

Figura tomada en la Universidad de Chile en el laboratorio de la Dra. María-Julietta González por parte de la Dra. Isabel Castro y el Dr. Rafael Parra-Medina.

Artículo de revisión. Inmunofluorescencia en tejidos fijados y preservados en parafina (IF-P). Una mirada desde la patología quirúrgica
Rafael Parra-Medina y José Fernando Polo

Reporte de caso. Síndrome de Horner secundario a adenocarcinoma primario de timo.
Magda Gil y Denis Anaya



FUNDACIÓN UNIVERSITARIA
DE CIENCIAS DE LA SALUD
FUCS
Bogotá D.C., Colombia



SOCIEDAD DE CIRUGÍA DE BOGOTÁ
HOSPITAL DE SAN JOSÉ
Colombia



HOSPITAL INFANTIL
UNIVERSITARIO
DE SAN JOSÉ
Bogotá D.C., Colombia



Repertorio de Medicina y Cirugía

www.elsevier.es/repertorio

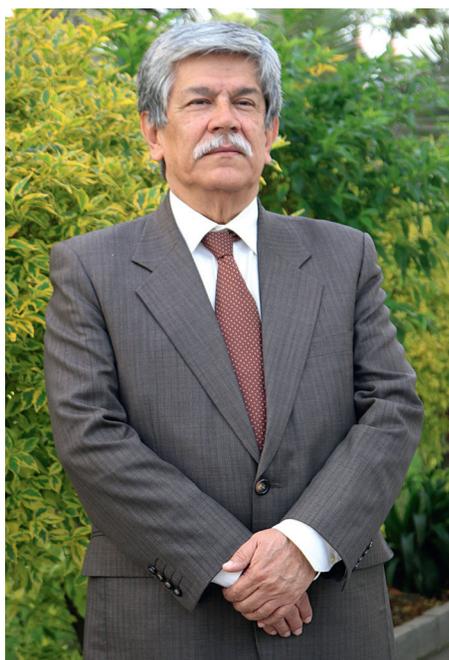


Editorial

Creación del programa de especialización en psiquiatría de la Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud



The creation of the psychiatry specialty program of the *Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud*



Hemos iniciado la formación de talento humano en salud mental obedeciendo tanto a las crecientes necesidades del sector evidenciadas a nivel mundial como a los desarrollos docentes y académicos de nuestra facultad.

La Organización Mundial de la Salud al reconocer el derecho de las personas a desarrollar su potencial «*superar el estrés normal de vida, trabajar de forma productiva y hacer aportes a la vida comunitaria*», define la salud mental y la señala como componente esencial de la salud. Consecuentemente propone el

plan de acción sobre salud mental 2013-2020 enfocado en todo el ciclo vital, con la intención de resolver las deficiencias e inequidades en la atención a través del aumento de la cobertura en salud, el restablecimiento de los derechos, la disminución de la estigmatización de las personas con trastornos mentales y el énfasis en la prevención.

Como estado miembro comprometido con estas tareas, Colombia promulga la Ley 1616 de 2013 que define a la salud mental como una prioridad nacional, un derecho fundamental, tema impostergable de salud pública, esencia del bienestar general y concibe el plan decenal de salud pública (PDSP) 2012-2021. Estas iniciativas confluyen en la promoción de la investigación ajustada a las necesidades nacionales a través de la encuesta nacional de salud mental 2015. Las recomendaciones derivadas de los resultados de esta encuesta se erigen en la guía de la promoción de la salud mental y la conversión de los problemas y trastornos mentales en salud mental para los profesionales en formación o en ejercicio.

Por fortuna nuestro desarrollo académico en la formación del recurso humano en salud mental ha traído desde su inicio en 1997 la inclusión de una perspectiva transversal en el *pensum* de la facultad de medicina de 3 asignaturas: psicología médica, semiología psiquiátrica y psicopatología, y psiquiatría que abarcan tanto la fundamentación científica como la social y humanística, con el propósito de conceptualizar y comprender el *continuum* salud-enfermedad en el marco de un modelo bio-psico-social congruente con las funciones sustantivas del Proyecto Educativo Institucional (PEI), hasta este momento que esperamos fructuoso en el que iniciamos la formación de especialistas en salud mental y psiquiatría coincidiendo con las señaladas expectativas y tareas mundiales y locales, en pro de mejorar la salud mental de nuestras comunidades.

El programa de especialización en psiquiatría se propone enfatizar en los aspectos neurobiológicos de los trastornos mentales buscando su articulación con los fundamentos antropológicos y sociales de la conducta que nos permita un cabal desarrollo del modelo biopsicosocial.

Nuestra infraestructura de 2 hospitales universitarios ha permitido una práctica clínica en los servicios de urgencias y psiquiatría de enlace que ha conducido a un trabajo interdisciplinario más cercano con las especialidades de neurología, medicina del dolor y cuidado paliativo, neuroimágenes y toxicología. La proyección social de la División de Salud Mental está centrada en el momento, en la prevención psicosocial del deterioro cognoscitivo de un grupo de ancianos de la localidad de Los Mártires. Esperamos seguir acrecentado el legado

del profesor Luis Carlos Taborda Ramírez y responder a la demanda histórica que la salud mental del país nos hace.

Carlos E. Rodríguez-Angarita

*División de Salud Mental y de la Especialización en Psiquiatría,
Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud, Bogotá D.C.,
Colombia*

Correo electrónico: cerodriguez@fucsalud.edu.co
0121-7372/© 2017 Fundación Universitaria de Ciencias de la
Salud-FUCS. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Este es un
artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND ([http://
creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/](http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/)).
<https://doi.org/10.1016/j.reper.2017.10.001>



Repertorio de Medicina y Cirugía

www.elsevier.es/repertorio



Editorial

Cuarenta años del Servicio de Neurología del Hospital de San José - Sociedad de Cirugía de Bogotá



Forty years of the Neurology Service of San José Hospital - Sociedad de Cirugía de Bogotá

Para el Hospital de San José de Bogotá es motivo de orgullo y satisfacción celebrar 40 años del Servicio de Neurología fundado por el doctor Eduardo Palacios Sánchez, quien ininterrumpidamente ha dirigido con tesón y diligencia la formación de neurólogos clínicos para el país y el exterior.

Como acontecimientos que precedieron la llegada del doctor Eduardo Palacios se debe señalar que desde 1961 el hospital inició la atención de pacientes con padecimientos del sistema nervioso, con la creación del servicio de neurocirugía por parte del doctor Antonio Becerra Lara; más tarde, una vez formalizado el convenio con la Universidad del Rosario en 1965, la semiología del sistema nervioso fue impartida por el neurocirujano y humanista, doctor Juan Mendoza Vega. Simultáneamente se creó un grupo de estudio del sistema nervioso conformado por los profesores de fisiología Antonino Barros y Carlos Moreno, el médico fisiatra José Vicente Pardo y el neurocirujano Manuel Roberto Palacios.

Por otra parte, la neurología clínica en Colombia se inicia con la llegada de los doctores Andrés Rosselli, Ignacio Vergara y Jaime Potes entre 1956 y 1962. El Hospital Militar Central organiza su programa de posgrados en neurología, del cual egresa el doctor Eduardo Palacios Sánchez, quien perfecciona su entrenamiento en la Universidad de Cornell.

Quedaron entonces, dadas las condiciones para que el Hospital de San José, en cabeza del doctor Palacios Sánchez, creara el Servicio de Neurología Clínica, y muy rápido solicitara la visita de Ascofame para dar inicio al más grande programa de formación de neurólogos en nuestro medio.

Durante estos 40 años ilustres neurólogos han acompañado al doctor Palacios en su magnífica tarea tanto docente como asistencial; en la primera época de funcionamiento se vincularon al Servicio de Neurología del Hospital de San José los doctores Gustavo Román, Jimmy Schiemann, Ernesto Potes, Guillermo Marroquín, Leonardo Palacios y Jorge Eslava.

Hasta el momento se han graduado del programa 78 neurólogos y 24 más se encuentran en formación. Estamos aún lejos de la cobertura que existe en Europa y EE.UU., donde se cuenta aproximadamente con un neurólogo por cada 23.000 habitantes; el estimativo para Colombia es de uno por cada 112.000 habitantes. El doctor Eduardo Palacios Sánchez, miembro de la Sociedad de Cirugía de Bogotá, ha demostrado y seguirá demostrando su talante para formar muchas más generaciones de neurólogos, lo que nos permitirá acortar la brecha para lograr una cobertura adecuada en nuestro país.

Roberto Suárez Ariza

Servicio de Neurología, Hospital de San José, Bogotá, Colombia

Correo electrónico: rasuarez@fucsalud.edu.co

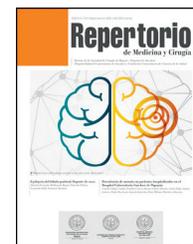
0121-7372/© 2017 Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud-FUCS. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

<https://doi.org/10.1016/j.reper.2017.11.001>



Repertorio de Medicina y Cirugía

www.elsevier.es/repertorio



Artículo de revisión

Inmunofluorescencia en tejidos fijados y preservados en parafina (IF-P). Una mirada desde la patología quirúrgica



Rafael Parra-Medina* y José Fernando Polo

Servicio de Patología, Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud, Hospital de San José, Bogotá DC, Colombia

INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Historia del artículo:

Recibido el 23 de agosto de 2017

Aceptado el 28 de agosto de 2017

On-line el 10 de octubre de 2017

Palabras clave:

Inmunofluorescencia en tejidos

fijados y preservados en parafina

Inmunohistoquímica

Inmunofluorescencia

Parafina

R E S U M E N

La inmunofluorescencia en tejidos fijados y preservados en parafina (IF-P), al igual que la inmunohistoquímica (IHQ) y la inmunofluorescencia (IF), tiene como objetivo localizar antígenos a través de la unión antígeno-anticuerpo. Esta técnica es poco conocida en la patología quirúrgica, su utilidad ha sido principalmente en estudios experimentales. El objetivo de este artículo es revisar los conceptos básicos de la IF-P, conocer sus ventajas y desventajas frente a la IF y la IHQ, al igual que las posibles aplicaciones en el campo de la patología quirúrgica.

© 2017 Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud-FUCS. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Immunofluorescence labelling of paraffin-fixed and embedded tissue sections (IF-P). From the surgical pathology perspective

A B S T R A C T

The objective of immunofluorescence labelling of paraffin-fixed and embedded tissue sections (IF-P), as well as of immunohistochemistry (IHC) and immunofluorescence (IF) staining, is to detect the presence of antigens using the antigen-antibody interaction. This technique is little-known in surgical pathology for it has primarily been used in experimental studies. This article aims to review the basic concepts of IF-P, and identify its advantages and disadvantages compared with IF and IHC, and its possible applications in the surgical pathology field.

© 2017 Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud-FUCS. Published by Elsevier España, S.L.U. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Keywords:

Immunofluorescence labelling of

paraffin-fixed and embedded tissue

Immunohistochemistry

Immunofluorescence

Paraffin

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: rafa.parram@gmail.com (R. Parra-Medina).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.reper.2017.08.009>

0121-7372/© 2017 Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud-FUCS. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Introducción

La inmunohistoquímica (IHQ) y la inmunofluorescencia (IF) son técnicas fundamentales en el campo de la patología quirúrgica, ya sea para el diagnóstico de múltiples patologías o para conocer la expresión de una determinada proteína en un tumor específico con impacto pronóstico y/o terapéutico¹.

Tradicionalmente en la patología quirúrgica la utilidad de la IF ha sido en tejidos criopreservados, mientras que la IHQ ha sido utilizada en tejidos fijados e incrustados en parafina. Sin embargo, existe otra técnica poco conocida en la patología quirúrgica, la cual es híbrida entre estas dos y es conocida como inmunofluorescencia en tejidos fijados y preservados en parafina (IF-P). Esta técnica ha sido descrita desde los años 60 del siglo XX² y, al igual que la IHQ y la IF, el objetivo de la IF-P es localizar los antígenos a través de la unión antígeno-anticuerpo en tejido fijado e incrustado en parafina. Su utilidad ha sido principalmente en estudios experimentales³. Por tal motivo, el objetivo de este artículo es revisar los conceptos básicos de la IF-P, conocer sus ventajas y desventajas frente a la IF y la IHQ, al igual que las posibles aplicaciones en el campo de la patología quirúrgica.

Protocolos y factores que afectan la interpretación

A igual que en la IHQ y en la IF, en la IF-P existen dos métodos de detección del antígeno⁴: ya sea con marcaje conjugado directo, en donde el anticuerpo primario está marcado con un fluorocromo con especificidad para el antígeno, o con un método conjugado indirecto (sándwich), en donde el anticuerpo primario reconoce el antígeno y el anticuerpo secundario marcado con un fluorocromo reconoce el anticuerpo primario. Para que exista una mejor especificidad en el reconocimiento del anticuerpo primario con el secundario se han implementado técnicas como la unión de proteínas como la biotina y la avidina⁴.

En la literatura se han descrito una variedad de protocolos para la IF-P, bien sea con marcaje conjugado directo, o bien indirecto^{2,5-10}. En la tabla 1 mostramos los dos tipos de protocolos. Hasta la fecha no se conocen las ventajas de una técnica frente a la otra en IF-P. En IHQ es conocido que el método directo tiene la desventaja de tener mayor inespecificidad para la detección de un antígeno específico, además de necesitar mayor concentración de anticuerpo en comparación con el método indirecto⁴.

Como en la mayoría de técnicas de laboratorio, es necesario estandarizar la prueba según el anticuerpo. El protocolo puede variar en tiempos de recuperación de antígeno, en tiempos de bloqueo, concentración del anticuerpo y en tiempos de conjugación del anticuerpo primario. Por lo tanto, al igual que en la IHQ, existen una serie de variables que hay que considerar al momento de realizar e interpretar una IF-P. En la tabla 2 se resumen estas posibles variables, y cada una de ellas es fundamental para obtener el resultado esperado. Hay que resaltar la relevancia que tiene la fase preanalítica. Dentro de ella se debe considerar el uso de un fijador

Tabla 1 – Protocolos de inmunofluorescencia en parafina (IF-P)

Inmunofluorescencia directa

Cortes del bloque de parafina de 3 a 4 µm en láminas cargadas
 Dejar toda la noche en el horno a 37 °C (o a 60 °C por 15 min)^a
 Desparafinar y rehidratar el tejido. Xylo, etanol y agua destilada
 Realizar inmersión del tejido en Tris EDTA pH9 por 30 min en temperatura ambiente^b o realizar enjuague con EnVision FlexWash Buffer (Dako)^a
 Digestión enzimática con proteinasa K a temperatura ambiente de 15 a 20 min
 Detener la digestión con Tris EDTA a 4 °C^b
 Dejar en Tris EDTA a 4 °C por 40 min^b
 Enjuagar en PBS durante 10 min^b
 Aplicar anticuerpos policlonales conjugados con FITC. Incubar durante 2 h^b o 30 min^a en una cámara húmeda en la oscuridad
 Enjuagar en PBS 40 °C por 10 min^a
 Montar la lámina con glicerina o con vectashield
 Almacenar las láminas a 4 °C y protegidas de la luz hasta su visualización con microscopio confocal

Inmunofluorescencia indirecta

Realizar cortes del bloque de parafina de 3 a 4 µm en láminas cargadas
 Dejar toda la noche en el horno a 37 °C (o a 60 °C por 15 min)
 Desparafinar y rehidratar el tejido. Xylo, etanol y agua destilada
 Recuperación antigénica por calor a 92 °C aproximadamente durante 25 min en buffer citrato de sodio 0,01M pH6 en vaporera (10 min con EDTA-borato pH9,0^c)
 Bloquear con BSA 5% o caseína 0,25% en PBS 1×
 Delinear cada corte histológico con el lápiz hidrófobo
 Incubar con el anticuerpo primario (uno o varios) en PBS 1× a 4 °C en una cámara húmeda en la oscuridad^d
 Enjuagar 3 veces con PBS 1× por 5 min
 Incubar con el anticuerpo secundario (uno o varios) y DAPI por 1 h a temperatura ambiente y protegido de la luz
 Enjuagar 3 veces con PBS 1× por 5 min
 Montar la lámina con glicerina o con vectashield

^a Protocolo⁹.

^b Protocolo¹⁰.

^c Recomendaciones del protocolo⁸.

^d El tiempo de incubación varía según el anticuerpo. Puede ser de 1 a 24 h.

adecuado de tejidos con apropiadas concentración y tiempo de fijación. Es fundamental evitar la sobreexposición del tejido. En la fase analítica es primordial utilizar un adecuado anticuerpo primario, para lo cual se pueden utilizar bases de datos online (tabla 3), literatura publicada y la información suministrada por las industrias¹¹. Es primordial conocer el tipo de clon que se está utilizando en el anticuerpo primario (si es el mismo de la literatura publicada), la especie del reactivo (ratón, cabra, conejo, etc.), la dilución de la concentración, y la localización del anticuerpo en el tejido. De esta forma se logran disminuir los falsos positivos y negativos. Las bases de datos online son de mucha utilidad para escoger los controles positivo y negativo según la expresión proteica a nivel tisular.

Hay diferentes escenarios que pueden surgir al momento de estandarizar un anticuerpo en IF-P, como lo son obtener una señal fuerte o débil, o no obtenerla; y cada uno de estos asociados a presencia fuerte o débil de fondo (background), o ausencia de fondo. En la tabla 4 mostramos las posibles soluciones¹².

Tabla 2 – Protocolo de estandarización**Fase preanalítica**

Retraso en poner las muestras en fijador
 Tipo de fijador
 Tiempo de fijación
 Tipo y tiempo de descalcificación
 Tipo de parafina
 Tiempos y concentraciones de los reactivos del procesador de tejidos
 Tiempo y temperatura al montar el tejido en la lámina
 Selección de los anticuerpos primarios (clon, monoclonal o policlonalidad), la especie del reactivo (ratón, cabra, conejo, etc.), además de conocer si tiene utilidad para la IF-P indirecta (según las indicaciones de la casa industrial)
 Selección del anticuerpo secundario (la especie del reactivo debe ser la misma del primario)
 Conocer el color que emite el anticuerpo secundario (según el espectro de onda)
 Optimización de los anticuerpos (cada anticuerpo tiene diferente concentración y diferente tiempo de incubación)
 Concentraciones de las soluciones para la recuperación del antígeno y del bloqueo

Fase analítica

Conocer la localización del anticuerpo a nivel tisular y de esta manera evitar los falsos positivos y negativos
 Utilizar controles positivos y negativos en cada prueba
 Tener conocimiento del uso de microscopia con fluorescencia y de los softwares para evitar la autofluorescencia

Tabla 3 – Datos online

<http://www.proteinatlas.org>
<http://www.antibodyregistry.org>
<http://www.biocompare.com/antibodies> (South San Francisco, California)
<http://www.antibodyresource.com> (Cambridgeshire, Reino Unido)
<http://www.antibodypedia.com> (Solna, Suecia)

Fuente: tabla modificada de Gown¹¹.

Ventajas y desventajas de la inmunofluorescencia en tejidos fijados y preservados en parafina (IF-P) frente a la inmunohistoquímica (IHQ) y la inmunofluorescencia (IF)

Las ventajas que tiene la IF-P frente a la IHQ son: i) mejor visualización de la localización del antígeno a nivel intracelular; ii) realizar tinción con dos o más colores en una misma muestra, cabe destacar que con la IHQ se puede realizar tinción dual en tejido parafinado¹³, sin embargo, su visualización no es tan precisa a nivel intracelular como la IF-P, y iii) realizar co-localización en un mismo componente intracelular, de esta manera se pueden visualizar marcadores múltiples en un mismo tejido realizando reconstrucciones tridimensionales y evitando imágenes contaminadas por la luz emitida fuera de foco, las cuales ocasionan falsos negativos.

Las ventajas que tiene la IF-P frente a la IF son: i) los tejidos preservados en parafina conservan su arquitectura morfológica, lo cual permite una mejor visualización ultraestructural; ii) los tejidos utilizados para IF deben estar criopreservados, lo cual causa dificultad para orientar la pieza; iii) existen algunos tejidos como el adiposo, hueso, y cartilago que son difi-

les de manipular al momento de realizar criosección, y iv) la preservación del tejido en IF-P debe ser con un fijador y no criopreservado; esto permite una mejor accesibilidad al tejido, tanto para el cirujano como para el laboratorio de patología.

Las desventajas que tiene la IF-P frente a las otras dos técnicas convencionales son: i) la disponibilidad de tener un microscopio de fluorescencia, preferiblemente confocal; ii) la intensidad de la fluorescencia es menor en la IF-P en comparación con la IF convencional⁹, y iii) la autofluorescencia no específica del tejido, la cual podría tener errores diagnósticos; esta es secundaria a la reacción cruzada que tienen los aldehídos de la solución de fijación (formaldehído o glutaraldehído) con las proteínas derivadas del tejido y aminoácidos¹⁴. En donde más se ha observado autofluorescencia es en aquellos tejidos ricos en flavinas y flavoproteínas endógenas, en aquellos con abundante nicotinamida adenina dinucleótido fosfato (NADPH abreviada en su forma oxidada y NADPH+ en la reducida), y con pirofirinas y lipofuscina. Estos tejidos son principalmente el colágeno, la elastina y la mucina. Esta fluorescencia se reconoce principalmente a nivel intracelular en los lisosomas y en la mitocondria^{14,15}. Para evitar esta autofluorescencia se ha propuesto utilizar sudan black B¹⁴⁻¹⁶, fotoblanqueo o citrato cúprico¹⁷; otros autores recomiendan usar sudan black B con dosis bajas de luz ultravioleta¹⁵. Otras formas de evitar la autofluorescencia es el uso de diferentes softwares computacionales, asociados con la visualización en microscopios confocales^{2,7}.

Aplicación en el campo de la patología quirúrgica

Hasta el momento no se conoce cuál es la indicación de la IF-P en el campo de la patología quirúrgica. Se ha propuesto que esta técnica podría tener implicaciones diagnósticas en dos contextos.

