer®

Limpiador de párpados y pestañas



Disponibile en las principales farmacias de Colombia.

Remueve todos los excesos grasos generando una limpieza profunda y una higiene integral a los párpados y pestañas.

Solución espumosa para la limpieza de párpados y pestañas
NOTIFICACIÓN SANITARIA OBLIGATORIA COSMÉTICA - NSOC 48099-12CO
Handbook of Pharmaceutical Excipients, 6th Edition, pag 651.
www.ophta.com.co