El primero de ellos en nefropatología, en donde la IF es fundamental para el diagnóstico definitivo histopatológico. Este campo de la patología, a diferencia de las otras, requiere una adecuada correlación entre los hallazgos observados en la microscopia de luz, en la electrónica y en la IF. Para tal motivo, es fundamental obtener tres biopsias con adecuado material. Sin embargo, en algunas ocasiones, el diagnóstico no se logra realizar por falta de material (ausencia de unidades glomerulares o la posibilidad de tener una biopsia pequeña la cual no es suficiente para enviar a los tres métodos diagnósticos). En estos casos es posible utilizar la muestra de luz (muestra incrustada en parafina) con presencia de unidades glomerulares para el estudio de IF. Para esto se ha propuesto la IF-P como método de salvamento diagnóstico y también se ha considerado como método para desenmascarar antígenos^{9,10}. Messias et al.⁹ evaluaron 304 biopsias renales incrustadas en parafina, y utilizaron un método de IF-P directa con los diferentes anticuerpos utilizados en biopsias renales (IgA, IgG, IgM, C3, C4, C1q, fibrinógeno, y cadenas livianas kappa y lambda), observando que la IF-P fue útil como técnica de salvamento con contribución diagnóstica en el 11,6% de los pacientes con nefropatía, y que en el 30,4% esta técnica contribuyó en el diagnóstico. Además encontraron que esta IF-P asociada a digestión con pronasa puede ser útil para desenmascarar antígenos,

Tabla 4 – Escenarios al estandarizar un anticuerpo en inmunofluorescencia en parafina (IF-P)

Intensidad de señal/intensidad de fondo (background)	Solución
1. Señal fuerte/sin fondo	Obtener la dilución más alta de los anticuerpos con el mejor resultado, para guardar el anticuerpo primario y reducir el costo
2. Señal fuerte/fondo débil	Reducir la concentración del anticuerpo primario Acortar el tiempo de incubación del anticuerpo primario Aumentar el tiempo de bloqueo Utilizar la herramienta del software
3. Señal fuerte/fondo fuerte	Reducir la concentración del anticuerpo primario Acortar el tiempo de incubación del anticuerpo primario Aumentar el tiempo de bloqueo Cambiar el tiempo de recuperación del antígeno Utilizar sudan black B y herramientas de los softwares
4. Señal débil/sin fondo	Aumentar la concentración del anticuerpo primario Aumentar el tiempo de incubación para el anticuerpo primario Aumentar el tiempo de incubación para el segundo anticuerpo Cambiar el tiempo de recuperación del antígeno
5. Señal débil/fondo débil	Aumentar la concentración del anticuerpo primario y reducir el tiempo de incubación Cambiar el tiempo de bloqueo Cambiar el tiempo de recuperación del antígeno Usar otro anticuerpo primario
6. Señal débil/fondo fuerte	Cambiar el tiempo de bloqueo Cambiar el tiempo de recuperación del antígeno Usar otro anticuerpo primario Utilizar sudan black B y herramientas de los softwares
7. No hay señal/sin fondo	Revisar paso a paso el protocolo Aumentar la concentración de los anticuerpos y el tiempo de incubación primaria Cambiar el tiempo de recuperación del antígeno Usar un anticuerpo primario diferente Verificar que se esté utilizando el tejido adecuado
8. No hay señal/fondo débil	Ponerse en contacto con el departamento técnico del proveedor del anticuerpo primario para obtener ayuda Revisar paso a paso el protocolo Aumentar la concentración de anticuerpos y el tiempo de incubación primaria Cambiar el tiempo de recuperación del antígeno Usar un anticuerpo primario diferente Verificar que se esté utilizando el tejido adecuado
9. No hay señal/fondo fuerte	Ponerse en contacto con el departamento técnico del proveedor del anticuerpo primario para obtener ayuda Revisar paso a paso el protocolo Cambiar el tiempo de recuperación del antígeno Usar un anticuerpo primario diferente Verificar que se esté utilizando el tejido adecuado Ponerse en contacto con el departamento técnico del proveedor del anticuerpo primario para obtener ayuda Utilizar sudan black B y herramientas de los softwares

Fuente: tabla modificada de Lin y Chen¹².

observando que en el 26,2% de los casos el diagnóstico cambió después de aplicar esta técnica. Este procedimiento de desmascarar antígenos a través de enzimas de digestión podría tener utilidad en las biopsias renales, cutáneas e incluso en casos de amiloidosis¹⁰. Sin embargo, son necesarios más estudios para conocer las indicaciones para utilizar esta técnica y los posibles falsos positivos y negativos en la interpretación.

La segunda utilidad con posible implicación clínica que se le ha atribuido a la IF-P es realizar un diagnóstico y un tratamiento individualizado. Es conocido que en oncología la localización a nivel celular tiene importancia diagnóstica, como por ejemplo con el HER-2^{18,19}. Con la ventaja que tiene la IF-P indirecta para lograr realizar múltiples epítopes en un mismo corte y en varios compartimentos celulares (núcleo, citoplasma o membrana), además de una mejor visualización ultraestructural, se podría conocer en una determinada enti-

dad si la localización celular tiene importancia diagnóstica y/o pronóstica⁸. De esta manera se lograría diferenciar subfenotipos de enfermedades. Por ejemplo, en un determinado tumor con expresión basolateral tiene peor pronóstico y/o se asocia con alguna anomalía genética determinada, o un determinado tumor con expresión apical tiene mejor respuesta al tratamiento dirigido.

Conclusión

Este método diagnóstico poco conocido por los patólogos puede tener utilidades diagnósticas. Es poco conocida la posibilidad que existe de realizar IF en tejido preservado en parafina, sin embargo, hay que recordar que la hibridación fluorescente in situ (FISH) se realiza en tejido preservado en

parafina para la detección de alteraciones genéticas; de hecho, en la actualidad se está combinando la FISH con otras técnicas citogenéticas²⁰.

La IF-P tiene algunas ventajas y desventajas, como lo mencionamos antes. Hay que considerar que la IF-P tiene las ventajas de las dos técnicas (IF e IHQ), como lo son: mayor accesibilidad a la muestra, preservación de las características estructurales, realizar una tinción multicolor con múltiples anticuerpos en un mismo corte y en varios compartimentos de una misma célula de interés, asociados con una mejor visualización ultraestructural. Sin embargo, es necesario estandarizar estas pruebas en cada laboratorio de patología y realizar más estudios para conocer cuál es el contexto más favorable para realizar la IF-P frente a la IHQ y la IF.

Es conocido que la patología en los últimos años ha cobrado una gran importancia en la patología personalizada, y por ende en la patología molecular. Por lo tanto, el patólogo moderno debe tener la capacidad de realizar diagnósticos con pruebas moleculares en el contexto de la morfología²¹. Así, estas ayudas diagnósticas, como las pruebas de inmunotinción (IHQ, IF, IF-P), tienen que ir en conjunto con las pruebas moleculares para llegar a un diagnóstico adecuado con implicaciones pronósticas²².

Responsabilidades éticas

Protección de personas y animales. Los autores declaran que para esta investigación no se han realizado experimentos en seres humanos ni en animales.

Confidencialidad de los datos. Los autores declaran que han seguido los protocolos de su centro de trabajo sobre la publicación de datos de pacientes.

Derecho a la privacidad y consentimiento informado. Los autores declaran que en este artículo no aparecen datos de pacientes.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Agradecimientos

Los autores expresan su agradecimiento a la Dra. María Julieta González, investigadora de la Universidad de Chile. De la misma manera, al grupo de laboratorio del Centro de Estudios de Enfermedades Autoinmunes de la Universidad del Rosario.

Este trabajo es parte de la convocatoria interna de semilleros de investigación de la Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud, Bogotá, Colombia, en donde los Dres. Paula Moreno y Julián Jiménez fueron partícipes.

BIBLIOGRAFÍA

- Perkel JM. Immunohistochemistry for the 21st Century. *Science*. 2016;351:1098-100.
- Mason DY, Micklem K, Jones M. Double immunofluorescence labelling of routinely processed paraffin sections. *J Pathol*. 2000;191:452-61.
- Spector DL, Goldman RD. Basic methods in microscopy protocols and concepts from cells: A laboratory manual. Cold Spring Harbor, New York, NY, USA: Cold Spring Harbor Laboratory Press; 2006.
- Dabbs DJ. Diagnostic immunohistochemistry. 3rd ed. Philadelphia, PA: Elsevier/Saunders; 2010.
- Niki H, Hosokawa S, Nagaike K, Tagawa T. A new immunofluorostaining method using red fluorescence of PerCP on formalin-fixed paraffin-embedded tissues. *J Immunol Methods*. 2004;293:143-51.
- Bataille F, Troppmann S, Klebl F, Rogler G, Stoelcker B, Hofstadter F, et al. Multiparameter immunofluorescence on paraffin-embedded tissue sections. *Appl Immunohistochem Mol Morphol*. 2006;14:225-8.
- Robertson D, Savage K, Reis-Filho JS, Isacke CM. Multiple immunofluorescence labelling of formalin-fixed paraffin-embedded (FFPE) tissue. *BMC Cell Biol*. 2008;9:13.
- Pan J, Thoeni C, Muise A, Yeger H, Cutz E. Multilabel immunofluorescence and antigen reprobing on formalin-fixed paraffin-embedded sections: Novel applications for precision pathology diagnosis. *Mod Pathol*. 2016;29:557-69.
- Messias NC, Walker PD, Larsen CP. Paraffin immunofluorescence in the renal pathology laboratory: More than a salvage technique. *Mod Pathol*. 2015;28:854-60.
- Singh G, Singh L, Ghosh R, Nath D, Dinda AK. Immunofluorescence on paraffin embedded renal biopsies: Experience of a tertiary care center with review of literature. *World J Nephrol*. 2016;5:461-70.
- Gown AM. Diagnostic immunohistochemistry: What can go wrong and how to prevent it. *Arch Pathol Lab Med*. 2016;140:893-8.
- Lin F, Chen Z. Standardization of diagnostic immunohistochemistry: Literature review and Geisinger experience. *Arch Pathol Lab Med*. 2014;138:1564-77.
- Parra-Medina R, Morales SD. Diagnostic utility of epithelial and melanocytic markers with double sequential immunohistochemical staining in differentiating melanoma in situ from invasive melanoma. *Ann Diagn Pathol*. 2017;26:70-4.
- Erben T, Ossig R, Naim HY, Schnekenburger J. What to do with high autofluorescence background in pancreatic tissues — an efficient Sudan black B quenching method for specific immunofluorescence labelling. *Histopathology*. 2016;69:406-22.
- Viegas MS, Martins TC, Seco F, do Carmo A. An improved and cost-effective methodology for the reduction of autofluorescence in direct immunofluorescence studies on formalin-fixed paraffin-embedded tissues. *Eur J Histochem*. 2007;51:59-66.
- Baschong W, Suetterlin R, Laeng RH. Control of autofluorescence of archival formaldehyde-fixed, paraffin-embedded tissue in confocal laser scanning microscopy (CLSM). *J Histochem Cytochem*. 2001;49:1565-72.
- Ursini-Siegel J, Beauchemin N, editores. The Tumor environment. Methods and protocols. Humana Press/Springer; 2016.
- Wolff AC, Hammond MEH, Hicks DG, Dowsett M, McShane LM, Allison KH, et al. Recommendations for human epidermal growth factor receptor 2 testing in breast cancer: American Society of Clinical Oncology/College of American Pathologists clinical practice guideline update. *J Clin Oncol*. 2013;31:3997-4013.
- Rüschoff J, Dietel M, Baretton G, Arbogast S, Walch A, Monges G, et al. HER2 diagnostics in gastric cancer-guideline

-
- validation and development of standardized immunohistochemical testing. *Virchows Arch.* 2010;457:299-307.
20. Giefing M, Siebert R. FISH and FICTION to detect chromosomal aberrations in lymphomas. *Methods Mol Biol.* 2013;971:227-44.
21. Parra-Medina R, Mayayo E. ¿Hacia dónde vamos con la patología moderna? La patología personalizada. *Rev Esp Patol.* 2016;49:205-7.
22. Sheffield BS. Immunohistochemistry as a practical tool in molecular pathology. *Arch Pathol Lab Med.* 2016;140:766-9.



Repertorio de Medicina y Cirugía

www.elsevier.es/repertorio



Artículo de investigación

Prevalencia de malignidad en las secreciones patológicas por pezón evaluadas en consulta de mastología



José Ismael Guío^{a,*}, Yandry Milena Cafiel^b, Johana Milena Puin^b y Juan Carlos Vergel^b

^a Programa de Mastología, Hospital de San José, Hospital Universitario Infantil de San José, Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud, Bogotá D.C., Colombia

^b Servicio de Ginecología y Obstetricia, Hospital de San José, Hospital Universitario Infantil de San José, Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud, Bogotá D.C., Colombia

INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Historia del artículo:

Recibido el 24 de julio de 2017

Aceptado el 27 de julio de 2017

On-line el 21 de noviembre de 2017

Palabras clave:

Secreción por pezón

Ecografía

Mamografía

Resonancia magnética nuclear

Histopatología

R E S U M E N

Objetivo: Describir la prevalencia de malignidad en las pacientes que presentan secreciones patológicas por pezón y que fueron evaluadas en la consulta de mastología en los hospitales de San José e Infantil Universitario de San José entre enero de 2009 a enero de 2015.

Materiales y métodos: Estudio de corte transversal en pacientes que consultaron por secreción patológica por pezón o en quienes se encontró este hallazgo al examen físico. Se excluyeron hombres, embarazadas y mujeres en período de lactancia.

Resultados: Se presentaron 70 pacientes con telorrea, de las cuales en el 38,5% se comprometió la mama derecha (27 mamas), en el 32,8% la mama izquierda (23 mamas) y hubo compromiso bilateral en el 28,5% de las pacientes (40 mamas), obteniendo un total de 90 mamas afectadas. El 98,6% presentó este síntoma como motivo de consulta. Se presentó mayor número de casos en la población de mujeres premenopáusicas (47,1%, 33/70). El papiloma intraductal se reconoció como agente causal en el 16,6%, la tasa de malignidad en estas secreciones fue de 2,8% (2/70 pacientes).

Conclusiones: En las pacientes con secreción por el pezón se debe descartar la presencia de enfermedad maligna mediante la toma de imágenes complementarias, para así poder definir la mejor conducta médica.

© 2017 Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud-FUCS. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: joseguioa@hotmail.com (J.I. Guío).

<https://doi.org/10.1016/j.reper.2017.09.003>

0121-7372/© 2017 Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud-FUCS. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Prevalence of malignancy in patients with abnormal nipple discharge assessed at the breast specialist clinic

A B S T R A C T

Keywords:

Nipple discharge
 Ultrasound
 Mammography
 Magnetic resonance imaging
 Histopathology

Objective: To describe the prevalence of malignancy in patients presenting with pathologic nipple discharge (ND) attending the breast specialist clinic of San José and Infantil Universitario de San José hospitals between January 2009 and January 2015

Materials and methods: A cross-sectional cohort study conducted in patients who consulted for abnormal ND or with ND found in the clinical examination. Men and lactating and pregnant women were excluded.

Results: Seventy (70) patients consulted for abnormal ND, 38.5% had discharge from the right nipple (27 breasts), 32.8% from the left nipple (23 breasts) and 28.5% had bilateral ND (40 breasts), obtaining a total of 90 affected breasts. This complaint was the reason for consultation in 98.6%. Most of the cases were found in the premenopausal women population (47.1%, 33/70). An intraductal papilloma was the cause of ND in 16.6% and the malignancy rate found in these patients was 2.8% (2/70 patients)

Conclusions: A malignant lesion must be ruled out in patients presenting with nipple discharge by performing further imaging investigations to best define medical management.

© 2017 Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud-FUCS. Published by Elsevier España, S.L.U. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Introducción

La secreción por pezón o telorrea representa el tercer motivo de consulta en afección mamaria tras la presencia de masa y dolor¹. Se define como patológica si presenta las siguientes características: que sea espontánea, persistente, intermitente, unilateral, uniductal, hemorrágica, serosanguinolenta, acuosa como «cristal de roca» o asociada con masa².

La incidencia de telorrea oscila entre el 3% y el 7,4%, la mayoría de estas pacientes tiene un proceso benigno asociado, aunque del 5% al 20% de las pacientes con descarga patológica podrían tener neoplasia. La presentación del cáncer mamario, siendo la secreción por el pezón el único síntoma, es rara y ocurre en solo el 1% de los casos³.

La mayoría de las pacientes con descargas por el pezón tienen mamografías normales. Sin embargo, en las pacientes con esta sintomatología y que después se comprueba el diagnóstico de cáncer de mama, también pueden presentar mamografías normales. De ser necesario se realizará biopsia abierta guiada con imágenes, y durante el mismo acto quirúrgico se podría efectuar de forma previa o simultánea la resección de conductos terminales⁴⁻⁷.

En la actualidad no hay consenso sobre el enfoque diagnóstico para la evaluación de pacientes con secreción patológica del pezón. Se han incluido pruebas endocrinológicas, de imagen (mamografía, ecografía, resonancia magnética, ductografía) y citológicas. Los expertos coinciden en que una historia completa y el examen físico son la piedra angular para la evaluación inicial, seguida de un algoritmo de lógica de investigación. Basados en este enfoque lógico deben evitarse los exámenes diagnósticos innecesarios⁸.

En caso de evidencia de secreción patológica por el pezón la resección total de los conductos terminales es el método ideal para el estudio histopatológico y la indicación terapéutica en el manejo de este tipo de secreciones². El objetivo del

presente estudio es describir la prevalencia de malignidad en las pacientes con secreciones patológicas por pezón evaluadas en la consulta de mastología en los hospitales de San José e Infantil Universitario de San José de Bogotá entre enero de 2009 y enero de 2015.

Materiales y métodos

Se realizó un estudio de corte transversal en donde se incluyeron pacientes que consultaron por secreción patológica por pezón, o en quienes se encontró este hallazgo al examen físico en la consulta de mastología en los Hospitales de San José e Infantil Universitario de San José de Bogotá (Colombia) entre enero de 2009 y enero de 2015. Se excluyeron hombres, embarazadas y mujeres en periodo de lactancia. Los especialistas en mastología realizaron la valoración y registraron la información en la historia clínica, la cual fue capturada por medio de un formulario específico diseñado para este estudio.

Para el análisis de datos se utilizó el programa Stata 12[®]. Se describió la frecuencia de los hallazgos histopatológicos según el tipo de secreción. Para la caracterización de la población se tuvo en cuenta el número de mujeres y para la caracterización de las secreciones se analizaron el número de mamas.

Resultados

Se identificaron 70 pacientes con secreción patológica por el pezón, la edad promedio fue de 48,5 años, con un rango de 24 a 87 años, la escolaridad fue 72,8% (51/70) bachillerato, 15,7% (11/70) universitario y 11,4% (8/70) primaria. En el 98,6% de los casos (69/70) la secreción fue el motivo de consulta, el tiempo promedio de evolución fue 12 meses (RIQ), la presentación en las pacientes premenopáusicas fue 47,1% (33/70), mientras que en perimenopáusicas fue del 27,1% (19/70) y en

posmenopáusicas 25,7% (18/70). De las 70 pacientes que consultaron tuvieron en promedio 2 embarazos. El 82,8% (58/70) lactaron en algún momento de su vida. Se encontró que solo el 18,5% (13/70) tomaban anticonceptivos orales al momento de la valoración y el 2,8% (2/70) mencionó el uso de terapia de remplazo hormonal, por otro lado el 14,2% (10/70) de las pacientes reportaron tener antecedente familiar de cáncer de mama.

En cuanto al compromiso (mama afectada con la secreción) el 38,5% de las pacientes lo tuvieron en la mama derecha (27 mamas), 32,8% (23 mamas) en la izquierda y 28,5% fue bilateral (40 mamas), por lo que se evidenció compromiso total de 90 mamas; las características de estos hallazgos se describen en la tabla 1.

Se realizó citología a 10 pacientes de las cuales 5 tenían diagnóstico de secreción anormal en la mama derecha, 3 en la mama izquierda y 2 fueron de manera bilateral, es decir, se realizó citología a 12 mamas. Las lecturas de citología fueron realizadas de manera extrainstitucional, obteniendo que el 50% (6/12) fueron negativas para malignidad, el 33,3% (4/12) mostraron hallazgos inespecíficos y solo en 2 pacientes (16,6%, 2/12) se encontró el papiloma intraductal como causa de la telorrea.

Además de la citología se realizaron estudios imagenológicos diagnósticos complementarios. Por un lado, en ecografías se encontró categorización *Breast Imaging Reporting and Data System* (BIRADS 2) en el 55,7% (39/70), mientras que en mamografía esta categoría (BIRADS 2) fue evidenciada en el 58,5% (41/70). La resonancia magnética nuclear (RMN) se solicitó en aquellas con fuerte sospecha diagnóstica de lesión oculta y con imágenes convencionales no concluyentes; este estudio se realizó a 3 pacientes. El primer caso fue una paciente con reporte previo de mamografía y ecografía BIRADS 2, quien al examen clínico presentaba masa palpable en mama derecha, razón por la que se solicitó una RMN que arrojó un reporte final categorizado como BIRADS 2, al persistir igual categorización, se decidió tomar una biopsia de la masa con reporte de patología no conclusivo por déficit de material para el estudio, por lo que se llevó a resección quirúrgica de la masa con resultado histopatológico final compatible con fibroadenoma.

En los otros 2 ninguna de las pacientes cursaba con masa en el examen clínico, sin embargo una de ellas traía una RMN leída como BIRADS 4A, por lo que fue llevada a cirugía, y el estudio histopatológico de la pieza quirúrgica arrojó un resultado negativo para malignidad.

De las 70 pacientes (90 mamas) identificadas con secreción patológica al examen clínico 29 se asociaron con masa, retracción, lesión de piel y adenopatías (tabla 1), todas fueron llevadas a biopsia y se encontró que solo el 3,4% (1/29) tenía sospecha de malignidad.

En la tabla 2 se muestra la conducta tomada para cada una de las pacientes con evidencia de secreciones identificadas como patológicas. Fueron llevadas a cirugía un total de 65 mamas con intención diagnóstica y terapéutica. El 92,3% (60 mamas) se trataron quirúrgicamente mediante resección de conductos terminales y el 3,5% (5/60) requirieron cirugía selectiva dado los deseos de lactancia en el futuro.

De las 70 pacientes incluidas en el estudio se identificaron 90 mamas con secreción patológica, de las cuales 65 fueron llevadas a cirugía, a 15 se le realizó biopsia *tru-cut* o BACAF, de igual

Tabla 1 – Características de la secreción (mamas n=95)

Espontaneidad n (%)	69	(76,6)
Aspecto de la secreción n (%)		
Hialina	6	(6,6)
Telorrea	56	(62,2)
Telorragia	26	(28,8)
Otros hallazgos al examen físico n (%) ^a		
Masa	13	(14,4)
Retracción	4	(1,4)
Lesión en piel	1	(1,1)
Ninguna	72	(80)
Resultado de citología de secreción por el pezón n (%) ^b		
Papiloma intraductal	2	(16,6)
Negativo	6	(50)
Otros (fibroadenoma)	4	(33,3)
Biopsia n (%) ^c		
ACAF	9	(10)
truCut	11	(12,2)
Dirigida	8	(8,8)
Arpón	1	(1,1)
No se realizó	61	(67,7)
Resultado de biopsia n (%)		
Benigno	27	(88,4)
No conclusiva	1	(5,8)
Sospechoso de malignidad	1	(3,4)
Ecografía n (%)		
BIRADS 0	5	(7,14)
BIRADS 1	11	(15,7)
BIRADS 2	39	(55,7)
BIRADS 3	11	(15,7)
BIRADS 4	4	(5,7)
Mamografía n (%)		
No aplica	7	(10,0)
BIRADS 0	9	(12,8)
BIRADS 1	12	(17,1)
BIRADS 2	41	(58,57)
BIRADS 4	1	(1,43)
RNM ^d		
BIRADS 2	2	(2,8)
BIRADS 4	1	(1,4)

^a Una paciente puede tener más de un hallazgo.

^b Datos para 12 mamas (reportes traídos por la paciente que fueron solicitados en su EPS).

^c Dato para 29 mamas.

^d Resonancia magnética nuclear en casos seleccionados por hallazgos no concluyentes en las otras imágenes.

manera unas fueron marcadas con arpón y otras ecodirigidas (tabla 2).

Del total de las pacientes incluidas que presentaron secreción patológica por pezón la prevalencia de malignidad fue de 2,8% (2/70), reportadas en el estudio histopatológico final. Frente a las variables de mayor interés clínico se encontró que se trataba de pacientes posmenopáusicas sin antecedentes relevantes quienes consultaron por telorragia, ambas en la mama izquierda, de presentación espontánea, con un promedio de 12 meses de evolución, al examen físico sin evidencia de masa, retracciones, lesiones de piel, ni adenopatías asociadas.

Estas pacientes tuvieron estudios de imagen de ecografía mamaria y mamografía BIRADS 2 sin masas definidas ni

Tabla 2 – Conducta y patología de procedimientos quirúrgicos

Manejo n (%)		
Resección de conductos	60	(92,3)
Selectiva	5	(4,6)
Resultado anatomopatológico n (%) ^a		
Negativo	2	(2,5)
Papiloma intraductal	17	(21,5)
Ectasia ductal	32	(40)
Hiperplasia ductal	5	(6,2)
Hiperplasia atípica	1	(1,2)
Hiperplasia sin atipias	4	(5)
Cáncer de mama	2	(2)
Otros	22	(27,5)

^a Datos calculados con 85 mamas llevadas a biopsia o estudio de pieza quirúrgica.

microcalcificaciones sospechosas. No se requirieron estudios adicionales ni biopsias. Se realizó manejo quirúrgico mediante resección de conductos terminales, con compromiso de un ducto mamario, ambas pacientes tuvieron estadio I de la enfermedad con receptores hormonales para estrógenos y progesterona positivos, HER 2 negativo, solo una de las pacientes tuvo reporte de Ki 67, el cual mostró un resultado de 4%.

Discusión

La importancia de la valoración de las secreciones patológicas por pezón o telorrea radica en que es la tercera causa de motivos de consulta (8%) en nuestro servicio de mastología, siendo concordante con las estadísticas mundiales^{1,6,9}. Se ha visto que la telorrea tiene una asociación clínica con malignidad de 3,4% y por confirmación histopatológica de 2,8%.

En 1998 Leis et al. encontraron en una serie de 7.588 operaciones consecutivas que el 85% de las pacientes estudiadas tenían una masa, y de estas solo el 7,4% presentaron como el segundo síntoma más común la descarga o secreción por el pezón. De las pacientes con secreción patológica en el 7,6% se encontraron otras alteraciones como retracción del pezón, elevación, eccema, hundimiento o retracción de la piel, edema, ulceración de la piel, dolor y adenopatías axilares. Sin embargo, las secreciones por el pezón se asociaron con lesiones benignas en el 87%⁴.

Cebrián (2010) describe que lo más frecuente de la secreción patológica es que está asociada con un proceso benigno, siendo la causa más común el papiloma benigno intraductal (50%)¹. Carvalho (2009) encontró que los diagnósticos más frecuentes fueron ectasia ductal (35%), papilomas (31%), papilomatosis (8%) y adenosis esclerosante (8%)¹⁰. Nuestro estudio coincide en que la secreción patológica está asociada con un proceso benigno; sin embargo, la ectasia ductal representó la causa más frecuente en el 40%, seguida por otras como fibroadenoma 27,5% y papiloma intraductal 21,5%.

Un estudio publicado por James Han-Su Seow en 2011 documentó que presentaron malignidad el 2,7% de las pacientes con secreción de pezón¹¹. Es importante declarar que en nuestro estudio la prevalencia de malignidad en secreción

patológica por el pezón fue del 2,8%, con diagnóstico histopatológico definitivo.

Teniendo en cuenta los estudios de imagen, Lorenzon et al.⁷, de la Sociedad Europea de Radiología, sugieren que la RMN mamaria debería ser la imagen de elección cuando las convencionales son negativas, o si se presenta una secreción no explicada; sin embargo, en nuestro estudio la RMN no se consideró de gran utilidad, ni se realizó como estudio de imagen complementario, a pesar de que en algunas pacientes las imágenes convencionales fueran negativas, esto debido a su alto coste y que ante el diagnóstico de secreción patológica no aportó hallazgos de importancia clínica. En nuestra experiencia sugerimos que este no sea un examen de rutina ni complementario para pacientes con estas características.

La resonancia magnética nuclear (RMN) obtuvo una sensibilidad del 68% al 100% y del 40% al 100% para detección de enfermedad invasiva y cáncer de mama *in situ* respectivamente⁶. Lorenzon et al.⁷, de la Sociedad Europea de Radiología (2011), realizaron un estudio donde comparan la RMN, la mamografía y la ecografía como pruebas diagnósticas en pacientes que presentan descarga por el pezón, encontrando que la RMN debería ser la imagen de elección cuando las imágenes convencionales son negativas o por una secreción no explicada⁷.

Desde el punto de vista quirúrgico, Torregrosa et al.² concluyeron que el manejo de la secreción patológica en todos los casos debería ser quirúrgica, independientemente de si provenía de compromiso de uno o más conductos, con evidencia o no de telorrea, ya que esta no solamente tiene intención diagnóstica, sino terapéutica. De igual forma, las pacientes de nuestro estudio que fueron llevadas a cirugía de resección de conductos terminales también se realizaron con la doble intención diagnóstico-terapéutica.

Como limitaciones del estudio hay que considerar el tamaño de muestra, a pesar de haber sido desarrollada durante un período de 6 años, esto probablemente debido a la pérdida del seguimiento de las pacientes.

Conclusión

En las pacientes con secreción por el pezón es muy importante establecer si es patológica o no, puesto que no suele ser un signo de cáncer de mama cuando se presenta de manera aislada, por lo que es necesario realizar estudios clínicos y de imagen para definir el enfoque terapéutico a seguir. En nuestra experiencia la prevalencia de patología maligna es de 2,8%, dato basado en los reportes de histopatología.

Con respecto a la realización de biopsias en pacientes con secreción patológica por el pezón, no se sugiere su realización excepto que se asocie con masa, lesión en la piel y/o retracciones, ya que nos permitirá un mejor enfoque y/o conducta quirúrgica.

En cuanto al manejo quirúrgico con resección de conductos terminales se debe tener en cuenta no solo su finalidad diagnóstica, sino también su objetivo terapéutico, lo que nos lleva al alivio de la sintomatología de la paciente y a la obtención de un diagnóstico histopatológico definitivo.

Responsabilidades éticas

Protección de personas y animales. Los autores declaran que para esta investigación no se han realizado experimentos en seres humanos ni en animales.

Confidencialidad de los datos. Los autores declaran que en este artículo no aparecen datos de pacientes.

Derecho a la privacidad y consentimiento informado. Los autores declaran que en este artículo no aparecen datos de pacientes.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

BIBLIOGRAFÍA

- Cebrián C, Ortego J. La telorrea como manifestación del carcinoma intraductal de mama. *Prog Obstet Ginecol.* 2010;53:476-9.
- Torregroza-Diazgranados E, Gómez M. Tumores papilares intraductales del seno. *Rev Colomb Cir.* 2010;25:131-50.
- Gulay H, Bora S, Kilicturgay S, Hamaloglu E, Goksel HA. Management of nipple discharge. *J Am Coll Surg.* 1994;178:471-4.
- Leis HP Jr. Management of nipple discharge. *World J Surg.* 1989;13:736-42.
- Jatoi IKM. Nipple discharges. Management of breast diseases. Heidelberg: Springer; 2010. p. 42-55.
- Hussain AN, Policarpio C, Vincent MT. Evaluating nipple discharge. *Obstet Gynecol Surv.* 2006;61:278-83.
- Lorenzon M, Zuiani C, Linda A, Londero V, Girometti R, Bazzocchi M. Magnetic resonance imaging in patients with nipple discharge: should we recommend it? *Eur Radiol.* 2010;21:899-907.
- Moriarty AT, Schwartz MR, Laucirica R, Booth CN, Auger M, Thomas NE, et al. Cytology of spontaneous nipple discharge—is it worth it? Performance of nipple discharge preparations in the College of American Pathologists Interlaboratory Comparison Program in Nongynecologic Cytopathology. *Arch Pathol Lab Med.* 2013;137:1039-42.
- Sakorafas GH. Nipple discharge: Current diagnostic and therapeutic approaches. *Cancer Treat Rev.* 2001;27:275-82.
- Carvalho MJ, Dias M, Gonçalo M, Fernandes G, Rodrigues V, de Oliveira CF. What is the diagnostic value of nipple discharge cytology and galactography in detecting duct pathology? *Eur J Gynaecol Oncol.* 2009;30:543-6.
- Seow JH, Metcalf C, Wylie E. Nipple discharge in a screening programme: Imaging findings with pathological correlation. *J Med Imaging Radiat Oncol.* 2011;55:577-86.



Repertorio de Medicina y Cirugía

www.elsevier.es/repertorio



Artículo de investigación

Características de las fracturas de fémur proximal



Guillermo Rueda^a, José Leonardo Tovar^{a,b}, Saúl Hernández^{a,b,*}, Daniel Quintero^{a,b}
y Carlos Andrés Beltrán^{a,c}

^a Especialista en cirugía de cadera, Hospital de San José, Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud, Bogotá DC, Colombia

^b Servicio Ortopedia y Traumatología, Fundación Universitaria de Ciencias, de la Salud, Bogotá D.C, Colombia

^c Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud, Bogotá D.C, Colombia

INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Historia del artículo:

Recibido el 30 de mayo de 2017

Aceptado el 20 de septiembre de 2017

2017

On-line el 12 de noviembre de 2017

Palabras clave:

Fractura de cadera

Tratamiento

Complicaciones

Epidemiología

Factores de riesgo

R E S U M E N

Introducción: Las fracturas de cadera ocurren en la cabeza, el cuello y la región intertrocanterica. El tratamiento obedece al tipo, la localización, la edad del paciente y las comorbilidades. **Objetivo:** Describir las características y los factores relacionados con las fracturas de cadera en pacientes atendidos en el Hospital de San José de Bogotá entre enero del 2014 y junio del 2016.

Métodos: Estudio serie de casos. Se incluyó a adultos con fractura primaria e historia clínica completa. Se excluyó a aquellos con antecedente de manejo quirúrgico de fractura de fémur proximal ipsilateral y las fracturas patológicas. La información se obtuvo de las historias clínicas.

Resultados: Se incluyó a 96 pacientes, 66,7% mujeres, mediana de edad 81 años (RIC 29-93 años), con comorbilidades (69,8%) como hipertensión arterial (58,3%), enfermedad coronaria (16,7%), diabetes mellitus (8,3%), consumo de tabaco (9,4%), Alzheimer (14,6%) y osteoporosis (4,2%). La fractura más común fue la intertrocanterica (69,8%) teniendo como origen la caída de su altura (93,8%). El tratamiento más frecuente fue osteosíntesis (50%) seguida por artroplastia (43,8%). El clavo céfalo-medular largo fue el más utilizado en osteosíntesis (77,1%). Las complicaciones principales fueron muerte postoperatoria en el 5,2%, aflojamiento y reintervenciones en el 3,1%, úlceras por presión, neumonía, tromboembolismo pulmonar y fracturas periimplante en el 2,1%.

Conclusiones: La fractura de cadera es una patología común en pacientes ancianos, se relaciona con alta morbimortalidad. Es imprescindible un manejo temprano de esta patología, así como contar con programas de prevención.

© 2017 Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud-FUCS. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: saheba.22@hotmail.com (S. Hernández).

<https://doi.org/10.1016/j.reper.2017.09.002>

0121-7372/© 2017 Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud-FUCS. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Characteristics of proximal femoral fractures

A B S T R A C T

Keywords:
Hip fracture
Treatment
Complications
Epidemiology
Risk factors

Introduction: Hip fractures may occur in the femoral head, neck or intertrochanteric line. Treatment is based on, type and location of the fracture and patient's age and comorbidities.

Objective: To describe hip fracture characteristics and risk factors in patients seen at Hospital de San José of Bogotá between January 2014 and June 2016.

Methods: A case series study. Adults with primary fractures and a complete medical record were included. Those with prior surgical management of ipsilateral proximal femoral and pathologic fractures were excluded. Data collection was based on clinical records.

Results: 96 patients were included, 66.7% females, mean age 81 years (IQR 29 – 93 years), and comorbidities such as hypertension (58.3%), coronary artery disease (16.7%), diabetes mellitus (8.3%), tobacco smoking (9.4%), Alzheimer's (14.6%) and osteoporosis (4.2%) present in 69.8%. Intertrochanteric fracture (69.8%) caused by a fall from own height (93.8%) was the commonest fracture. The most widely used treatment was fixation (50%) followed by arthroplasty (43.8%). Osteosynthesis by an intramedullary long proximal femoral nail was the most common fixation method used (77.1%). Major complications were postoperative mortality (5.2%), component loosening and reoperations (3.1%), pressure ulcers, pneumonia, pulmonary thromboembolism and periprosthetic fractures in 2.1%.

Conclusions: Hip fractures associated with significant morbidity and mortality are common in elders. It is essential to provide timely treatment and to count on prevention programs regarding this pathology.

© 2017 Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud-FUCS. Published by Elsevier España, S.L.U. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Introducción

Las fracturas de la cadera comprenden las regiones de la cabeza, el cuello femoral y la región intertrocanterica que corresponde a la porción del segmento proximal del fémur, cuyo límite se define por una línea próxima a la tangente inferior al trocánter menor¹. Los 2 segmentos proximales, cabeza y cuello femoral, se encuentran rodeados por la cápsula articular, por ende las fracturas son intracapsulares; las de la cabeza pueden ser intracapsulares e intraarticulares, mientras que el segmento más distal o intertrocanterico es extracapsular¹. Estas fracturas pueden ocurrir en personas de cualquier edad. En jóvenes, por lo regular son consecuencia de traumatismos de alta energía, como los choques automovilísticos; en ancianos son el resultado de un mecanismo de baja energía. En mayores de 65 años, más del 95% son causadas por una caída desde su altura². La mitad de todos los adultos mayores hospitalizados por fractura de cadera nunca recuperan su nivel anterior de función³. Las mujeres experimentan las 3 cuartas partes de todas las fracturas de cadera, pues tienden a caer más a menudo que los hombres⁴ y además se encuentran más expuestas a presentar osteoporosis, una enfermedad que debilita los huesos y los hace más vulnerables a quebrarse³. En ancianos, son en su mayoría consecuencia de osteoporosis^{5,6}. En un trabajo realizado por el Instituto Nacional de Salud en Bogotáén mujeres mayores de 40 años y pertenecientes a diferentes orígenes, se encontrón un aumento importante en la osteoporosis entre la quinta y la sexta décadas de la vida, con una frecuencia más alta que la reportada en la literatura internacional en estos mismos grupos de edad⁷. Las estadísticas revelan que se producen más de 250.000 de estas fracturas

cada año en Estados Unidos; se espera que esta cantidad aumente hasta 350.000 para 2020³. En México, las cifras oficiales disponibles de morbilidad publicadas por la Secretaría de Salud registraron 71.771 egresos hospitalarios por causa de fractura del fémur entre los años 2002 ya 2007, el 47,2% en individuos de 65 años o mayores (69,5% en mujeres)⁸. Las valoraciones registran que la incidencia de fracturas de cadera a nivel mundial alcanzará nada menos que 6,5 millones por año en 2050⁹. En Estados Unidos, la atención de estos pacientes supone una factura anual de más de 14.000 millones de dólares, cantidad que podría alcanzar los 250.000 millones en 2040².

El 20% de los pacientes ancianos con fractura de cadera perecen dentro del primer año posterior a presentar la lesión. El riesgo relativo de muerte durante esa etapa es varias veces mayor (3,3 veces para las mujeres y 4,2 veces para los varones) que para aquellas personas de la misma edad que no la han presentado². Esta patología acarrea problemas que van más allá del daño ortopédico, ocasionando repercusión en áreas tales como medicina interna, rehabilitación, psiquiatría, trabajo social y en la economía de la atención sanitaria. El reconocimiento de pacientes con factores de riesgo es una herramienta clave para la prevención. Se espera que el número de personas mayores de 65 años aumente de 37,1 millones a 77,2 millones para 2040, lo cual causará que se doble el número de fracturas de cadera, llegando a la cifra estimada de 6,3 millones en 2050^{2,10,11}. Es común que surjan otras morbilidades con esta patología, tanto en pacientes jóvenes con fracturas relacionadas con traumatismos de alta energía, siendo por lo regular politraumatizados con lesiones que afectan a varios sistemas, o en los pacientes ancianos que, por lo general, presentan múltiples comorbilidades relaciona-

das con patología crónica. Es importante tenerlas en cuenta para definir el tratamiento, así como las características propias del paciente (capacidad prelesional para la deambulacion, edad, función cognitiva) y las de la fractura (tipo y grado de desplazamiento)^{1,12}. El tratamiento obedece al tipo de fractura y su localización, así como a la edad del paciente y a las comorbilidades que presente.

La cirugía, ya sea estabilización quirúrgica (osteosíntesis) o reemplazo articular (artroplastia) parcial o total, sigue siendo el tratamiento de elección. La cirugía permite una movilización precoz, reduce el tiempo de estancia en cama y favorece la rehabilitación rápida¹³. En cuanto al momento de la intervención quirúrgica, algunos autores refieren que un tiempo transcurrido mayor de 2 días entre la fractura y su tratamiento quirúrgico se asocia de manera significativa a una elevada mortalidad a corto plazo¹⁴; otros autores aconsejan especial cuidado en el manejo y solo demorar la cirugía en pacientes de alto riesgo y durante el menor tiempo que requiera su estabilización preoperatoria⁸. El manejo conservador (ortopédico) se ha asociado a altas tasas de morbimortalidad, por lo que en la actualidad se encuentra en desuso. Dependiendo del tipo de fractura, se incrementan la tasa de pseudoartrosis y la necrosis avascular (fracturas intracapsulares), así como las complicaciones asociadas con un encamamiento prolongado como neumonías, escaras y embolias pulmonares¹³. Por ello, está confinado para pacientes con condiciones que contraindiquen el tratamiento quirúrgico o la anestesia utilizada¹³.

Se requiere una caracterización de la patología en mención en el Hospital de San José, que permita brindar información pertinente sobre las particularidades de esta población y así establecer programas de prevención y protocolos de manejo. El presente estudio describe las características y los factores relacionados con las fracturas de cadera en pacientes atendidos en este hospital de Bogotá entre enero del 2014 y junio del 2016.

Métodos

Diseño

Estudio tipo serie de casos.

Participantes

Se incluyó a pacientes mayores de 18 años con fractura primaria de cadera tratados en el Hospital de San José entre el 1 de enero del 2014 y 30 de junio del 2016, con disponibilidad de historia clínica completa. Se excluyó a aquellos con antecedente de manejo quirúrgico de fractura fémur proximal ipsilateral y fracturas patológicas.

Procedimiento

Se revisaron las historias clínicas con diagnóstico de egreso de fractura de cadera, mediante la búsqueda de los registros asociados con los códigos CIE 10: S720, S721. Se diseñó un instrumento para la recopilación de datos en aras de obtener la información pertinente. El diligenciamiento fue llevado a cabo

por los coinvestigadores de este estudio. Los registros médicos fueron revisados hasta los primeros 6 meses de seguimiento.

Se recolectaron variables relacionadas con factores demográficos (edad, sexo), mecanismo de lesión, comorbilidades preexistentes, origen del paciente, tipo de manejo dado a la patología: médico, artroplastia (cementada o no cementada), osteosíntesis (clavo corto, clavo largo, placa tubo, tornillos canulados), momento de la fractura hasta el manejo definitivo, tiempo quirúrgico, tiempo de hospitalización y complicaciones posquirúrgicas.

Las fracturas de cadera se clasificaron de acuerdo con el sistema de Müller que abarca compromiso tanto intra como extracapsular^{1,15,16}. Consiste en una anotación alfanumérica que asigna un número para los huesos largos, para el fémur la nomenclatura es el 3, que a su vez se divide en segmentos, uno diafisario y 2 metaepifisarios, que se enumeran 1, 2 y 3 desde proximal hasta distal. Luego se determina el tipo de fractura (A, B y C) para fémur proximal 3,1: A) zona trocantérica, B) cuello femoral y C) cabeza femoral. Los grupos y subgrupos se disponen en un orden de gravedad creciente, de acuerdo con su complejidad morfológica y las dificultades inherentes al tratamiento y pronóstico¹.

Análisis estadístico

Las variables cualitativas se describieron por medio de frecuencias relativas y absolutas, y las cuantitativas con medidas de tendencia central de acuerdo con su distribución. Los datos fueron analizados con el programa estadístico Stata 13[®] (StataCorp, College Station, Texas 77845, EE. UU., licenciado para Fucsalud 301306229221). Esta investigación fue aprobada por el comité de ética e investigación en seres humanos del Hospital de San José.

Resultados

Se identificó a un total de 109 pacientes con diagnóstico de egreso de fractura de cadera, de los cuales se excluyó a 13 que no cumplieron con los criterios de elegibilidad, quedando un total de 96. La mediana de edad fue 81 años (RIC 29-93 años) con un mínimo-máximo de 21-97, el 89,6% eran mayores de

Tabla 1 – Variables sociodemográficas

Variable	Características	n	%
Edad (años)	Mediana	81 (RIC 29-93)	
	Mín-Máx	21-97	
	Menores de 60 años	10	10,4%
	60 años o más	86	89,6%
Sexo	Masculino	32	33,3%
	Femenino	64	66,7%
Estrato	1	3	3,1%
	2	12	12,5%
	3	81	84,4%
Tabaquismo	Fuman	9	9,4%
Origen del ingreso	Primario	70	72,9%
	Remitido	26	27,1%

Tabla 2 – Características del traumatismo y la fractura de cadera

Variable	n	%	
Energía del traumatismo			
Alta energía	6	6,3	
Baja energía («de su altura»)	90	93,8	
Mecanismo del traumatismo			
Fractura aislada	88	91,7	
Clasificación de la fractura			
Intertrocantérica	A1	19	19,8
	A2	39	40,6
	A3	9	9,4
Cervical	B1	5	5,2
	B2	19	19,8
	B3	4	4,2
Cefálica	C1	1	1,0

Tabla 3 – Comorbilidades pre existentes de los pacientes con fractura de cadera

Variable	n	%	
Presencia de comorbilidades	1	41	42,7%
	2	27	28,1%
	3	3	3,1%
	Ninguna	25	26%
	Osteoporosis	4	4,2%
Enfermedad coronaria	11	11,4%	
Diabetes	8	8,3%	
Hipertensión arterial	56	58,3%	
Enf. Autoinmune	1	1%	
Anemia	2	2,1%	
Alzheimer	14	14,6%	

60 años, el 66,7% mujeres y el ingreso primario fue el más frecuente (72,9%) (tabla 1). El diagnóstico más común fue fractura intertrocantérica (69,8%), seguido por basicervical (5,2%), transcervical (19,8%), subcapital (4,2%) y por último la cefálica (1,0%). En cuanto a la energía del traumatismo el 93,8% fueron de baja energía («de su altura»), 93,8%, siendo fractura aislada el 91,7% (tabla 2).

Se evidenció presencia de comorbilidades y factores de riesgo en el 73,9%, observándose la presencia de una sola comorbilidad en el 42,7% y 3 comorbilidades en el 3,1%; entre estas se encontraron: hipertensión arterial (58,3%), diabetes mellitus (8,3%), enfermedad coronaria (11,4%), enfermedad autoinmune (1%), anemia (2,1%), consumo de tabaco (9,4%) y Alzheimer (14,6%). De todos los pacientes, solo el 4,2% tenía anotado el diagnóstico de osteoporosis (tabla 3).

De los tratamientos, el más frecuente fue la osteosíntesis (52%), seguida por la artroplastia (46,8%). Se reportó el clavo céfalo medular largo como el más utilizado (78%) en la osteosíntesis. La artroplastia más frecuente fue la total, utilizada en el 66,6% de la población (tabla 4). La mediana de tiempo desde el momento de la fractura hasta la llegada al hospital fue de 24 h (RIC 10,5-48 h), el 9,4% llegó a la institución entre 120 y 240 h luego de la fractura y el 8,3% más de 240 h. La mediana de tiempo desde el ingreso al hospital hasta la cirugía fue de 68 h (RIC 38-112 h). El tiempo transcurrido entre la llegada al hospital y la cirugía se reportó: mayor de 48 h en el 61,7% seguido de 25-48 h en el 30,8%, entre 12-24 h en el 7,4% y por último 0-6 h

Tabla 4 – Manejo de las fracturas

Variable	n	%
Tratamiento		
Ortopédico	1	1
Osteosíntesis	50	52
Artroplastia	45	46,8
Osteosíntesis		
Clavo CM corto	2	4
Clavo CM largo	39	78
Placa tubo	3	6
Tornillos canulados	6	12
Artroplastia		
Parcial	15	33,3
Total	30	66,6

CM: céfalo medular.

Tabla 5 – Complicaciones relacionadas

Variable	n	%
Muerte	5	5,2
Reintervención	3	3,1
Aflojamiento	3	3,1
Úlceras por presión	2	2,1
Neumonía	2	2,1
Fractura periimplante	2	2,1
ACV	2	2,1
TEP	2	2,1
TVP	1	1
Evento coronario	1	1
Lesión vascular	1	1
Luxación POP	1	1
Infección	1	1

en el 1%. Para la estancia hospitalaria se registró una mediana de 6,16 días (RIC 4,2-7,9 días).

Dentro de las complicaciones observadas posteriores al tratamiento, se encontraron muerte postoperatoria en el 5,2% (5 fallecimientos en los primeros 23 días luego de la cirugía), seguida por aflojamiento de componentes y reintervenciones en un 3,1%, úlceras por presión, neumonía, tromboembolismo pulmonar y fracturas periimplante en el 2,1% cada una (tabla 5).

Discusión

La fractura de cadera es una patología frecuente en personas de la tercera edad y las lesiones son el resultado de un mecanismo de baja energía. Se ha reportado que en mayores de 65 años más del 95% son causadas por una caída desde su altura². Las mujeres experimentan las 3 cuartas partes de todas las fracturas de cadera, pues tienden a caer con más frecuencia que los hombres⁴; además suelen estar más expuestas a presentar osteoporosis³. El objetivo del presente estudio fue describir las características de la patología en mención, detallando las particularidades de la población tratada en el Hospital de San José entre enero del 2014 y junio del 2016.

Se encontró una mediana de edad de 81 años, relacionándose con traumatismo de baja energía, caída desde su altura en el 93,8%, siendo más frecuente en mujeres (66,7%). El

diagnóstico más común fue fractura intertrocanterica de fémur (69,8%), observándose una distribución por sexo, edad y factores asociados muy similar a lo reportado en la literatura nacional e internacional²⁻⁴.

El tratamiento de elección en la fractura en cadera se basa en la cirugía, ya sea estabilización quirúrgica (osteosíntesis) o reemplazo articular (artroplastia) parcial o total. La cirugía facilita una movilización precoz, reduce el tiempo de estancia en cama y permite al paciente rehabilitarse pronto¹³. Los reportes de manejo conservador (ortopédico) se han asociado con altas tasas de morbilidad¹³, motivo por el cual se encuentra en desuso, quedando confinado para pacientes con condiciones que contraindiquen absolutamente el tratamiento quirúrgico o la anestesia utilizada¹³, convirtiéndose en imprescindible la intervención quirúrgica. Por otro lado, tan importante como el tipo de manejo es el momento en que este se realiza. Los autores refieren que un tiempo transcurrido mayor de 2 días entre la fractura y el procedimiento quirúrgico se asocia en forma significativa a una elevada mortalidad a corto plazo, aconsejando dilatar la cirugía solo en pacientes de alto riesgo y durante el menor tiempo que requiera su estabilidad preoperatoria^{8,14}. Valles Figueroa et al., en su estudio observacional, retrospectivo y transversal, revisaron las historias clínicas de todos los pacientes con tratamiento quirúrgico por fractura de cadera entre junio del 2005 y junio del 2007, y reportaron 206 casos distribuidos en 3 grupos de acuerdo con el tiempo transcurrido desde la fractura hasta su tratamiento quirúrgico, así: entre 12-24 h 51,0%, de 25 a 48 h 21,8% y de 0-6 h 17,5%, con la muerte posquirúrgica en 2 casos, lo que corresponde a un 0,9%⁸.

En nuestra población, el tratamiento más frecuente fue osteosíntesis (52%), seguida por artroplastia (46,8%), siendo el tratamiento ortopédico utilizado solo en el 1%, datos que asemejan a lo informado en la literatura. El tiempo transcurrido entre el momento de fractura y la intervención quirúrgica presentó una mediana de 68 h, el correspondiente desde la llegada al hospital hasta el momento de la intervención quirúrgica se reportó mayor de 48 h en el 61,7%, de 25 a 48 h en el 30,8%, entre 12 y 24 h en el 7,4% y de 0-6 h en el 1%. Si se tiene en cuenta el lapso adicional desde la fractura y hasta la llegada al hospital, estos tiempos estarían aumentados con una mediana de 24 h adicionales (92 h desde la fractura hasta su intervención). En el presente estudio se registraron 5/96 pacientes que presentaron muerte posquirúrgica temprana, siendo esta la complicación más frecuente con un 5,2%, lo que podría relacionarse con el acrecentado tiempo transcurrido, mayor de 2 días, entre la fractura y su tratamiento, por lo que se considera que se deberían implementar protocolos que permitan optimizar y simplificar el manejo de esta patología, lo que podría reducir el tiempo en cuanto a la demora en la cirugía de los pacientes, así como la mortalidad a corto plazo. Esto implicaría una coordinación entre áreas tales como ortopedia, medicina interna y anestesiología.

Las fracturas de cadera en personas ancianas son consecuencia de la osteoporosis, según lo reportado por Melton et al.⁵. A pesar de eso, existe un bajo número de pacientes a quienes se les diagnostica después de presentar una fractura de cadera^{6,17}. Un grupo de investigadores de 3 hospitales colombianos publicaron los resultados del estudio de serie de

casos, donde se revisaron 414 historias clínicas del Hospital Ramón González Valencia de Bucaramanga, 123 de San Juan de Dios de Bogotá y 647 de San Vicente de Paul de Medellín, admitidos entre 1995 y 1997, con fractura de cadera. La osteoporosis se diagnosticó en el 2,5% de los casos⁶. En nuestra población, la osteoporosis reportada como comorbilidad fue solo del 4,2%.

En el actual estudio se reporta la caída desde su altura como causa principal de la fractura de cadera, siendo similar este hallazgo en ambos sexos. Dentro de las comorbilidades se registraron hipertensión arterial y enfermedad coronaria, seguidas de Alzheimer, consumo de tabaco y diabetes mellitus. Como se mencionó, solo un bajo porcentaje tenía anotado el diagnóstico de osteoporosis, cifra que podría estar influida por una historia clínica deficiente, pues en el Hospital de San José, apenas desde mediados del 2016 se implementó el registro obligatorio de estos factores de riesgo. Se espera que con esta herramienta disminuya el subregistro, lo que sería un punto para tener en cuenta en futuras investigaciones al comparar los resultados obtenidos y verificar su utilidad.

El hallazgo del subregistro de la osteoporosis en nuestra población se apoya en los resultados de un estudio similar realizado en el Hospital de San Ignacio de Bogotá por Morelo y Cano¹⁸ en una muestra de 118 pacientes con diagnóstico de fractura de cadera entre 1999 y 2001, quienes obtuvieron resultados muy similares en cuanto al origen de la fractura, reportando que el 90% de ellas fueron debidas a caída desde su altura, las cuales también correspondían en su mayoría a fracturas intertrocantericas con comorbilidades similares, pero con una discrepancia en el diagnóstico previo de osteoporosis, reportado en el 30% de los pacientes.

El presente estudio permite recomendar que en todo paciente con fractura de cadera son necesarios la evaluación temprana y el manejo rápido sin retrasar la cirugía, lo que requiere una adecuada integración multidisciplinaria. Además se debe tener presente la osteoporosis como factor predisponente de este tipo de fractura en nuestra población, enfocándose en los pacientes de riesgo y las intervenciones de promoción y prevención tanto primaria como secundaria. Se espera que los datos obtenidos sean un punto de partida para realizar nuevos estudios de tipo prospectivo que ayuden a optimizar tanto la prevención como las intervenciones de esta patología en el Hospital de San José.

Conclusiones

La fractura de cadera es una patología extremadamente común en pacientes ancianos, reportándose en nuestra población una distribución por sexo, edad y factores asociados muy similares a lo publicado en la literatura. Con frecuencia se ha descrito que es consecuencia de la osteoporosis en la población anciana, pero se evidencia un subregistro importante de este antecedente. Además, estas fracturas son una causa habitual de morbilidad. Se hace indispensable un manejo temprano y contar con programas de prevención y protocolos de manejo.

Responsabilidades éticas

Protección de personas y animales. Los autores declaran que para esta investigación no se han realizado experimentos en seres humanos ni en animales.

Confidencialidad de los datos. Los autores declaran que han seguido los protocolos de su centro de trabajo sobre la publicación de datos de pacientes.

Derecho a la privacidad y consentimiento informado. Los autores declaran que en este artículo no aparecen datos de pacientes.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

BIBLIOGRAFÍA

- Rüedi TP, Murphy WM. AO principles of fracture management. Stuttgart; New York; Davos Platz [Switzerland]: Thieme; AO Pub.; 2007.
- Koval KJ, López-Durán Stern L. Fracturas femorales en el anciano. Madrid: Editorial SECOT; 2013.
- Centers for Disease Control and Prevention. CDC recommendations regarding selected conditions affecting women's health. Inside: Continuing Education Examination. Atlanta: Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Department of Health and Human Services; 2000. p. 74.
- Grisso JA, Kelsey JL, Strom BL, Chiu GY, Maislin G, O'Brien LA, et al., The Northeast Hip Fracture Study Group. Risk factors for falls as a cause of hip fracture in women. *N Engl J Med.* 1991;324:1326-31.
- Melton LJ 3rd, Thamer M, Ray NF, Chan JK, Chesnut CH 3rd, Einhorn TA, et al. Fractures attributable to osteoporosis: Report from the National Osteoporosis Foundation Journal of bone and mineral research. *J Bone Miner Res.* 1997;12:16-23. Epub 1997/01/01.
- Ardila E, Guzmán M, Cristancho P, Méndez L, Puig A, Medina F, et al. Características de las fracturas de cadera: a propósito del análisis de historias clínicas en tres hospitales universitarios colombianos. *Rev Metab Óseo Min.* 2004;2:155-60.
- Carmona F. Osteoporosis en Santa Fe de Bogotá. Colombia: Instituto Nacional de Salud; 1999.
- Valles Figueroa JFJ, Malacara Becerra M, Mont Landerreche GG, Suárez Ahedo CE, Cárdenas Elizondo JL. Tratamiento quirúrgico de las fracturas de cadera. *Acta Ortop Mex.* 2010;24:242-7.
- Riggs BL, Melton LJ. The worldwide problem of osteoporosis: Insights afforded by epidemiology. *Bone.* 1995;17 5 Suppl:11S-50S.
- Stevens JA, Olson S. Reducing falls and resulting hip fractures among older women. *MMWR Recomm Rep.* 2000;49(RR-2):3-12.
- Kannus P, Parkkari J, Sievänen H, Heinonen A, Vuori I, Järvinen M. Epidemiology of hip fractures. *Bone.* 1996;18 1 Suppl:57S-63S.
- Benítez Herrera A, Romero Y, Enrique L, Ramírez Aguera PJ, Rodríguez Aguera E. Fracturas trocántericas: tratamiento de urgencia con el sistema AO. *Rev Cuba Ortop Traumatol.* 1993;7(1/2):24-9.
- Parker MJ, Myles JW, Anand JK, Drewett R. Cost-benefit analysis of hip fracture treatment. *J Bone Joint Surg Br.* 1992;74:261-4.
- Roche JJ, Wenn RT, Sahota O, Moran CG. Effect of comorbidities and postoperative complications on mortality after hip fracture in elderly people: Prospective observational cohort study. *BMJ.* 2005;331:1374. Epub 2005/11/22.
- Garden RS. Reduction and fixation of subcapital fractures of the femur. *Orthop Clin North Am.* 1974;5:683-712.
- Kyle RF, Gustilo RB, Premer RF. Analysis of six hundred and twenty-two intertrochanteric hip fractures. *J Bone Joint Surg Am.* 1979;61:216-21.
- Kamel HK, Hussain MS, Tariq S, Perry HM, Morley JE. Failure to diagnose and treat osteoporosis in elderly patients hospitalized with hip fracture. *Am J Med.* 2000;109:326-8.
- Morelo L, Cano C. Características de las fracturas de cadera en pacientes ancianos del Hospital Universitario de San Ignacio, seguimiento a un año. *Rev Asoc Colomb Gerontol Geriatr.* 2001;15:299-306.



Repertorio de Medicina y Cirugía

www.elsevier.es/repertorio



Artículo de investigación

Mantenimiento y conservación de la memoria en un grupo de ancianos



Calos E. Rodríguez-Angarita

División de Salud Mental, Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud, Bogotá D.C., Colombia

INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Historia del artículo:

Recibido el 30 de agosto de 2017

Aceptado el 8 de septiembre de 2017

On-line el 15 de noviembre de 2017

Palabras clave:

Deterioro cognoscitivo

Anciano

Estimulación cognoscitiva

R E S U M E N

Objetivo: Descripción clínica y sociodemográfica de un grupo de ancianos de la comunidad que asistieron a las actividades de Mantenimiento y Conservación de la Memoria.

Materiales y métodos: Serie de 21 ancianos catalogados por su estado cognoscitivo según la prueba de NEUROPSI, presencia de síntomas somáticos, ansiedad, disfunción social y depresión mediante el Cuestionario General de Salud (GHQ-28), además de determinar el grado de satisfacción de acuerdo con la Escala de Satisfacción con la Vida).

Resultados: Veintiuna personas con edad promedio de 73,5 años (DE: 7,3 años), rango: 57-82; el 90,5% mujeres, sin relación de pareja vigente el 71,4%, con escolaridad de 1 a 5 años el 66,5%, asistieron asiduamente durante los últimos 6 años el 42,9%, sin deterioro cognoscitivo el 76,2%, sin síntomas somáticos el 90,5% ni ansiedad el 90,5%, sin disfunción social el 95,2% ni depresión el 95,2%, satisfechos con la vida el 76,1%.

Conclusiones: La ausencia de deterioro cognoscitivo es semejante a la de la población general. No muestran trastornos depresivos, ansiedad ni quejas somáticas, tienen un buen nivel de funcionamiento e integración sociales y están satisfechos con la vida. A pesar de las limitaciones de la descripción de una muestra pequeña, los resultados nos animan a continuar este trabajo e implementar investigaciones más rigurosas.

© 2017 Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud-FUCS. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Memory maintenance and conservation activities in an elders group

A B S T R A C T

Objective: To obtain a clinical and socio-demographic profile of a group of elders of the community who participated in Memory Maintenance and Conservation activities.

Materials and methods: A series of 21 elders in whom cognoscitive status was determined applying the NEUROPSI Test and the presence of somatic symptoms, anxiety, social dysfunction and depression using the General Health Questionnaire (GHQ-28). Life satisfaction was assessed with the Satisfaction with Life Scale.

Results: Twenty-one elders, average age 73.5 years (SD: 7.3 years), range: 57-82, 90.5% female; 71.4% reported no current marital relationship, in 66.5% educational level ranged from 1

Keywords:

Cognoscitive Deterioration

Elder

Cognoscitive Stimulation

Correo electrónico: cerodriguez@fucsalud.edu.co

<https://doi.org/10.1016/j.reper.2017.10.004>

0121-7372/© 2017 Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud-FUCS. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

to 5 years, 42.9% assiduously attended the activities during the last 6 years, 76.2% had no cognitive impairment, 90.5% no somatic symptoms, 90.5% no anxiety, 95.2% no social dysfunction, 95.2% no depression and 76.1% reported being satisfied with their life.

Conclusions: Absence of cognitive deterioration is similar to that within the general population. Participants did not report depression, anxiety or somatic complaints, showed good social functioning and integration level and were satisfied with their life. Despite the limitations associated with small sample size, the results encourage us to continue this work and to engage in more rigorous research.

© 2017 Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud-FUCS. Published by Elsevier España, S.L.U. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Introducción

El Índice Global de Envejecimiento AgeWatch 2014 señala que en muchos de los países la esperanza de vida a los 60 años es en la actualidad casi un tercio mayor que a mediados del siglo xx¹. Esto ha conducido a que la población de adultos mayores sea cada vez más numerosa, tendencia que continúa en aumento. Las enfermedades asociadas con la edad avanzada se incrementarán y de ellas el deterioro cognoscitivo sin demencia y la demencia representan condiciones que afectan de manera directa la calidad de vida de la población adulta mayor y determinan un mayor uso de los servicios de salud. En la última década ha crecido el interés por el estudio del deterioro cognoscitivo ligado al proceso de envejecimiento, en especial el riesgo de su paso a la demencia. Existen variables sociodemográficas que se han asociado con una mayor probabilidad de demencia, estas son: la edad, el género femenino, la baja escolaridad y las enfermedades crónicas incluidas la depresión^{2,3}.

El deterioro cognoscitivo sin demencia, conocido también en la literatura como deterioro cognoscitivo leve, constituye una condición de alto riesgo para la aparición de la demencia si se considera que la probabilidad que tiene un individuo de desarrollarla es del 10-15% anual, en comparación con sujetos de control sanos, en quienes la conversión a demencia es del 1-2% anual⁴. En Latinoamérica, se han reportado tasas de prevalencia de demencia que oscilan entre el 3 y el 6%: Uruguay (4,03%), Chile (5,96%), Brasil (3,42%) y México (3,3%)⁵⁻⁷.

Esto plantea la necesidad de realizar intervenciones dirigidas a conservar la integridad de las funciones cognitivas, pues estas determinan la calidad de vida del adulto mayor y resultan vitales para su independencia y productividad⁸. Con este fin resulta útil la propuesta del Envejecimiento Activo hecha por la OMS, dirigida al aumento en la expectativa de vida sin incapacidad, para que los individuos puedan permanecer en sus hogares con la mayor independencia posible. El grado de satisfacción con la vida, definido como la percepción que el individuo tiene de su posición en la vida, tiene determinantes socioculturales, económicos, sanitarios, personales, comportamentales y del entorno físico que lo condicionan^{9,10}.

Una característica importante del proceso de envejecimiento es la decadencia de las funciones cognitivas que varía individualmente desde trayectorias muy rápidas a otras

muy lentas o incluso de mejoría^{11,12}. Esto llevó a Stern a proponer el concepto de reserva cognoscitiva que explica estas diferencias individuales¹³. Existe una reserva cerebral y una reserva cognoscitiva que se consideran independientes pero interactuantes. La reserva cerebral se define como la capacidad del cerebro de sostener cierta cantidad de cambios patológicos sin manifestar síntomas clínicos asociados¹⁴. Esto depende de la calidad del desarrollo cerebral en las etapas tempranas de la vida. La reserva cognoscitiva sería la habilidad de usar estrategias cognitivas supletorias para optimizar o maximizar el desempeño en las tareas cognitivas¹⁵.

El incremento y mantenimiento de la reserva cognoscitiva depende de la educación y la actividad mental continua porque, como lo han sugerido Katzman y otros investigadores, aumenta la densidad de las sinapsis neocorticales¹⁶⁻²⁰. Para mantener esta actividad mental se han empleado básicamente 2 estrategias: la estimulación y la compensación. La primera se centra en el entrenamiento cognoscitivo y no cognoscitivo con o sin blancos específicos dirigido al mejoramiento de la atención y otras funciones cognitivas, y a la disminución de los efectos adversos del envejecimiento cerebral. La segunda se enfoca en el entrenamiento específico de actividades del lóbulo frontal dirigidas a facilitar la adaptación compensatoria del cerebro²¹.

El mantenimiento de la actividad mental continua mediante programas de estimulación ha mostrado ser efectiva en reducir los problemas de memoria asociados con el envejecimiento normal y en pacientes con demencia²²⁻²⁵. La estimulación cognoscitiva (talleres de memoria, crucigramas, sopas de letras, juegos de mesa, etc.) y el ejercicio físico crean una reserva cognoscitiva que ayuda a paliar los efectos del envejecimiento cognoscitivo. Cuanto más temprano sea el inicio de dichas actividades, mayores serán los efectos positivos de estos procedimientos²⁶.

El neurofisiólogo japonés Ryuta Kawashima ha señalado que la calidad de vida puede mejorarse con la edad si se logran mantener los siguientes 4 factores: estimulación cognoscitiva, ejercicio regular, nutrición equilibrada y participación social. Afirma que mientras las funciones cognitivas relacionadas con el conocimiento semántico no declinan con la edad, todas las funciones cognitivas dependientes de la corteza prefrontal, en particular las funciones ejecutivas, declinan linealmente²⁷. A través de sus investigaciones logró establecer que el entrenamiento cognoscitivo mediante la lectura en

voz alta y la resolución de problemas aritméticos mantiene y mejora las funciones cognitivas de ancianos saludables y pacientes con demencia, y que su éxito depende de la participación de las regiones prefrontales^{28,29}. Basado en esto desarrolló su proyecto de entrenamiento cognoscitivo conocido como Brain Trainer o Brain Age que llegó a convertirse en un conocido juego de Nintendo. Un estudio comparativo entre Tetris y Brain Age mostró que este último mejoró las funciones cognitivas, las funciones ejecutivas y la velocidad de procesamiento, las cuales tienen gran importancia en las actividades de la vida diaria y dependen de la integridad de las funciones cognitivas³⁰.

La depresión es otro factor crucial. Mantiene una estrecha relación tanto con el funcionamiento cognoscitivo como con la calidad de vida de los adultos mayores. La gravedad de la depresión ha mostrado tener el efecto negativo más fuerte sobre la calidad de vida seguida por la enfermedad física³¹.

Alexopoulos et al., en 1992, señalaron que los ancianos deprimidos con deterioro cognoscitivo tenían un riesgo 5 veces mayor al cabo de 3 años de seguimiento de presentar una demencia que aquellos ancianos con depresión pero sin deterioro cognoscitivo. Los ancianos deprimidos cuyo primer episodio se presentó después de los 65 años (depresión tardía) mostraron diferencias importantes como mayor frecuencia de deterioro cognoscitivo y alteraciones en las neuroimágenes, indicando un posible sustrato vascular de lesiones isquémicas de la sustancia blanca. Parece haber acuerdo en que la depresión en ancianos se asocia con una disfunción cognoscitiva de tipo subcortical más que cortical. Esto parece señalar la existencia de un sustrato común para depresión y el deterioro cognoscitivo más que una relación de causalidad de uno sobre otro³².

El programa

Durante 6 años los ancianos del grupo han asistido a un programa de entrenamiento cognoscitivo fundamentado en ejercicios aritméticos y la lectura en voz alta, en una sesión semanal de 2 h de duración²⁷⁻³³. Se promueve el control de los factores de riesgo cardiovasculares y la conservación de la memoria histórica con el propósito de mantener la reserva cognoscitiva y la participación e integración sociales.

Materiales y métodos

Se describe un grupo de ancianos residentes en la comunidad que han participado en una actividad conocida como Mantenimiento y Conservación de la Memoria.

Los objetivos específicos de esta actividad han sido enlentece el probable deterioro cognoscitivo de los participantes, estimulando su funcionamiento cerebral, propiciar el desarrollo de relaciones sociales significativas y conservar la memoria colectiva de los hechos históricos de los cuales han sido testigos. La participación fue voluntaria.

No se hizo cálculo del tamaño de muestra, se estudió el total de participantes que han asistido al programa como mínimo durante los últimos 6 meses. Previa la firma del consentimiento informado por solicitud de las directivas del

centro de atención, se realizó la valoración de los participantes mediante la aplicación de escalas validadas usadas en la práctica clínica, que actualmente se utilizan en el diagnóstico de deterioro cognoscitivo, autopercepción de salud y alteraciones psicósomáticas como ansiedad, depresión y disfunción social.

Instrumentos de medición

NEUROPSI (Instrumento de Evaluación Neuropsicológica Breve, en español): es una valoración neuropsicológica corta, desarrollada específicamente para la población hispanoparlante que puede ser aplicada a analfabetos y personas con escolaridad baja, validado en México. Tiene una confiabilidad global test, re-test de 0,87 y una sensibilidad del 91,5%. Mide dominios cognoscitivos específicos que incluyen: orientación, atención-concentración, lenguaje, memoria, viso-motricidad, funciones ejecutivas, lectura, escritura y cálculo. El puntaje máximo es de 130, la interpretación de los resultados está ajustada con la edad y la escolaridad del paciente y se informa en las categorías: normal, alteración leve, moderada o severa³⁴.

Cuestionario General de Salud (GHQ-28) de Goldberg: es un instrumento de uso muy extendido para diferenciar en forma sencilla probables pacientes psiquiátricos de aquellos considerados como potencialmente normales. Fue diseñado para identificar trastornos mentales no psicóticos en contextos de práctica médica general.

Consta de 28 preguntas divididas en 4 subescalas de 7 ítems cada una. La escala A refiere síntomas somáticos (preguntas 1 a 7); la B, ansiedad (preguntas 8 a 14); la C, disfunción social (preguntas 15 a 21) y la D, depresión (preguntas 22 a 28). Una puntuación mayor de 5 en cualquiera de las subescalas se considera como caso probable. La validación en español hecha por Lobo et al. mostró que el cuestionario identificó al 85% de los casos con un punto de corte de 6/7 (sensibilidad del 76,9%, especificidad del 90,2%) y al 83% con un punto de corte 5/6 (sensibilidad del 84,6%, especificidad 82%)³⁵.

Escala de Satisfacción con la Vida (SWLS): es un cuestionario de 5 ítems calificados en una escala tipo Likert de 7 puntos, con un puntaje máximo de 35. Tiene una estructura unifactorial

Tabla 1 – Características sociodemográficas de la población (n = 21)

Edad, años, promedio (DE)	73,6	(7,3)
Mínima, máxima	57	82
Menor o igual a 65 años	4	(19%)
Mayor de 65 años	17	(81%)
Sexo femenino, n (%)	19	(90,5%)
Estado civil, n (%)		
Soltero	7	(33,3%)
Viudo	7	(33,3%)
Casado	5	(23,8%)
Unión libre	1	(4,8%)
Separado	1	(4,8%)
Escolaridad, años, n (%)		
Menor o igual a 5 años	14	(66,7%)
Mayor de 5 años	7	(33,3%)

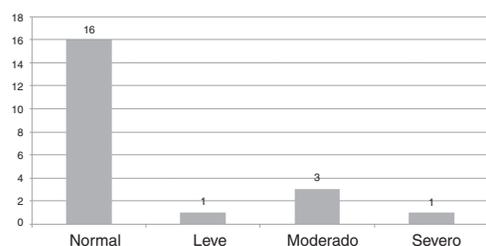


Figura 1 – Prevalencia de deterioro cognoscitivo sin demencia en el grupo de ancianos que asisten a las actividades de Mantenimiento y Conservación de la Memoria.

que explica entre un 60-75% de la varianza y se correlaciona en forma significativa con la felicidad subjetiva y el soporte social. Muestra propiedades psicométricas favorables que incluyen elevada consistencia interna con coeficientes alfa de Cronbach oscilando de 0,79 a 0,87 y elevada confiabilidad en el tiempo, adecuada para usarse en diferentes grupos de edad³⁶. Los puntajes pueden ser interpretados en términos de una satisfacción con la vida absoluta o relativa, considerando 20 como el punto neutral, en el cual el respondiente está igualmente satisfecho e insatisfecho con la vida. Puntajes menores de 20 se considerarán como insatisfacción y los mayores de 20 como satisfacción³⁷. Las pruebas fueron aplicadas por un psiquiatra y un médico interno previamente entrenado para su aplicación.

Análisis estadístico

La información fue condensada en una base de datos en excel y después procesada en el software estadístico Stata 12 para su análisis. Las variables cualitativas se presentan con frecuencias absolutas y relativas. Las cuantitativas mediante medidas de tendencia central y de dispersión.

Resultados

Se estudiaron 21 personas con rango de edad entre 57 y 82 años, y una edad promedio de $73,5 \pm 7,3$ años. El 90,5% (n: 19) eran mujeres. No tenían una relación de pareja vigente (solteros, viudos, separados) el 71,4% (n: 15). El 66,7% (n: 14) de los participantes tuvo entre 1 y 5 años de escolaridad. Asistieron de manera asidua a las actividades semanales durante los 6 años de desarrollo del proyecto el 42,9% (n: 9) de las personas. El tiempo mediano de asistencia fue de 4 años con un rango de 0,8 a 6 años (tabla 1). Se encontró deterioro cognoscitivo sin demencia en el 23,8% (n: 5) de los participantes (fig. 1).

La mayoría de los participantes perciben su estado de salud como satisfactorio, sin quejas somáticas (90,5%), depresión (95,2%), ansiedad (95,2%) ni disfunción social (95,2%). Se consideraron satisfechos con la vida el 76,1% de los encuestados (tabla 2).

Cinco personas tenían antecedente de enfermedad neuropsiquiátrica, 2 depresión severa, una depresión moderada, una con aneurisma cerebral y una de trastorno afectivo bipolar, episodio actual depresivo, estas 2 últimas mostraron deterioro cognoscitivo en la evaluación.

Discusión

Las personas que han asistido a las actividades de Mantenimiento y Conservación de la Memoria en los últimos 6 años presentaron un grado de deterioro cognoscitivo sin demencia cercano a la prevalencia que suele encontrarse en la población general. El mayor porcentaje de los asistentes fueron mujeres, probablemente debido a que en nuestro medio los hombres socializan a través del encuentro en el café o mediante el consumo de bebidas alcohólicas, el juego de billar, cartas o dominó.

Dos tercios de los participantes tienen una escolaridad de nivel primario acorde con la situación de la educación en

Tabla 2 – Características clínicas de la población (n = 21)

Variable	Deterioro cognoscitivo	
	Sí 5 (23,8%)	No 16 (76,2%)
Síntomas somáticos, n (%)		
Sí	1 (4,8%)	1 (4,8%)
No	4 (19%)	15 (71,4%)
Depresión, n (%)		
Sí	1 (4,8%)	–
No	4 (19%)	16 (76,2%)
Ansiedad, n (%)		
Sí	1 (4,8%)	–
No	4 (19%)	16 (76,2%)
Disfunción social, n (%)		
Sí	1 (4,8%)	–
No	4 (19%)	16 (76,2%)
Satisfacción con la vida, n (%)		
Satisfecho	4 (19%)	12 (57,1%)
Insatisfecho	1 (4,8%)	3 (14,3%)
Neutral	–	1 (4,8%)

Colombia en la década de los años 40 del siglo xx, cuando la mayoría de ellos nacieron. En ese momento la relación entre el número de alumnos matriculados en primaria y la población total fue en promedio del 7%, una de las más bajas del continente³⁸. Suele relacionarse con empleos informales como es posible que le haya sucedido a la mayor parte del grupo, dado que en la actualidad reciben subsidios destinados a paliar la ausencia de una pensión laboral.

El grupo mostró un buen nivel de adherencia y permanencia durante los 6 años de desarrollo de la actividad, lo cual insinúa una aceptable apropiación del concepto de envejecimiento activo y el propósito de mantenerse indemnes frente al deterioro cognoscitivo. La participación social del grupo parece reflejarse en una buena percepción de su condición de salud, en especial la ausencia de depresión, la cual se ha descrito asociada con un elevado grado de satisfacción con la vida como el alcanzado por el grupo.

El pequeño número de participantes y la variabilidad del tiempo que asistieron al programa no permiten hacer afirmaciones concluyentes acerca del impacto de las intervenciones realizadas en la preservación de las funciones cognoscitivas.

Conclusiones

Un grupo de ancianos que participaron durante 6 años de la actividad conocida como Mantenimiento y Conservación de la Memoria muestran estar libres de trastornos depresivos, ansiedad y quejas somáticas que con frecuencia afectan a la población mayor. Tienen un buen nivel de funcionamiento e integración social, y un elevado porcentaje de ellos se muestra satisfecho con la vida. Todo lo anterior, a pesar de que un alto porcentaje de ellos no tiene una relación afectiva vigente, situación que suele ser un factor de riesgo importante para la aparición de los mencionados trastornos. El deterioro cognoscitivo sin demencia que exhiben es semejante al de la población general.

A pesar de las limitaciones, de ser una descripción de una muestra pequeña de una población de ancianos que viven en la comunidad, el nivel alcanzado en las variables estudiadas nos anima a continuar este trabajo comunitario e implementar investigaciones más rigurosas.

Responsabilidades éticas

Protección de personas y animales. Los autores declaran que para esta investigación no se han realizado experimentos en seres humanos ni en animales.

Confidencialidad de los datos. Los autores declaran que han seguido los protocolos de su centro de trabajo sobre la publicación de datos de pacientes.

Derecho a la privacidad y consentimiento informado. Los autores han obtenido el consentimiento informado de los pacientes y/o sujetos referidos en el artículo. Este documento obra en poder del autor de correspondencia.

Conflicto de intereses

El autor declara no tener ningún conflicto de intereses.

BIBLIOGRAFÍA

1. International H. Índice global de envejecimiento AgeWacht2014 [Internet]. 2014. [consultado 10 Jul 2017]. Disponible en: <http://www.helpage.org/>.
2. Mejía-Arango S, Miguel-Jaimes A, Villa A, Ruiz-Arregui L, Gutiérrez-Robledo LM. Deterioro cognoscitivo y factores asociados en adultos mayores en México. *Salud Publica Mex.* 2007;49:s475-81.
3. Brodaty H, Connors MH, Ames D, Woodward M. Progression from mild cognitive impairment to dementia: A 3-year longitudinal study. *Aust N Z J Psychiatry.* 2014;48:1137-42.
4. Petersen RC, Doody R, Kurz A, Mohs RC, Morris JC, Rabins PV, et al. Current concepts in mild cognitive impairment. *Arch Neurol.* 2001;58:1985-92.
5. Ketzoian C, Romero S, Dieguez E, Rega I, Caseres R, Coirolo G, et al. Prevalence of demential syndromes in a population of Uruguay. Study of "Villa del Cerro". *J Neurol Sci.* 1997;150 Suppl:S155.
6. Quiroga P. Dementia prevalence in Concepción Chile. Dementia Project WHO - Chile1997 [citado 2017]. Disponible en: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/75262/1/WHO_NMH_MSD_2012.3_eng.pdf.
7. Herrera E, Caramelli P, Silveira ASB, Mathias SC, Nitrini R. 3-12-12 Population epidemiologic survey of dementia in Catanduva, Brazil: Preliminary results. *J Neurol Sci.* 1997;150:S155-S6.
8. Hendrie HC, Albert MS, Butters MA, Gao S, Knopman DS, Launer LJ, et al. The NIH Cognitive and Emotional Health Project. Report of the Critical Evaluation Study Committee. *Alzheimers Dement.* 2006;2:12-32.
9. Rodríguez CE, Puentes T. Mantenimiento y conservación de la memoria, una contribución de la salud mental al envejecimiento activo. *Reper Med Cir.* 2011;20:70-2.
10. Organización Panamericana de la Salud. Enfermedad y daños a la salud. La salud en las Américas. Organización Panamericana de La Salud. 1998; 1:202-10.
11. Reed BR, Mungas D, Farias ST, Harvey D, Beckett L, Widaman K, et al. Measuring cognitive reserve based on the decomposition of episodic memory variance. *Brain.* 2010;133:2196-209.
12. Wilson RS, Beckett LA, Barnes LL, Schneider JA, Bach J, Evans DA, et al. Individual differences in rates of change in cognitive abilities of older persons. *Psychol Aging.* 2002;17:179-93.
13. Stern Y. What is cognitive reserve? Theory and research application of the reserve concept. *J Int Neuropsychol Soc.* 2002;8:448-60.
14. Brickman AM, Siedlecki KL, Muraskin J, Manly JJ, Luchsinger JA, Yeung LK, et al. White matter hyperintensities and cognition: Testing the reserve hypothesis. *Neurobiol Aging.* 2009;32:1588-98.
15. Stern Y. Elaborating a hypothetical concept: Comments on the special series on cognitive reserve. *J Int Neuropsychol Soc.* 2011;17:639-42.
16. Katzman R. Education and the prevalence of dementia and Alzheimer's disease. *Neurology.* 1993;43:13-20.
17. Baldivia B, Andrade VM, Bueno OFA. Contribution of education, occupation and cognitively stimulating activities to the formation of cognitive reserve. *Dement Neuropsychol.* 2008;2:173-82.

18. Roe CM, Xiong C, Miller JP, Morris JC. Education and Alzheimer disease without dementia: Support for the cognitive reserve hypothesis. *Neurology*. 2007;68:223-8.
19. Ngandu T, von Strauss E, Helkala EL, Winblad B, Nissinen A, Tuomilehto J, et al. Education and dementia: What lies behind the association? *Neurology*. 2007;69:1442-50.
20. Bleecker ML, Ford DP, Celio MA, Vaughan CG, Lindgren KN. Impact of cognitive reserve on the relationship of lead exposure and neurobehavioral performance. *Neurology*. 2007;69:470-6.
21. Kim EY, Kim KW. A theoretical framework for cognitive and non-cognitive interventions for older adults: Stimulation versus compensation. *Aging Ment Health*. 2013;18:304-15.
22. Yesavage J. Nonpharmacologic treatments for memory losses with normal aging. *Am J Psychiatry*. 1985;142:600-5.
23. Baltes PB. The many faces of human ageing: Toward a psychological culture of old age. *Psychol Med*. 1991;21:837-54.
24. Breuil V, de Rotrou J, Forette F, Tortrat D, Ganansia-Ganem A, Frambourt A, et al. Cognitive stimulation of patients with dementia: Preliminary results. *Int J Geriatr Psychiatry*. 1994;9:211-7.
25. Koh K, Ray R, Lee J, Nair A, Ho T, Ang PC. Dementia in elderly patients: can the 3R mental stimulation programme improve mental status? *Age Ageing*. 1994;23:195-9.
26. Crespo-Santiago D, Fernández-Viadero C. Bases biomoleculares del envejecimiento neurocognitivo. *Rev Neurol*. 2011;3:9-17.
27. Kawashima R. Mental exercises for cognitive function: Clinical evidence. *J Prev Med Public Health*. 2013;46 Suppl 1:S22-7.
28. Kawashima R, Taira M, Okita K, Inoue K, Tajima N, Yoshida H, et al. A functional MRI study of simple arithmetic—a comparison between children and adults. *Brain Res Cogn Brain Res*. 2004;18:227-33.
29. Miura N, Iwata K, Watanabe J, Sugiura M, Akitsuki Y, Sassa Y, et al. Cortical activation during reading aloud of long sentences: fMRI study. *Neuroreport*. 2003;14:1563-6.
30. Nouchi R, Taki Y, Takeuchi H, Hashizume H, Akitsuki Y, Shigemune Y, et al. Brain training game improves executive functions and processing speed in the elderly: A randomized controlled trial. *PLoS One*. 2012;7:e29676.
31. Weber K, Canuto A, Giannakopoulos P, Mouchian A, Meiler-Mititelu C, Meiler A, et al. Personality, psychosocial and health-related predictors of quality of life in old age. *Aging Ment Health*. 2015;19:151-8.
32. Alexopoulos GS, Meyers BS, Young RC, Campbell S, Silbersweig D, Charlson M. 'Vascular depression' hypothesis. *Arch Gen Psychiatry*. 1997;54:915-22.
33. Verghese J, LeValley A, Derby C, Kuslansky G, Katz M, Hall C, et al. Leisure activities and the risk of amnesic mild cognitive impairment in the elderly. *Neurology*. 2006;66:821-7.
34. Ostrosky-Solis F, Ardila A, Rosselli M. NEUROPSI: A brief neuropsychological test battery in Spanish with norms by age and educational level. *J Int Neuropsychol Soc*. 1999;5:413-33.
35. Lobo A, Perez-Echeverria MJ, Artal J. Validity of the scaled version of the General Health Questionnaire (GHQ-28) in a Spanish population. *Psychol Med*. 1986;16:135-40.
36. Diener E, Emmons RA, Larsen RJ, Griffin S. The Satisfaction With Life Scale. *J Pers Assess*. 1985;49:71-5.
37. Pavot W. Review of the Satisfaction With Life Scale, Psychological Assessment. 1993;5:164-72.
38. Ramirez Giraldo MT, Tellez Corredor JP. La educación primaria y secundaria en Colombia en el siglo xx. Colombia: Banco de la República. 2006:74.



Repertorio de Medicina y Cirugía

www.elsevier.es/repertorio



Artículo de investigación

Hígado graso no alcohólico en consulta de gastroenterología



Edwin Ochoa C.^{a,*} y Fredy Calambás^b

^a Medicina Interna, Universidad del Cauca, Popayán, Colombia

^b Medicina Interna, Servicio de Gastroenterología, Hospital San José de Popayán, Universidad del Cauca, Popayán, Colombia

INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Historia del artículo:

Recibido el 13 de septiembre de 2017

Aceptado el 25 de octubre de 2017

On-line el 22 de noviembre de 2017

Palabras clave:

Hígado graso

Factores de riesgo

NASH

NAFLD

Esteatosis hepática

Cirrosis

R E S U M E N

Introducción: La enfermedad hepática grasa no alcohólica es una de las principales causas de afección del órgano a nivel mundial, con una prevalencia aproximada en adultos de un 20 a un 30%. Es la principal causa de trasplante hepático en los países occidentales y muestra asociación con el síndrome metabólico.

Metodología: Estudio descriptivo, prospectivo de 274 pacientes con diagnóstico de hígado graso por imagenología en la consulta externa de gastroenterología del Hospital San José de Popayán, Cauca, Colombia, desde el 1 de julio de 2014 hasta el 30 de junio de 2016.

Resultados: De 274 pacientes, el 75,5% eran mujeres, con una edad promedio de 56 años. No había antecedentes en un 37,9% y cursaban con hipertensión arterial un 19,1%, dislipidemia un 12,5% y diabetes mellitus un 8,7%. El 71,89% eran del área urbana de Popayán. El 22,4% tenían un índice de masa corporal normal, el 52,2% en rango de sobrepeso, el 17,8% obesidad clase I, el 5,17% clase II y el 2,99% clase III. El 59,06% presentaban un rango de transaminasa según las recomendaciones EASL-EASD-EASO.

Conclusiones: El estudio muestra unas características similares a las de otros realizados en Colombia: la enfermedad hepática grasa no alcohólica predomina en mujeres en la sexta década de la vida y se asocia con enfermedades que forman parte del síndrome metabólico, como hipertensión arterial, dislipidemia y diabetes. Llama la atención una mayor proporción de sobrepeso comparado con estudios locales.

© 2017 Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud-FUCS. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Nonalcoholic fatty liver disease at the gastroenterology outpatient clinic

A B S T R A C T

Introduction: Nonalcoholic fatty liver disease is one of the most common causes of liver disease worldwide. The prevalence in adults is 20 to 30%. It is the leading indication for liver transplantation in Western nations and is linked to metabolic syndrome.

Keywords:

Fatty liver

Risk factors

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: efocdaca@gmail.com (E. Ochoa C.).

<https://doi.org/10.1016/j.reper.2017.10.005>

0121-7372/© 2017 Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud-FUCS. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

NASH
NAFLD
Hepatic steatosis
Cirrhosis

Methodology: A descriptive prospective study was conducted from July 1 2014 to June 30 2016 in 274 patients with fatty liver disease diagnosed by imaging studies at the gastroenterology outpatient clinic of Hospital San José in Popayán, Cauca, Colombia.

Results: Out of 274 participants, 75.5% were women with mean age of 56 years. No antecedents were reported by 37.9% and 19.1% had hypertension, 12.5% dyslipidemia and 8.7% diabetes mellitus; 71.89% lived in urban areas of Popayán. Body mass index was normal in 22.4%, 52.2% had overweight, 17.8% had class I obesity, 5.17% class II obesity and 2.99% class III obesity; 59.06% had transaminase levels within the recommendations of the EASL-EASD-EASO.

Conclusions: The study findings are similar to those of previous studies conducted in Colombia: nonalcoholic fatty liver disease affects predominantly women in the sixth decade of life and is linked with components of metabolic syndrome such as hypertension, dyslipidemia and diabetes. The higher number of patients with overweight in our study group compared with other local studies is noteworthy.

© 2017 Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud-FUCS. Published by Elsevier España, S.L.U. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Introducción

La enfermedad hepática grasa no alcohólica (EHGNA) es la hepatopatía más común en la población occidental. Es una acumulación grasa del hígado que no se debe a hábito alcohólico (20 g/día para hombres y 10 g/día para mujeres), sin que existan causas secundarias, uso de medicación ni enfermedades hereditarias. La evolución clínica puede incluir esteatosis hepática, esteatohepatitis no alcohólica (EHNA), fibrosis crónica y cirrosis; en raras ocasiones, cáncer hepatocelular¹⁻³. El espectro clínico incluye hígado graso no alcohólico y EHNA, la cual puede o no presentar fibrosis. La prevalencia es de un 20 a un 30% en adultos, que está en aumento en los países occidentales por la asociación con el creciente incremento de obesidad y diabetes, los cuales pueden llegar a tener un 75% de prevalencia de EHGNA cuando se presentan estas 2 entidades^{4,5}. Es más frecuente en hombres que en mujeres, afectando más a la población latina que a la caucásica, al igual que se incrementa a medida que aumenta la edad, considerándose un componente del síndrome metabólico. Hay que recordar que existen ciertas condiciones que son también factores de riesgo, como la pérdida de peso severa por inanición o cirugía, el síndrome de realimentación, medicamentos como amiodarona, diltiazem, tamoxifeno y esteroides, además de algunas terapias antirretrovirales y la exposición a toxinas (disolventes orgánicos o dimetilformamida)^{6,7}. En general, el diagnóstico surge cuando se realiza tamizaje por otras enfermedades, en gran parte porque la sintomatología de la EHGNA por lo regular se manifiesta cuando existen estadios avanzados de fibrosis, que son signo de hepatopatía crónica. La ecografía es el estudio indicado por su relación costo-eficacia, pero con limitaciones por requerir una infiltración del tejido graso importante antes de ver los signos imagenológicos de la esteatosis. La primera medida terapéutica debe dirigirse al cambio del estilo de vida. En pacientes con diabetes e hiperlipidemia es recomendable un buen control metabólico. La reducción de peso entre un 7 y un 10% mejora la mayoría de los hallazgos en los pacientes. Por último, en aquellos con enfermedad avanzada

se deben tener los mismos lineamientos que con el enfermo cirrótico⁵⁻⁷.

Como ya se había definido, la EHGNA es la presencia de acumulación grasa en los hepatocitos que se puede evidenciar por estudios histológicos, también mediante estudios imagenológicos, siendo el más usado la ecografía, pero puede recurrirse a la tomografía computarizada, la resonancia magnética nuclear o pruebas tan sofisticadas como el Fibroscan[®], que podría dar un grado de fibrosis. Como método no invasivo avalado solo se encuentra el NALFD Fibrosis Score, aunque sigue siendo la ecografía la más usada, dados los bajos costos y la menor morbilidad^{8,9}.

Los tratamientos eficaces son escasos, como el uso de vitamina E, que requiere tomar precauciones en pacientes diabéticos o la pioglitazona, que muestra alguna evidencia en el control de la esteatosis, pero se recomienda, antes de emplearla, la realización de una biopsia hepática, que conlleva riesgo. El uso de medicación para reducir el peso, como el orlistat, puede reducir la esteatosis probablemente debido a la reducción de peso, además del uso de muchos medicamentos como estatinas, omega-3, ácido ursodesoxicólico y metformina, que no tienen evidencia suficiente para ser recomendados como primera línea de tratamiento y no tienen impacto sobre la fibrosis hepática, que debe ser el objetivo terapéutico. Hay alternativas que se encuentran en estudio, como elafibranor, que está en fase III para ciertas condiciones específicas de EHGNA, pero por el momento debemos esperar las conclusiones de estos estudios^{10,11}.

La piedra angular del tratamiento debe ser la actividad física entre 150 y 250 min/semana, acompañada de un mejor hábito alimentario con disminución de calorías consumidas en el día, de manera que no superen las 1.500 Kcal/día^{1,12}. Se ha visto que la disminución de peso entre un 4 y un 14% se asocia con un descenso del 35-81% de los triglicéridos intrahepáticos¹³. Aunque la pérdida de peso debe ser el objetivo terapéutico, hay estudios que muestran la disminución de la concentración de triglicéridos intrahepáticos con la actividad física, sin que haya reducción de peso¹². El consumo de café en alta dosis, aunque no baja la concentración

de triglicéridos, disminuye la probabilidad de fibrosis¹⁴. La EHGNA se ha convertido en la principal causa de cirrosis y de trasplante hepático en los países occidentales, por lo cual el manejo del paciente con cirrosis debe seguir las directrices para esta entidad. Se cuenta con el trasplante hepático como una opción terapéutica en cirrosis avanzada, con baja mortalidad por falla del órgano trasplantado¹⁵.

En Colombia existen pocos estudios que determinen las características de EHGNA, donde el diagnóstico se hace por ecografía en el 72% de los casos, el promedio de edad es de 51 años, afecta a las mujeres entre un 47 y un 58%, tienen sobrepeso el 52%, y antecedente de diabetes mellitus, hipertensión arterial y dislipidemia. Aunque solo el 20% de los pacientes requieren biopsia hepática, los hallazgos más comunes son esteatosis simple en el 43% de todos los pacientes, EHNA en el 12,5% y cirrosis en el 24%, pero no hay estudios fuera de la ciudad de Bogotá^{16,17}.

Materiales y métodos

En el período comprendido desde el 1 de julio de 2014 hasta el 30 de junio de 2016 se realizó una investigación prospectiva, analizando las historias clínicas de los pacientes con estudio imagenológico de esteatosis hepática o hígado graso que asistieron a consulta externa del Servicio de Gastroenterología del Hospital San José de la ciudad de Popayán, Colombia. Se incluyeron solo aquellos que presentaron estudio imagenológico con esteatosis hepática y no tenían criterios de exclusión. Se determinaron las características demográficas, los antecedentes personales, el examen físico y las pruebas de laboratorio aportados en la historia clínica.

Se definió riesgo alto de EHNA según las últimas recomendaciones EASL-EASD-EASO Clinical Practice Guidelines for the management of non-alcoholic fatty liver disease de 2016, de la European Association for the Study of the Liver, quienes toman como punto de corte para EHDA un valor mayor de 30 AST en hombres y de 19 en mujeres, o la presencia de inflamación en la muestra histológica. La talla y el peso se tomaron en el momento de la consulta.

Criterios de inclusión: todo paciente que consulte al servicio ambulatorio de gastroenterología con hallazgo imagenológico de esteatosis o hígado graso.

Criterios de exclusión:

- Consumo de alcohol < de 20 g/día para hombres y 10 g/día para mujeres.
- Antecedente de enfermedades autoinmunes.
- Uso de medicamentos hepatotóxicos como glucocorticoides, isoniazida, metotrexato, amiodarona y tamoxifeno.
- Antecedentes de cáncer que haya requerido tratamiento con quimioterapéuticos.
- Presencia de estudios para hepatitis B y C positiva: carga viral, antígeno de superficie de hepatitis B y anticuerpos contra hepatitis C.
- Antecedente de cirugía para control de peso previo a la toma de la imagen que confirme esteatosis hepática.
- Valores de ferritina elevada sin una explicación evidente (> 1.000 mg/L).
- Títulos positivos de anticuerpos antimúsculo liso.

- Títulos positivos de anticuerpos antimitocondriales.
- Se excluyeron las mujeres embarazadas.

Análisis estadístico

Se realizó el análisis descriptivo de cada una de las variables a estudio. Para las continuas se estimaron promedios y desviaciones estándar; las categóricas, en proporciones. Se analizó la información mediante estadísticas descriptivas (medidas de frecuencia) y se presentaron en texto, tablas y/o gráficas, empleando XLSTAT 2016 para Excel.

Consideraciones éticas

El estudio fue avalado por el Comité de Ética del Hospital Universitario de Popayán, Colombia, donde los datos se tomaron de las historias clínicas de los pacientes. No se realizó ninguna intervención a los pacientes.

Resultados

Se analizaron 8.187 consultas de gastroenterología en el período comprendido desde el 1 de julio del 2014 hasta el 30 de junio del 2016, con un total de 483 pacientes que tenían estudio imagenológico con presencia de esteatosis hepática o hígado graso. Se excluyeron 93 pacientes que no cumplían los criterios. Por falta de datos completos en la historia clínica se rechazaron 112 casos. Se analizaron las historias de 274 pacientes con esteatosis hepática o hígado graso por algún estudio imagenológico.

El método diagnóstico más común fue la ecografía, con 261 pacientes (95,25%), seguido de la tomografía computarizada con 9 casos (3,28%) y la resonancia magnética nuclear con 4 (1,46%). El 52,55% (144 pacientes) corresponde al régimen contributivo, el 30,65% (84 pacientes) al subsidiado y el 16,78% (46 pacientes) a consulta particular. La distribución por género fue: femenino 207 (75,54%) y masculino 67 (24,45%). La mayoría de las consultas corresponde al municipio de Popayán, con un 71,89%; le siguen Patía, con un 4,7%, Argelia, con un 3,65% y Rosas, con un 2,93% (tabla 1 y fig. 1).

La edad promedio fue de 56 años (mínima 16, máxima 95 años); un 37,9% (91 pacientes) no tenían antecedentes médicos, seguido de HTA 19,1% (46 pacientes), dislipidemia 12,5% (30), diabetes mellitus 8,7% (21) y gastritis crónica 7,08% (17 pacientes) (tabla 1). El índice de masa corporal (IMC) promedio del total fue de 28,16; un 22,4% tenía un IMC normal (mujeres 23,4% y hombres 17,07%); un 52,2% tenía un IMC en rango de sobrepeso (mujeres 50% y hombres 60,9%); un 17,8% cursaban con obesidad clase I (mujeres 18,9% y hombres 14,6%), un 5,17% con obesidad clase II (mujeres 5,3% y hombres 4,8%) y un 2,99% con obesidad clase III (mujeres 2,2% y hombres 2,4%) (tabla 1 y fig. 2).

Se encontraron niveles de colesterol entre 94 y 348 mg/dL, con un promedio de 204 mg/dL, triglicéridos entre 60 y 979 mg/dL, con un promedio de 212 mg/dL, valores de AST entre 11 y 161 (U/L), con un promedio de 29,2 (U/L), ALT entre 9 y 390 (U/L), con una relación AST/ALT promedio de 0,95 (tabla 2). Tenían criterios de riesgo alto de EHNA, según las últimas recomendaciones EASL-EASD-EASO, el 65,1% de las

Tabla 1 – Distribución de variables de los pacientes con enfermedad hepática grasa no alcohólica

	Pacientes			Pacientes	
	n	%		n	%
<i>Imágenes</i>			<i>Municipio</i>		
Ecografía	261	95,25	Argelia	10	3,65
RMN	4	1,46	Balboa	2	0,73
TAC	9	3,28	Belalcázar	1	0,36
<i>Género</i>			Bolívar	7	2,55
Femenino	207	75,54	Cajibío	3	1,09
Masculino	67	24,45	Caldono	1	0,36
<i>Antecedentes médicos</i>			Florencia	3	1,09
Asma	3	1,25	Guapi	1	0,36
Cardiopatía isquémica	2	0,83	La Vega	4	1,46
Colelitiasis	1	0,41	Mercaderes	3	1,09
Depresión	1	0,41	Morales	1	0,36
Diabetes mellitus	21	8,75	Patía	13	4,74
Dislipidemia	30	12,5	Piendamó	2	0,73
Divertículos	4	1,66	Popayán	197	71,89
Epilepsia	1	0,41	Puerto Tejada	1	0,36
Gastritis crónica	17	7,08	Putumayo	1	0,36
Hipotiroidismo	15	6,25	Rosas	8	2,92
HPB	1	0,41	Silvia	1	0,36
HTA	46	19,16	Sucre	2	0,73
Migraña	1	0,41	Tambo	5	1,82
Negativo	91	37,91	Timbio	7	2,55
Osteoporosis	2	0,83	Totoro	1	0,36
Ovarios poliquísticos	1	0,41			
Párkinson	1	0,41	<i>IMC</i>		
Síndrome de ansiedad	1	0,41	< 25	39	22,41
Síndrome de intestino irritable	1	0,41	25-29,9	91	52,29
<i>Régimen de aseguramiento</i>			30-34,9	31	17,81
Contributivo	144	52,55	35-39,9	9	5,17
Particular	46	16,78	> 40	4	2,29
Subsidiado	84	30,65			

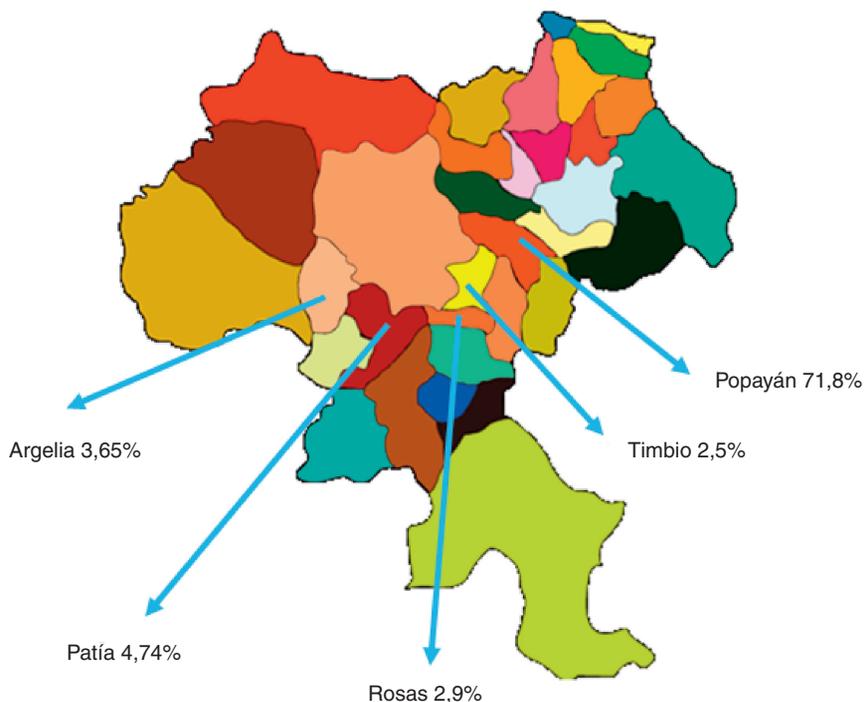


Figura 1 – Distribución geográfica de la enfermedad hepática grasa no alcohólica en el departamento del Cauca.

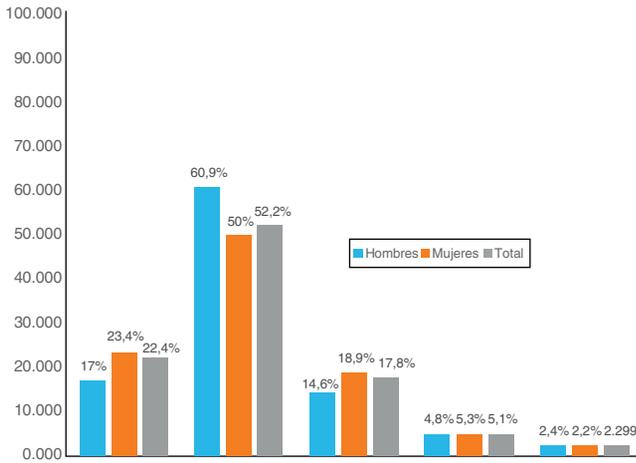


Figura 2 – Distribución del índice de masa corporal.

Tabla 2 – Valores de laboratorio del paciente con enfermedad hepática grasa no alcohólica

	Mínimo	Máximo	Media	Mediana
Colesterol total, mg/dl	94	348	204	206
Triglicéridos, mg/dl	60	979	212	176
Bilirrubina total, mg/d	0,1	2,9	0,81	0,7
AST, U/L	11	161	29,2	24
ALT, U/L	9	390	35,7	24
Relación AST/ALT, U/L	0,34	2,18	0,95	0,94
Fosfatasa alcalina, U/L	8	377	108	84
Glucemia, mg/dl	73	260	102	96
TSH	0,02	19,1	2,9	2,3
Glucemia, mg/dl	66	260	102	106
Leucocitos/ μ L	3.350	14.600	7.123	6.900
Plaquetas/ μ L	141.000	510.000	277.976	270.000
Creatinina, mg/dl	0,5	11	0,8	0,8

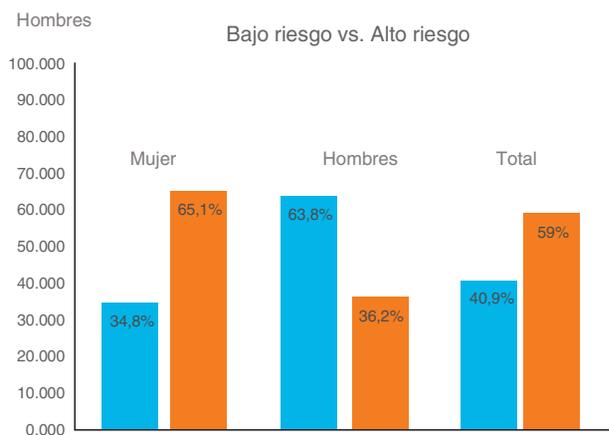


Figura 3 – Distribución del riesgo de enfermedad hepática grasa no alcohólica según las últimas recomendaciones EASL-EASD-EASO.

mujeres y el 36,2% de los hombres, con un consolidado de 59,06% en el total de la población (fig. 3).

Discusión

En este estudio encontramos un total de 274 pacientes con EHGNA que cumplían con los criterios de inclusión y exclusión, entre los cuales el método diagnóstico más usado fue la ecografía, en el 95,25%, seguido de la tomografía computarizada con el 3,28% y la resonancia magnética nuclear con el 1,46%, lo cual está acorde con la mayoría de los estudios, donde la ecografía es la prueba más frecuente a pesar de las limitaciones. Las otras pruebas usadas pueden tener una mayor sensibilidad que la ecografía, incluso con más detalles anatómicos, pero dado el riesgo de irradiación y los costos no se recomiendan como primera línea de tamización¹⁸. Se encontró que el 75,54% correspondían a mujeres y el 24,45% al género masculino, lo cual está acorde con estudios internacionales y locales que han hallado una distribución similar¹⁶⁻²⁰, con una edad promedio de 56 años, semejante a los reportes de la literatura¹⁸.

La distribución de EHGNA en el departamento del Cauca en su mayoría corresponde al municipio de Popayán (71,89%), seguido de Patía (4,7%), Argelia (3,65%) y Rosas (2,93%), debido a que la población rural del departamento del Cauca tiene dificultad de acceso a la consulta de gastroenterología; además, no se evidencian casos de los municipios del norte del departamento del Cauca, probablemente porque en Santander de Quilichao existe una unidad de gastroenterología de nivel II de atención o por la cercanía de las ciudades de Cali en la zona Pacífica, donde suelen acudir a Buenaventura.

El 37,9% de los pacientes no tenían ninguna enfermedad asociada a EHGNA; se halló que las más frecuentes fueron hipertensión arterial (19,1%), dislipidemia (12,5%), diabetes mellitus (8,7%) y gastritis crónica (7,08%). Se evidencia que no siempre se asocia con otras dolencias, sino con enfermedades metabólicas (síndrome metabólico), lo cual coincide con los estudios locales y las guías actuales. Es de anotar que se encontró la gastritis como una enfermedad asociada, pero es probable que se deba a un sesgo de selección, dado que se trataba de una población que consultó al Servicio de Gastroenterología¹⁸⁻²¹.

Solo el 22,4% tenía un IMC normal, estando el 52,2% en rango de sobrepeso; lo alarmante es que el 25,9% de los paciente ya tenía obesidad y de estos, el 7,46% clase II y III. Comparado con estudios locales tenemos un mayor grado de sobrepeso, pero igual proporción frente al rango de obesidad^{16,17}. Se encontraron valores elevados de transaminasa en un 59,06%. Las recomendaciones deben dirigirse hacia el cambio en el estilo de vida: reducción de peso y desarrollo de actividad física. Solo en los casos en que no se evidencie respuesta clínica se recomienda el uso farmacológico.

Las limitaciones del estudio se basan en el modelo descriptivo de este, que solo nos permite plantear las hipótesis para futuros estudios, además de que la población estudiada se trataba de pacientes remitidos a la consulta de gastroenterología del nivel III del departamento del Cauca. Se resalta que es el primer estudio realizado en este departamento.

Financiación

Los recursos para la financiación del estudio fueron aportados por los investigadores y no contamos con la colaboración de ninguna institución pública o privada para su realización.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Agradecimientos

A la Universidad del Cauca, en especial al Dr. Fredy Hernán Calambás, gran docente de dicha universidad, y un agradecimiento en la memoria del Dr. Jaime Nates, docente ilustre del programa de Medicina Interna de la Universidad del Cauca.

BIBLIOGRAFÍA

1. Beltrán Galvis OA, Galindo A, Mendoza Y, Hernández G, Varón A, Garzón MA, et al. Guía de práctica clínica para la enfermedad hepática grasa no alcohólica. *Rev Col Gastroenterol.* 2015;30 Supl 1:89-96.
2. Lall CG, Aisen AM, Bansal N, Sandrasegaran K. Nonalcoholic fatty liver disease. *AJR Am J Roentgenol.* 2008;190:993-1002.
3. Bayard M, Holt J, Borouh E. Nonalcoholic fatty liver disease. *Am Fam Physician.* 2006;73:1961-8.
4. Guía de práctica clínica. Diagnóstico y tratamiento de la enfermedad hepática grasa no alcohólica del adulto. México, D. F.: Secretaría de Salud; 2014. DOI: IMSS-719-14.
5. Farrell GC, Larter CZ. Nonalcoholic fatty liver disease: From steatosis to cirrhosis. *Hepatology.* 2006;43 2 Suppl 1:S99-112.
6. Chalasani N, Younossi Z, Lavine JE, Diehl AM, Brunt EM, Cusi K, et al., American Gastroenterological Association; American Association for the Study of Liver Diseases; American College of Gastroenterology. The diagnosis and management of non-alcoholic fatty liver disease: Practice guideline by the American Gastroenterological Association, American Association for the Study of Liver Diseases, and American College of Gastroenterology. *Gastroenterology.* 2012;142:1592-609.
7. Sanyal AJ, American Gastroenterological Association. AGA technical review on nonalcoholic fatty liver disease. *Gastroenterology.* 2002;123:1705-25.
8. Musso G, Gambino R, Cassader M, Pagano G. Metaanalysis: Natural history of non-alcoholic fatty liver disease (NAFLD) and diagnostic accuracy of non-invasive tests for liver disease severity. *Ann Med.* 2011;43:617-49.
9. Kwok R, Tse YK, Wong GL, Ha Y, Lee AU, Ngu MC, et al. Systematic review with meta-analysis: Noninvasive assessment of non-alcoholic fatty liver disease-The role of transient elastography and plasma cytokeratin-18 fragments. *Aliment Pharmacol Ther.* 2014;39:254-69.
10. Ratziu V, Harrison SA, Francque S, Bedossa P, Leher P, Serfaty L, et al. Elafibranor, an agonist of the peroxisome proliferator-activated receptor- α and - δ , induces resolution of nonalcoholic steatohepatitis without fibrosis worsening. *Gastroenterology.* 2016;150, 1147.e5-1159.e5.
11. Ratziu V, Harrison SA, Francque S, Bedossa P, Leher P, Serfaty L, et al. GOLDEN-505 Investigator Study Group. Phase 3 study to evaluate the efficacy and safety of elafibranor versus placebo in patients with nonalcoholic steatohepatitis (NASH) (RESOLVE-IT). NCT02704403. 2017.
12. Keating SE, Hackett DA, George J, Johnson NA. Exercise and non-alcoholic fatty liver disease: A systematic review and meta-analysis. *J Hepatol.* 2012;57:157-66.
13. Thoma C, Day CP, Trenell MI. Lifestyle interventions for the treatment of non-alcoholic fatty liver disease in adults: A systematic review. *J Hepatol.* 2012;56:255-66.
14. Zelber-Sagi S, Salomone F, Webb M, Lotan R, Yeshua H, Halpern Z, et al. Coffee consumption and nonalcoholic fatty liver onset: a prospective study in the general population. *Transl Res.* 2015;165:428-36.
15. Wang X, Li J, Riaz DR, Shi G, Liu C, Dai Y. Outcomes of liver transplantation for nonalcoholic steatohepatitis: A systematic review and meta-analysis. *Clin Gastroenterol Hepatol.* 2014;12:394-402.
16. Prieto Ortiz J, Sánchez Pardo S, Rojas Díaz L, Huertas Pacheco S. Hígado graso: aspectos clínicos en un centro de tercer nivel en Bogotá - período 2009-2013. *Rev Col Gastroenterol.* 2014;29:117-24.
17. Vanegas CM, Restrepo C, Vargas N, Marín AE, Martínez LM, Yepes CE, et al. Caracterización de pacientes con enfermedad del hígado graso no alcohólica en un hospital de alta complejidad, Colombia 2013. *Rev Col Gastroenterol.* 2014;29:342-6.
18. Williams CD, Stengel J, Asike MI, Torres DM, Shaw J, Contreras M, et al. Prevalence of nonalcoholic fatty liver disease and nonalcoholic steatohepatitis among a largely middle-aged population utilizing ultrasound and liver biopsy: a prospective study. *Gastroenterology.* 2011;140:124-31.
19. Ludwig J, Viggiano TR, McGill DB, Oh BJ. Nonalcoholic steatohepatitis: Mayo Clinic experiences with a hitherto unnamed disease. *Mayo Clin Proc.* 1980;55:434.
20. Lee RG. Nonalcoholic steatohepatitis: A study of 49 patients. *Hum Pathol.* 1989;20:594.
21. Vernon G, Baranova A, Younossi ZM. Systematic review: The epidemiology and natural history of non-alcoholic fatty liver disease and non-alcoholic steatohepatitis in adults. *Aliment Pharmacol Ther.* 2011;34:274.



Repertorio de Medicina y Cirugía

www.elsevier.es/repertorio



Artículo de reflexión

Visibilidad y calidad del cuidado ¿consecuencia del nivel de profesionalismo?☆



Elizabeth Murrain Knudson^{a,b}

^a Universidad del Bosque, Bogotá D.C., Colombia

^b Universidad Nacional de Colombia, Bogotá D.C., Colombia

INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Historia del artículo:

Recibido el 19 de septiembre de 2017

Aceptado el 29 de septiembre de 2017

On-line el 16 de noviembre de 2017

Palabras clave:

Profesionalismo

Atributos

Modelo de rol profesional

Espacios de construcción

R E S U M E N

El rol social que cumple quien ejerce la enfermería requiere niveles de *profesionalismo* de excelencia, ante lo cual el presente trabajo muestra cómo se debe velar por la imagen e identidad de esta disciplina. La metodología utilizada fue la teoría fundamentada, al dar valor a los discursos estudiantiles sobre qué es y qué representa para ellos el *profesionalismo*, cómo, dónde y para qué se construye, los atributos que lo definen y los insumos requeridos para poderlo desarrollar. En los resultados, los estudiantes identifican los atributos que debe tener todo profesional de enfermería y reconocen que, ante todo, se les exige «ser buenas personas». La tesis que emerge en la investigación es que el *profesionalismo* es un constructo individual en desarrollo progresivo que requiere de espacios y tiempos, y que demanda para su existencia modelos de rol eficientes, de excelencia y calidad, tanto en la docencia como en la asistencia y en el contexto social.

© 2017 Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud-FUCS. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Visibility and quality patient care: A consequence of professionalism levels?

A B S T R A C T

Due to the social role he plays, the individual serving as a nurse requires excellence as part of *professionalism*, regarding which, this article shows how to portray a positive image and identity of this discipline. Grounded theory methods were utilized based on student discourses on their own meaning and image of *professionalism*, how, where and why you need it, the traits which define it, and the skills required to develop it. Results allowed

Keywords:

Professionalism

Attributes

Professional role model

Construction spaces

☆ Esta investigación corresponde a la tesis presentada para optar al título Magister en Educación para Profesionales de Ciencias de la Salud (IUHI), dirigida por la Dra. Nanci Giraudó.

Correo electrónico: lizmurrak@gmail.com

<https://doi.org/10.1016/j.reper.2017.10.003>

0121-7372/© 2017 Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud-FUCS. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

students to identify the attributes all nursing professionals should have, fundamentally, to show you are a «good person who cares». Emerging from this research is the thesis that professionalism is a personal process of continuous improvement in professional practices, which requires spaces and times, and demands efficient role models, in excellence and quality in teaching as well as in patient care and social contexts, in order to exist.

© 2017 Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud-FUCS. Published by Elsevier España, S.L.U. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Puede parecer un principio extraño el enunciar como la primera y fundamental condición de un hospital y de las personas que en él trabajan «No dañar»: puede ser esta la primera norma de ética de la enfermería.

Florence Nightingale (*Notes on hospitals*, 1857).

Introducción

El rol que cumple el profesional de enfermería en el contexto social es el de brindar cuidado (Ley 911 de 2004, artículo 3). La imagen y la identidad que lo caracterizan son reflejo de su «profesionalismo o actuar profesionalmente»^{1,2}, constructo que es complejo, multivariado e importante, pues de él se deriva la credibilidad, confianza e idoneidad, a través de lo cual se percibe cómo el equipo de enfermería desarrolla su rol social (Ley 266 de 1996, artículos 1-3). Aguirre, citado por Badillo-Reyes et al.³, señala que cada persona construye su escala de valores personales, a través de los que establece su ser, la interacción humana, su estilo de liderazgo, su rol, su desempeño, su competencia y su quehacer profesional.

La visión de la labor de enfermería, desde una perspectiva histórica y de la profundización del conocimiento disciplinar, ha llevado a pensar⁴ que los profesionales requieren dar un salto cualitativo en la comprensión de la práctica para agregar mayor sentido a las acciones que desempeñan. Para ello se plantea que la enfermería debe transitar de la profesionalización, entendida como la acción y el efecto de dar carácter de profesión a una actividad, al profesionalismo, pensado como las actitudes o la disposición de ánimo manifestados de algún modo a través de los cuidados que brinda como profesional de enfermería. Esto entendido como requisito para que los profesionales alcancen el nivel de excelencia en la práctica profesional, centrados en la humanización y el cuidar eficiente⁴.

Asumiendo el profesionalismo^{1,3,5} como el compromiso con los valores que caracterizan las profesiones, se expresa por la adopción de un código de comportamiento consensuado formalmente a través de la relación con compañeros, clientes y con la sociedad en general. Los valores clave son la actuación en el interés del paciente, la capacidad de respuesta frente a las necesidades sanitarias de la sociedad, el mantenimiento de estándares altos de excelencia en la práctica profesional y en la producción y transmisión de los conocimientos. Además del conocimiento y la competencia, los profesionales de enfermería deben poseer cualidades psicosociales y humanitarias como las siguientes: solicitud, empatía, humildad y compasión, así como niveles elevados de responsabilidad social y de sensibilidad frente a la cultura y las creencias de las personas. Todas estas cualidades

las deben poseer los profesionales con alto nivel de cualificación^{1,3,5}. En este sentido, el «Project Professionalism» del American Board of Internal Medicine^{1,5} señala que los elementos más importantes del profesionalismo son altruismo, responsabilidad, deber, excelencia, honor e integridad, y respeto por los demás.

La doctora Camps⁶ plantea el profesionalismo como una virtud pública moral de las personas que hacen asistencia sanitaria, que tiene efecto para el desarrollo de las sociedades humanas, pues requiere del cuidado eficiente, efectivo, oportuno, competente y dinámico de la salud y la vida humanas, dentro de los más valiosos parámetros de dignidad, justicia, autonomía, eficiencia, calidad y experticia. Camps manifiesta que para que se evidencie dicha virtud pública⁶ se deben cumplir ciertos requisitos: *tienen que ver con una amplitud de miras del profesional hacia la ética, con la sensibilidad humana hacia las personas, más allá de la competencia científica que se le supone y se le exige*. Y siguen: *los profesionales sanitarios en busca de la excelencia deberían adquirir las siguientes virtudes: benevolencia, respeto, cuidado, sinceridad, amabilidad, justicia, compasión, integridad, olvido de uno mismo, felicidad, prudencia*⁶.

Cordero-Díaz et al.⁷ documentan 2 procesos: el primero, el diseño e implementación de un currículo que tenga como filosofía y ejes centrales la ética y el profesionalismo; el segundo, el establecimiento de estrategias de enseñanza que permitan a los estudiantes y promuevan en ellos el desarrollo de esas 2 competencias. Estos autores⁷ encuentran que el objetivo es proveer a los estudiantes de habilidades de razonamiento ético para identificar dilemas éticos y prepararlos para que lleguen a soluciones éticas y prácticas en estos casos. En el estudio proponen que los educadores pueden evaluar, medir y favorecer el desarrollo moral de los estudiantes por medio de la discusión de casos de dilemas éticos⁷.

Hawkins et al.⁸ en su artículo sostienen que a pesar de que los dominios del profesionalismo están claramente definidos, los procedimientos para evaluarlos no están lo suficientemente desarrollados, y destacan la importancia de diseñar e implementar programas de evaluación del profesionalismo médico que comiencen y terminen utilizando un enfoque interrogativo sobre el propósito y la naturaleza del programa, y consideraciones metodológicas, lo que conduciría a un mejoramiento continuo de la calidad y a asegurar la permanencia de esos programas⁸.

Elementos que también son reforzados por Martínez et al.⁹ al describir que, si bien es cierto que la educación universitaria promueve el desarrollo del profesionalismo, es necesario evaluar la adherencia de los estudiantes y de los profesionales, dada la trascendencia que tiene en el contexto social donde se desempeñan.

Montero et al.¹⁰ refuerzan la importancia de forjar en los estudiantes de medicina las competencias, actitudes,

habilidades y atributos que les permitan ejercer con profesionalismo su práctica como estudiantes y que enaltezcan su rol social como futuros profesionales. Estos atributos se deben ver reflejados en la interacción médico-paciente-familia-comunidad a lo largo de toda su vida profesional.

Ramírez et al.¹¹ en su artículo exponen que el profesionalismo, la calidad en la atención médica y la docencia están íntimamente vinculados, por ello estos conceptos deben formar parte de los programas académicos y deben ser impartidos por los que la practican y tienen la experiencia. Esto debe considerarse como una obligación moral. Además, deben saber comprometerse con sus responsabilidades profesionales adheridos a principios éticos (...). Deben saber cómo tratar al paciente con integridad, respeto y compasión, deben, además, ser profesionistas confiables y capaces de asegurar la confidencialidad para con el paciente, sabrán obtener el consentimiento informado de acciones diagnósticas y terapéuticas y, muchas veces, también de las prácticas administrativas y financieras que involucren su salud¹¹.

Según lo plantean los autores, dada la vulnerabilidad que generan situaciones como el dolor, enfermedad y la vida misma, el nivel de profesionalismo de los trabajadores sanitarios —evidenciado en sus actos— tiene un alto impacto en la percepción y bienestar de las personas y sociedades en todas las dimensiones; por tanto, siempre será pertinente reflexionar en torno a su nivel de desarrollo, presencia y aplicación en los espacios de formación y en la atención en salud.

Baldares¹² describe que el desarrollo de la identidad profesional establece una parte integral de los atributos que consolidan el profesionalismo: *La identidad profesional es el conjunto de atributos que permiten al individuo reconocerse a sí mismo como integrante de un gremio profesional. Realizar actividades y tareas en un contexto laboral otorga al individuo [un] reconocimiento social que lo distingue de otros profesionales. A diferencia de la identidad individual, que se adquiere desde los primeros años de vida, o de la identidad social adquirida de la relación con los otros, la identidad profesional se desarrolla hasta que el sujeto entra en contacto con las instituciones de educación superior y se relaciona con los miembros reconocidos dentro del campo profesional*¹².

Resulta interesante la descripción que hacen sobre el sentido del profesionalismo en el personal de enfermería Badillo-Reyes et al.³, citando a Frondizi, Aguirre, Portieles y otros autores. Estos se centran en explicar cómo los valores morales determinan el desempeño profesional y deben ser tenidos en cuenta durante el proceso de formación: *existen dos tipos de actos, los humanos y los del hombre, ambos son ejecutados por el hombre pero poseen ciertas diferencias: los actos humanos son ejecutados consciente y libremente, en un nivel racional. Son originados en la parte humana del hombre, es decir, en sus facultades específicas, como la inteligencia y la voluntad. Son el objeto material de la ética y pueden ser juzgados como buenos o malos desde el punto de vista de la moral. Están conformados por el conocimiento y la voluntad. El primero parte de la representación de un objeto, con la consideración del fin y motivos, mientras que la voluntad comienza en el deseo de poseer y el entendimiento, sigue con la elección de los medios y la firmeza de llevarlos a término (...)*³.

Portieles, citado por Badillo-Reyes et al.³, menciona que los valores personales influyen en las interacciones con las personas y en la práctica profesional. En relación con los valores profesionales, *la profesión se define como la actividad personal, estable y honrada al servicio de los demás y en beneficio propio a impulsos de la propia*

*vocación. Su ethos fundamental precisa ser coherente con principios, valores y actitudes que hagan de la vida un buen vivir y de la acción un reto para actuar en forma responsable. Y destaca la importancia de la formación profesional en enfermería*³.

García Hernández et al.¹³ realizan una investigación cualitativa con profesionales en enfermería en la que el objetivo del presente trabajo fue la construcción del concepto cuidado profesional de enfermería. El cuidado profesional lo conceptualizan como el cuidado de la vida de las personas que solicitan sus servicios. Con ello, el hacer de la enfermera viene a ser un acto profesional y no un acto de buenas intenciones, con la obligación de asumir conductas de cuidado, que conlleva principios y normas establecidas por la disciplina (...), sustentadas en conocimientos teórico-prácticos, científicos y humanísticos para la conservación y mantenimiento de la vida¹³.

Campos y Cabral¹⁴, Gómez¹⁵ y García Hernández et al.¹⁶ aportan elementos que les permitieron evidenciar conceptos para la esencia de la enfermería mundial: *Reconocer los valores que estructuran y orientan a la enfermería como práctica social contribuye para la comprensión del engendramiento y de la recurrencia de algunas actitudes y comportamientos de los enfermeros. Y añaden: de ese valor en lo cotidiano [se] activará la integración de los elementos técnico-operativo y ético-moral que forman esta práctica social*¹⁴⁻¹⁶.

En el mismo sentido argumentado por los autores hasta ahora, Letelier y Velandia⁴ manifiestan en su artículo «Profesionalismo en enfermería, el hábito de la excelencia del cuidado» la importancia de incluir lo virtuoso (ético, moral) en el actuar de enfermería como esencia para asumir el cuidado humanizado, de excelencia, calidad y satisfacción, tanto personal como social. Establecen una diferencia filosófica e histórica entre profesionalización y profesionalismo, al formular características definitorias entre una y otra, y documentan la evolución conceptual disciplinar en diferentes períodos de tiempo. Criterios a través de los cuales manifiestan que se llega al profesionalismo en el contexto actual: *quizás mañana, el hacer propio de la enfermería y del entorno social globalizado transnacional y multicultural requiera de otros atributos para el mantenimiento disciplinar en la excelencia y de la calidad*⁴.

Los mismos autores manifiestan que la apreciación que tiene el propio cuerpo de enfermería sobre la calidad del cuidado que brinda —el impacto que este tiene dentro del equipo de salud y de la sociedad en general— estará determinado por las actitudes, desempeño, conocimientos, interacción, valores y virtudes de cada persona enfermera, y son las que definen el nivel de profesionalismo percibido.

Metodología

Dada las características del tema propuesto, el método de investigación utilizado fue cualitativo y, dentro de él, la teoría fundamentada^{17,18}, con el propósito de llevar a cabo comparaciones con los datos para identificar, construir y relacionar conceptos. La teoría fundamentada nos expone una separación entre lo que se conoce como las teorías formal y sustantiva, haciendo énfasis en esta última, de manera que sea el resultado del procesamiento sistemático de los datos de campo^{19,20}.

Según Murillo²¹, con la metodología de la teoría fundamentada se deben aplicar 5 estrategias: 1) la recolección de datos y el análisis transcurren de manera concurrente; 2) los datos determinan los procesos y productos de la investigación y no los marcos teóricos preconcebidos; 3) los procesos analíticos suscitan el descubrimiento y el desarrollo teórico y no la verificación de teorías ya conocidas; 4) el muestreo se realiza con base en lo que emerge de los datos, se lo denomina muestreo teórico y sirve para refinar, elaborar y completar las categorías y 5) el uso sistemático de los procedimientos analíticos lleva a niveles más abstractos de análisis. El método de la teoría fundamentada no es otra cosa más que una interpretación analítica del mundo de los participantes y de los procesos para construir esos mundos²¹. Los criterios, según Glaser²², serán un entrelazado de la experiencia de los participantes con la propia teoría existente, que puede modificarse; es decir, que la teoría pueda acomodarse a nuevos hallazgos o definiciones.

El muestreo fue realizado de acuerdo con lo planteado por Sandoval²³ progresivo y sujeto a la dinámica derivada de los propios hallazgos; es decir, que el número de participantes no estaba previamente determinado sino que se definió a medida que se fue saturando la información o iban apareciendo datos nuevos que requerían ser ampliados, de tal forma que dicho número no fue definido en forma intencional sino que se determinó en el transcurso de la investigación a partir de la cantidad y calidad de la información que se obtuvo: al final se contó con la participación de 16 informantes. La selección fue hecha de forma intencional de acuerdo con lo planteado por Mayan²⁴, con determinación de quién podía ofrecer mayor información frente a la presente investigación.

Acogiendo lo propuesto por Strauss y Corbin¹⁸, Mayan²⁴ y Osses et al.²⁵ fueron, así mismo, incorporados los siguientes constructos teóricos: pertinencia, adecuación, conveniencia, oportunidad, disponibilidad, criterios de selección de los participantes y criterios de exclusión. De igual manera, con el propósito de generar valor social y científico al estudio, se desarrolló teniendo en cuenta los criterios planteados por Strauss y Corbin¹⁸, Leininger y MacFarland²⁶, como son credibilidad, confirmación, saturación, transferencia y control de sesgos.

Resultados

La estrategia utilizada para el análisis de los resultados fue la descrita por Polit¹⁷; los datos fueron analizados en forma simultánea con su recolección; las entrevistas se transcribieron en forma literal; se procedió a la identificación de códigos sustantivos y nominales, y se agruparon en 3 categorías: valores, virtudes, actitudes y comportamientos que definen el ser y esencia de la persona enfermera. Este proceso se logró a partir del análisis descriptivo interpretativo que realizaron los investigadores con preguntas como: ¿Qué es esto? ¿Qué ocurre? ¿Qué significa? ¿A qué se parece? ¿De qué se diferencia?

Strauss y Corbin¹⁸ y Coffey y Atkinson²⁷ consideran que los datos se fragmentan y dividen en unidades significativas (códigos) que pueden ser palabras, líneas o frases, de acuerdo con la información brindada por el participante, pero se mantiene una conexión con el total y estos datos, a su vez, se organizan según un sistema derivado de ellos mismos (categorías) como un todo. El análisis es una actividad inductiva

siempre orientada o gobernada por los datos que generaron los participantes mediante las entrevistas vistas literalmente. Así, la codificación se entiende como un procedimiento analítico particular^{18,27,28}.

La generación de matrices (tablas) como esquema, bosquejo y espacio que permite, garantiza y promueve el micro- y el macroanálisis de la información y los datos genera un orden metodológico que facilita la evolución y desarrollo del estudio. Sobre esos derroteros se organizaron los hallazgos, que —en opinión de la investigadora— llegaron a convertirse en un acto lúdico, como armando un rompecabezas²¹⁻²⁶.

Caracterización de los informantes

Al ser la enfermería una disciplina de origen y prevalencia femenina, se observa que lo que ocurre en esta institución no es diferente: se mantiene el 10% de presencia masculina sobre el 90% de la femenina en la población estudiantil del programa. La caracterización general de los participantes se comparte en las tablas 1 a 4.

Dentro de los participantes tenemos 2 hombres (12,5%) y 14 mujeres (87,5%) (tabla 1), entre los cuales hay 6 auxiliares de enfermería (37,5%) (tabla 2). Se realizó esta determinación porque los estudiantes ya habían tenido la oportunidad tanto de formación como de práctica hospitalaria, lo que les brinda un

Tabla 1 – Determinación de participantes por género

Género	N.º	%
Hombres	2	12,5
Mujeres	14	87,5

Fuente: Elaboración de la investigadora.

Tabla 2 – Determinación de formación y experiencias previas

Formación previa	N.º	%
Auxiliares de enfermería	6	37,5
No	8	62,5

Fuente: Elaboración de la investigadora.

Tabla 3 – Establecimiento de actores adicionales de los estudiantes

Otros	N.º	%	Observaciones
Madres	1	6,25	Menor de 5 años
Laboran	7	43,75	6 como auxiliares de enfermería en turnos de noche, uno como docente de francés e inglés a domicilios
Adaptación a la cultura y contexto	3	18,75	1 haitiana, 2 de área rural de otro departamento

Fuente: Elaboración de la investigadora.

Tabla 4 – Edades de los participantes		
Edades	N.º	%
15-19	7	43,75
20-24	3	18,75
25-29	4	25
30-34	2	12,5

Fuente: Elaboración de la investigadora.

acercamiento vivencial al ser y al deber ser como enfermeros, incluso como trabajadores (tabla 3). Una de las estudiantes, que era auxiliar, además, era madre de un menor de 2 años; había una monja extranjera; 2 de las estudiantes procedían de poblaciones rurales del departamento del Tolima y todos los demás eran residentes en Bogotá D.C.

Todos los estudiantes se encontraban registrados con estrato socioeconómico 2 y sus edades oscilaban entre los 15 y los 34 años. Dadas las políticas educativas de los últimos 20 años, así como la dinámica familiar socioeconómica en Colombia que obliga a los padres de familia a laborar largas jornadas semanales, los niños ingresan desde muy temprana edad a jornadas escolares por lo general extensas y se gradúan muy jóvenes de la educación secundaria, en promedio entre los 15 y los 17 años (tabla 4). Esto también está generando impacto en la formación universitaria, frente a lo cual los docentes, administrativos e investigadores tienen mucho que explorar aún.

¿Cuándo y dónde se construye el significado de profesionalismo desde la perspectiva de los estudiantes?

Con la llegada del siglo XXI y las reformas educativas, en Colombia los colegios tanto de primaria como de secundaria durante su jornada académica anual establecen visitas a las universidades y desarrollan talleres que permiten a los estudiantes identificar sus intereses y destrezas personales, familiares, sociales y académicas que los van ubicando en posibles áreas del conocimiento afines para su futuro profesional. Esto se suma a la «flexibilidad curricular» que permite al estudiante seleccionar una electiva a partir de tercer grado de primaria. El estudiante puede continuar en la misma línea de conocimiento, área lúdica o artística año tras año, pero a partir de noveno grado y hasta su graduación en secundaria debe ser del mismo núcleo temático.

Ya desde noveno grado estas jornadas se intensifican y entra a mediar como asignatura propia la denominada Orientación Académica, que cuenta con la participación de

orientadores pedagógicos, psicólogos, docentes e incluso rectores de universidades privadas, que dan a conocer las carreras, los perfiles de los estudiantes, los requisitos para aplicar a ellas y hacen encuestas vocacionales. Antes de finalizar estos años escolares, sobre todo en noveno y décimo grado, los resultados obtenidos por cada alumno son enviados por el director de grupo a los padres de familia.

Lo anterior nos permite entender que los estudiantes, cuando ingresan a primer año de carrera, traen un concepto de profesionalismo construido desde los ambientes particulares, alimentado por su experiencia de vida, cultura y condición socioeconómica. Por tanto, se identifican 2 espacios a partir de los cuales los jóvenes identifican, construyen y afirman los conceptos que tienen en torno al profesionalismo, tal y como se esquematiza en la figura 1 y se explica a continuación:

1. *Experiencias anteriores al ingreso a la carrera de enfermería:* contexto preuniversitario determinado por la interacción familiar, social y por el grupo de amigos, en el que a lo largo de su crecimiento y desarrollo el joven va teniendo contacto directo e indirecto con procesos de salud, enfermedad, vida y muerte. Estas experiencias previas se encuentran definidas también por el entorno económico, cultural, político, religioso y escolar del que proviene cada estudiante, así como por el acceso a medios de información y comunicación: (. . .) *se desarrolla en el hogar, el colegio y la universidad con la expectativa de que el profesional haga un análisis en cuanto al cómo debe llevar a cabo su participación en el sector salud.*
2. *Experiencias desde el ingreso a la carrera de enfermería:* corresponde al contexto universitario. Estas experiencias las van acumulando los alumnos durante su proceso de formación en la universidad. Se dan a partir del momento en que inician la carrera de enfermería: empieza a portar un uniforme con nomenclatura específica, a entrar en contacto con sus pares, con docentes, administrativos, profesionales disciplinares y de otras carreras a través de los laboratorios, escenarios de práctica y eventos académicos en general. Según Ramió²⁹, Vanegas et al.³⁰ y Pitarque⁵, este espacio es importante para el estudiante porque afirma con relevancia el modelo de rol para estructurar su identidad profesional, que surge como una categoría central y con gran poder de integrar el modelo teórico del profesionalismo con el «deber ser» de la enfermería.

Al ser la enfermería una profesión que demanda socialmente atención y servicio las 24 h del día tanto en los hogares como en las instituciones de atención hospitalaria en todos los niveles (I, II, III y IV) de complejidad, independientemente de que sean públicas o privadas, aparecen desde la



Figura 1 – Fuente: Elaboración de la investigadora.

visión de los estudiantes 3 actores: ellos mismos como individuos/enfermeros, el paciente (como un otro) y la sociedad (como una entidad genérica, muchas veces abstracta, otras veces en forma concreta). Entre ellos se construye como eje central un dominio o dimensión que da identidad a la construcción de la profesionalidad: la relación entre estos actores. Es un área dinámica con un centro complejo en el cual fluyen y se retroalimentan conocimientos, habilidades, destrezas, conductas y actitudes, que comparten algunos elementos evidenciados por Pitarque⁵, pero que también presentan algunas diferencias.

¿Cuándo y donde se construye el significado de profesionalismo desde la revisión de la literatura?

Existen momentos bien definidos de espacio y tiempo dentro de los cuales el estudiante va construyendo el significado propio de profesionalismo. Pitarque⁵ enuncia que existen 2 tiempos: El primer tiempo (ambiente preuniversitario) es aquel en el cual observan y desarrollan experiencias en el espacio del ambiente familiar y en contacto con compañeros, amigos, docentes secundarios, medios de comunicación y también vivencias personales como pacientes. Las nociones de profesionalidad que surgen en estos contextos generalmente están relacionadas con atributos individuales y modelos observados. El segundo tiempo se desarrolla en el ámbito universitario, cuando comienzan a estudiar y se contacta con docentes y compañeros en el ambiente académico. Aquí afirma su relevancia el modelo de rol, que surge como una categoría central y con gran poder articulador en el modelo teórico de la profesionalidad como «deber ser» médico⁵.

Lara y Rosángela³¹, Vanegas et al.³⁰ y Ramió²⁹ describen que existen 3 espacios y tiempos en los cuales el estudiante va generando su propio concepto e identidad profesional. Estos son la familia, la universidad donde se está formando y las instituciones en las que, a través del contacto por la realización de prácticas, ven la realidad de la profesión, modelos, ideales, situaciones y el dónde y cómo se ejerce la profesión, más allá de la teoría del aula de clases.

La investigadora está de acuerdo con los autores que tocan directamente la construcción de valores, principios, imagen e identidad profesional³²⁻³⁴ en lo referente a la existencia de 2 espacios concretos, dentro de los cuales se construye el concepto de profesionalismo y también respecto de los atributos que lo acompañan. Espacios que pueden denominarse contexto preuniversitario (impregnado del contexto, todo el nicho e historia de vida del que emerge el estudiante) y contexto universitario (con el amplio contexto que este representa y que va más allá de las paredes de la universidad donde está matriculado). Sin embargo, la investigadora difiere en que todo esto tenga un tiempo delimitado, porque en el campo universitario, aun cuando el estudiante se desplace a otra ciudad para llevar a cabo sus estudios, sigue conectado a su entorno familiar y cultural naturales y recreándolos. Esto se reconoce, por ejemplo, en las palabras de una de las estudiantes, su hablar es claro y fluido con acento francés: *Sí señora, yo vine a este país con la ilusión y el compromiso de volver a mi ciudad a ayudar a muchas personas, sobre todo a los niños [lágrimas]. Sé el esfuerzo y la ilusión que todos están haciendo, pero me siento sola a veces, me deprimó mucho y extraño de mi casa todos los olores de la comida, el sabor de las cosas, el idioma se me dificulta y hay profesores que no*

entienden que yo debo hacer un esfuerzo doble [silencio y se seca las lágrimas], siento que no voy a poder terminar ya son 3 semestres y quiero devolverme.

Por tanto, esta investigadora considera que todo lo que integra el contexto preuniversitario continúa impregnando los procesos que se van dando en el contexto universitario y el concepto de profesionalismo que se va consolidando, junto con los atributos que lo definen. También es influido por toda esa historia de vida personal.

Modelo de rol

Este concepto aparece con fuerza en los discursos, expectativas y necesidades estudiantiles y es citado por Pitarque⁵ como la función que alguien cumple y que se constituye en arquetipo o punto de referencia para ser imitada o reproducida. El modelo de rol establece conductas individuales-personales que particular, disciplinar y socialmente son requeridas como propias «del deber ser de enfermería» como profesión, y sin las cuales se considera que no hay idoneidad, identidad ni imagen profesional.

El modelamiento del profesionalismo cuenta con 2 escenarios descritos en las «experiencias anteriores al ingreso a la carrera de enfermería y experiencias a partir del ingreso a la carrera», cuyos tiempos a partir del espacio universitario se enlazan. La existencia de modelos de rol profesionales³²⁻³⁴ trascendentes y significativos en la docencia, asistencia y administración del cuidado y política son vitales para el estudiante.

El contexto preuniversitario corresponde al ideario sobre la profesión de enfermería construido mediante la historia de vida de cada alumno, en el que suma la filosofía familiar, social, el entorno económico, cultural, político, religioso y escolar del que proviene, y en el que también influye el acceso a medios de información y comunicación con su grupo de amigos a lo largo de su crecimiento. Se ejemplifica con uno de los discursos compartidos por un estudiante: *Para mí una de las más importantes es el respeto, ya que este empieza en casa y los valores se imponen en casa y debemos respetar a todas las personas y no pasar por encima de nadie.*

Llama en forma significativa la atención cuando Pitarque⁵ describe que la fuerza de esta construcción determina el estilo de la relación médico-paciente que se asume por los valores o atributos individuales. En el caso particular de nuestro estudio y área disciplinar, sería transversal para las habilidades intelectuales e interpersonales descritas en la literatura disciplinar³⁴⁻³⁶, como son las leyes de enfermería 266 de 1996 y 911 de 2004, en las que, además, se destaca la comunicación que debe asumir la persona enfermera con el paciente, colegas, equipo de salud y sociedad en general.

Además de lo descrito a través de los datos de los estudiantes, según Benner³³, Ramió²⁹, Letelier y Velandia⁴ y Camps⁶, la formación universitaria debe aportar elementos que propendan al desarrollo o generación del profesionalismo con todos los atributos que lo caracterizan y garantizar la excelencia disciplinar. Dentro del discurso de los estudiantes encontramos afirmaciones como las siguientes: *Son desarrolladas a medida que se va ejerciendo la carrera desde el primer semestre, demostrándolo con los valores empleados en casa e irlos desarrollando a medida*

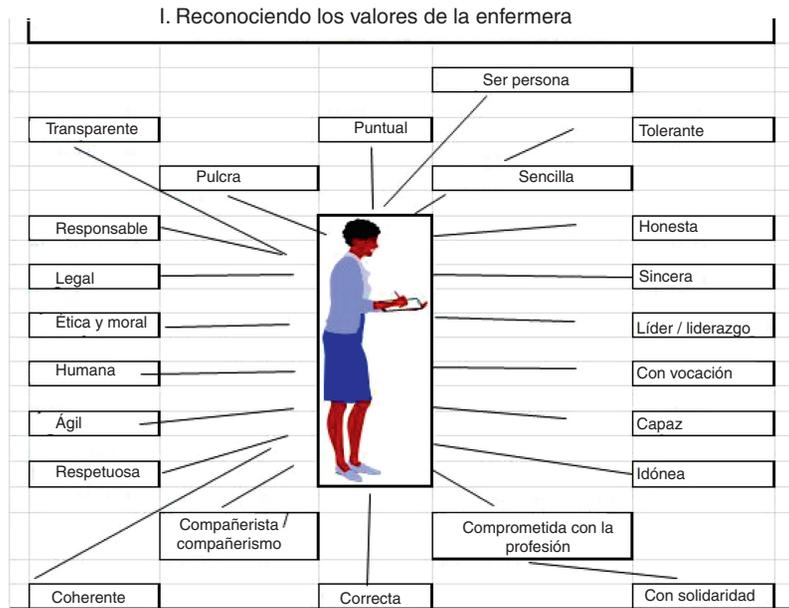


Figura 2 – Fuente: Elaboración de la investigadora.

del tiempo, demostrándolo con nuestros conocimientos y actos con los compañeros; durante la formación académica la exigencia de los docentes, la responsabilidad y compromiso con nuestra profesión; son desarrolladas en la universidad con las diferentes asignaturas propuestas en el pensum; dentro de nuestra universidad, estas características están en proceso de adquirirlas para un crecimiento personal y comunitario.

Atributos del profesionalismo identificados

Los estudiantes dejan ver a través de sus respuestas diversos significados de profesionalismo, significados que son amplios y poseen atributos y características definitorias, con factores individuales o valores, interpersonales o virtudes y colectivas o actitudes y comportamientos.

Valores o atributos individuales

Se pregunta *¿Qué características/atributos considera usted que debe tener un profesional en enfermería? Si lo desea, numérelas de 1 a 10: 10 es lo más importante y 1 lo menos importante.* Las respuestas que emergen de los estudiantes que permiten categorizar los atributos individuales de «reconociendo los valores de la enfermera» se transcriben en la figura 2.

Los códigos organizados como atributos individuales que denotan valores se encuentran relacionados con «el ser», aquello que trae cada uno de los estudiantes determinado por su contexto de crecimiento y desarrollo humano, pero que es necesario tener para ejercer su rol como personal enfermero, los cuales se encuentran en armonía con aspectos que definen Ramió²⁹, Vanegas et al.³⁰ y Pitarque⁵.

Tabla 5 – Reconociendo las virtudes de la enfermera

Categoría	Subcategorías o códigos
Reconociendo las virtudes de la enfermera	1. Paciente 2. Con humildad 3. Secreto profesional 4. Íntegra 5. Diligente 6. Autonomía
Fuente: Elaboración de la investigadora.	

Virtudes o atributos interpersonales

Para la misma pregunta *¿Qué características/atributos considera usted debe tener un profesional en enfermería?*, las respuestas que permitieron categorizar los atributos interpersonales de «reconociendo las virtudes de la enfermera» se ven en la tabla 5.

Estas subcategorías son producto de un proceso de crecimiento personal que se encuentra determinado por la interacción que va teniendo el estudiante con el entorno y con los otros. En esa medida, las experiencias son capitalizadas y permiten trascender y evolucionar humanamente. Se encuentra de conformidad con aspectos expresados por Camps⁶, Ramió²⁹, Letelier y Velandia⁴, Martimianakis¹ y Badillo-Reyes et al.³.

Actitudes y comportamientos, atributos colectivos

Tomando de la misma pregunta *¿Qué características/atributos considera usted que debe tener un profesional en enfermería?*,

los comentarios de los alumnos que permitieron categorizar los atributos colectivos de «reconociendo las actitudes y comportamientos de la enfermera» se encuentran en 19 comportamientos, algunos de ellos son: «asumir con responsabilidad los actos de cuidado»; «capacidad para afrontar los diferentes eventos en servicio», «culta en todos los sentidos», «seguridad en el hacer», «saber escuchar y decir las cosas», «dar ejemplo en todo», «habilidad para tomar decisiones», «capacidad para trabajar en equipo», «feliz por lo que hace», «fortaleza en principios humanos, valores éticos y conocimientos», «trato humanizado y comunicación asertiva en todo momento y lugar».

Los códigos que emergieron de los discursos estudiantiles y que pudieron ser organizados en la categoría «reconociendo las actitudes y comportamientos de la enfermera» son producto de la esencia de la profesión como una totalidad. Se encuentran de conformidad con aspectos expresados por Pitarque⁵, Camps⁶, Ramió²⁹, Letelier y Velandia⁴, Martimianakis¹, Badillo-Reyes et al.³ y Vanegas et al.³⁰. Además, se relacionan con el «deber ser»³²⁻³⁴ o deontología profesional.

Discusión

Consideramos el profesionalismo^{1,3-5} como el compromiso con los valores que caracterizan a las profesiones, expresado por la adopción de un código de comportamiento consensuado a través de la relación con las colegas, compañeros del equipo de salud, pacientes y con la sociedad en general. Los valores clave son la actuación en el interés del paciente, la capacidad de respuesta frente a las necesidades sanitarias de la sociedad, el mantenimiento de estándares altos de excelencia en la práctica profesional, en la producción y en la transmisión de los conocimientos.

Además del conocimiento, las habilidades, destrezas y competencias que requiere la enfermería, se deben poseer cualidades psicosociales y humanitarias como solicitud, empatía, humildad, alegría, solidaridad, compasión, niveles elevados de responsabilidad social y de sensibilidad frente a la cultura y las creencias de las personas.

A continuación se presentan los atributos de profesionalismo^{1,5} con algunas complementaciones insertadas por la investigadora.

Altruismo profesional^{1,4-6,29,35}: constituye la esencia del profesionalismo y está fundamentado en la norma de que la obligación del profesional es el interés del paciente, que está por encima del propio interés.

La responsabilidad profesional^{1,4-6,29,31,35-37}: es un elemento importante del profesionalismo que obliga al personal enfermero en varios niveles: respecto a sus pacientes en cuanto que obliga al mantenimiento adecuado de las normas de la relación personal enfermero/paciente; respecto a la sociedad, en cuanto que obliga a abordar las necesidades sanitarias y respecto a sus compañeros de profesión, porque obliga a seguir los conceptos éticos de la enfermería consagrados por el tiempo y las normas locales, nacionales e internacionales.

El deber profesional^{1,4-6,29,31,35,36}: se expresa por la libre aceptación de un compromiso de servicio, con la disponibilidad y la capacidad de respuesta cuando se requiere, aceptando los

inconvenientes de abordar las necesidades de los pacientes, soportando los riesgos inevitables para uno mismo cuando está en peligro el bienestar del enfermo y brindando la mejor asistencia posible con independencia de la capacidad de pago. Incluye también la voluntad de desempeñar un papel activo en las organizaciones profesionales y de ofrecer voluntariamente sus conocimientos y capacidades para el bienestar de la comunidad.

La excelencia profesional^{1,4-6,29,35,37}: es un esfuerzo consciente para superar las expectativas ordinarias. El compromiso con la excelencia es un objetivo reconocido para todo el personal de enfermería e incluye el compromiso del aprendizaje durante toda la vida y el mejoramiento continuo de los propios conocimientos y prácticas.

El concepto de honor e integridad profesionales: implica el ser honesto y sincero, mantener la palabra dada, cumplir los compromisos y ser abierto. También requiere el reconocimiento de la posibilidad de que surjan conflictos de interés y evitar cualquier situación en la que prime el interés del personal enfermero sobre el del paciente o en la que la ganancia personal supere a las demás^{1,4,29,31,35,37}. Constituye una parte significativa y sensible en el establecimiento de la relación del profesional de enfermería con los pacientes, sus colegas, las instituciones, con uno mismo (autonomía, libertad, respeto, identidad, autodeterminación, entre otros) y con la sociedad en general.

El respeto profesional: queda reflejado en el respeto hacia los pacientes y sus familias, hacia otros compañeros de enfermería, el personal médico y compañeros en general que forman parte del equipo de salud tanto técnicos y tecnólogos como profesionales y especialistas. También se debe respeto a los estudiantes del área disciplinar específica y de todas las de las ciencias de la salud con los que puede llegar a interactuar, al personal administrativo (secretarías, coordinadores, asistentes, auxiliares) y de logística (servicios generales, alimentación almacén, entre otros)^{1,4-6,29,31,35-37}. Es la esencia del humanismo y este es clave para potenciar el compañerismo, la solidaridad y el colegaje en enfermería.

En esa medida es importante para la investigadora determinar que la construcción del profesionalismo es un proceso dinámico en espiral que avanza, crece y se desarrolla (fig. 3). Tiene como punto de partida la esencia de la persona con su historia de vida desde el espacio preuniversitario, se moldea o modela a través del espacio universitario y requiere de experiencias profesionales sistemáticas a lo largo del tiempo —como lo describe Benner³⁵— para ir capitalizando valores

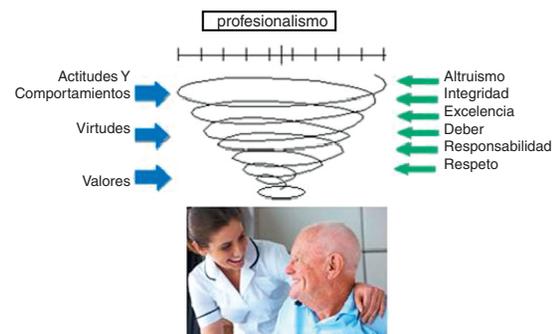


Figura 3 – Fuente: Elaboración de la investigadora.

y virtudes humanas, potenciando en forma propositiva las actitudes y comportamientos que se tienen como profesional enfermero, capaz de cuidar de sí, de los otros (paciente, familia, comunidad, estado) y del entorno.

Es innegable que el profesionalismo, al igual que los atributos que lo caracterizan, no se obtiene sólidamente el día del grado en la universidad, sino que se va construyendo de manera progresiva. Es necesario tener en cuenta durante el tiempo universitario que deben evidenciarse elementos que indiquen que la semilla del profesionalismo se encuentra sembrada, pues per sé no se construye. Sus cimientos son los valores, las virtudes, las actitudes y los comportamientos humanos.

El profesionalismo que emerge de esta investigación es un constructo individual y en espiral, entendiendo etimológicamente el concepto de espiral tomado de la RAE que anota su origen del latín y que constituye *una curva plana que da vueltas alrededor de un punto y que, en cada una de estas vueltas, se aleja más y más de dicho punto*. La espiral, en otras palabras, es la línea curva que se genera en un punto y que se aleja progresivamente del centro mientras gira alrededor de él. Para esta investigadora, ese punto de partida que da origen al movimiento es el estudiante que inicia su formación en el programa de enfermería, y que origina el crecimiento, desarrollo y evolución de una *sucesión creciente e indefinida de acontecimientos*, que requiere de contextos y tiempos para dar vida y forma al propio concepto de profesionalismo. Una vez generados sus atributos, se da la sucesión creciente e indefinida de movimientos para avanzar, alejándose en forma progresiva del estado de partida, para ir evolucionando de novatos a expertos. La sucesión es indefinida porque somos profesionales desde que terminamos como estudiantes y durante toda la vida continuamos avanzando, mejorando, creciendo como sujetos y como profesionales.

En cuanto a valores, los estudiantes listan 23 de ellos. La filosofía moderna plantea un listado superior a 100, muchos de los cuales se encuentran interconectados. Los valores «son» en esencia, así lo narran a través de sus respuestas. Por ejemplo, el respeto: me respeto a mí mismo, a los pacientes, a los compañeros y amigos, al equipo de salud, a las personas con las que tengo diferencias. También plantean que el respeto se da independientemente de las situaciones y circunstancias, sin discriminación alguna.

Las virtudes que describen los estudiantes se encuentran dentro del marco de las 7 filosóficas definidas por Aristóteles como son bondad, honestidad, templanza, diligencia, caridad, paciencia y humildad. Y también desde el marco de la moral, con las 4 virtudes cardinales: justicia, templanza, prudencia y fortaleza³⁸. De no cumplir con ellas, se incurre en la «tecnocratización» de la profesión. Lo que marca la diferencia disciplinar es la excelencia o virtud de lo humano.

Frente a la realidad social, las universidades deben esforzarse en el proceso de formación individual en el contexto, espacio y tiempo que les corresponde, pues no es posible que se genere la entrega de títulos académicos que no dan muestra fehaciente de la construcción humana, como expresa una estudiante en su relato: ser profesional es «ser persona». Y esa «humanidad» es por la que clama la sociedad tanto en Colombia como en el mundo globalizado, ante lo cual la educación universitaria debe transformar la esencia humana^{34,39-41}.

Se considera que esa transformación se ve reflejada en el desarrollo de habilidades metacognitivas^{41,42}, académica y socialmente perceptibles en todo profesional de enfermería.

Conclusiones

Los estudiantes ponen de manifiesto que el *profesionalismo* es un constructo con impacto y trascendencia social, cuyo proceso de elaboración en cada persona (para este estudio, en particular, estudiantes y profesionales en enfermería) es dinámico, con un movimiento en espiral que denotará avance y continuidad, que es complejo y multivariado, en el cual intervienen las condiciones presentes en el contexto preuniversitario que, a su vez, está influido, por un lado, por la familia, amigos, medios de comunicación e información, comunidad, escuela y, por otro, por las condiciones socioeconómicas, históricas, culturales y políticas, relativas al espacio y tiempo que dan el marco de referencia donde ha crecido cada estudiante y profesional enfermero.

Por lo tanto, la universidad como escenario de cualificación humana debe generar las estrategias administrativas y curriculares dentro del marco de cada filosofía corporativa y condiciones económicas-culturales de sus estudiantes, para garantizar y proveer la generación de los atributos individuales, interpersonales y colectivos que darán sello de calidad, idoneidad, excelencia y eficiencia a cada profesional graduado. El reto no es mayor sobre las personas que por modelamiento particular son «virtuosas», sino sobre aquellas que graban conocimientos y técnicas, pero cuyas actitudes y comportamientos durante su permanencia en el contexto universitario no dan muestra sólida de los valores y virtudes necesarios para ser «todo un profesional»⁴².

Los estudiantes, al igual que la sociedad, tienen claros los atributos que se deben potenciar en su paso por la universidad para alcanzar el nivel de *profesionalismo en enfermería*, ese «deber ser disciplinar» no como algo abstracto, inalcanzable o intangible sino que ellos definen como algo bastante concreto y que expresan mediante sus discursos y códigos⁴². La investigadora considera que esto debe ser reconocido en la gestión académica que desarrolla el programa de enfermería en el cual se realizó la investigación. La enfermera que se encontraba con asignaturas del núcleo profesional específico en el primer y el segundo semestres realizaba su labor docente en forma eficiente, comprometida, coherente, con calidad y alto sentido del «deber ser docente y como enfermera». Era, además un buen modelo de rol, íntegra e idónea, pues sus estudiantes asumieron con precisión y claridad la imagen, competencias y apropiación del concepto y atributos de profesionalismo. A esta investigadora le llama la atención que de 14 docentes que tuvieron los estudiantes durante sus 2 primeros semestres académicos, solo en la enfermera docente mencionada reconocieron la integridad de argumentos valores, virtudes y comportamientos que ellos resaltan, exigen y necesitan en su equipo docente asistencial, como modelos de rol eficiente, efectivo, con altas competencias humanas y científico-técnicas.

En este sentido, no podemos dejar de expresar, con Posner⁴³, que a la hora de diseñar y ejecutar el currículo de un programa o carrera es muy importante tener en cuenta a

los profesores, que son quienes finalmente dan vida al *profesionalismo* de acuerdo con sus conceptos propios, actitudes, comportamientos, filosofía personal, más allá de las temáticas contenidas en cada espacio curricular. Porque el *profesionalismo* no es un asunto de carreta teórica, es de ética: valores, virtudes, actitudes y comportamientos idóneos, eficientes, excelentes, íntegros, de calidez y calidad absoluta. El *profesionalismo* es dinámico, constante y se desarrolla en movimiento en espiral, e impacta directamente en la forma de ejercer el rol disciplinar y de asumir el cuidado de las personas, familias y comunidades.

Es muy significativa la forma en que los estudiantes expresan en sus discursos que para ser un profesional de enfermería idóneo, de excelencia y calidad se debe «ser persona» con valores, virtudes y comportamientos éticamente correctos. Por tanto, dejamos para su reflexión la preguntas siguientes: ¿Qué modelos de rol profesional se encuentran en los escenarios de la docencia y la asistencia? Bajo esos modelos de rol ¿qué cuidado se visibiliza? Confiamos que sea de calidad, eficiencia y excelencia humana.

Recomendaciones

La enfermería como profesión debe estar presente en todos los procesos de establecimiento, desarrollo, mejora y reformas en el sistema de educación del país, de manera que pueda integrar la filosofía de integralidad, y no solo sumar estructuras de conocimiento como fichas que se superponen en un juego. De igual manera, debe estar presente en la definición curricular, seguimiento y evaluación, más allá del cumplimiento esquemático de tareas dentro del sistema de gestión de la calidad educativa. Debe estar en forma más reflexiva, analítica, propositiva, crítica y política, pues si bien en este momento el sistema de salud y educación de nuestra nación se encuentra en crisis, esta no es eterna y se debe apuntar al cambio y mejoramiento como un proceso sin fin. A este respecto, es significativo el artículo 26 de la Ley 911 de 2004, que invita a esta reflexión como un «deber» sistemático: *El profesional de enfermería participará con los demás profesionales de la salud en la creación de espacios para la reflexión ética sobre las situaciones cotidianas de la práctica y los problemas que inciden en las relaciones, en el ejercicio profesional en las instituciones de salud, de educación y en las organizaciones empresariales y gremiales.*

La formación universitaria en los programas de enfermería planteó a través de la Asociación Colombiana de Escuelas y Facultades de Enfermería (ACOFAEN) desde el 2007 la política humanista. Esta debe ser incluida de manera prioritaria y suficiente no solo con la inclusión de temas y asignaturas para cumplir el porcentaje requerido, medido y evaluado en los documentos, sino de tal forma que permita a los profesionales tener herramientas para su propio crecimiento y desarrollo como personas, y que en esa medida luego puedan hacer el abordaje holístico de los pacientes, familias y colectivos. Es significativo a través de los hallazgos de la investigación que la formación del estudiante como «persona» se sea tan fuerte, rigurosa e intensa como se dan los conocimientos científicos y técnicos. La reforma educativa de 1992⁴⁴ permitió que en 20 años se aumentaran exponencialmente las facultades y los programas de enfermería —por ser esta una profesión de gran demanda poblacional— y que pasaran de 16 programas

de formación a nivel nacional en 1990 a tener 63 en 2017, de los cuales 13 se encuentran ubicados en la ciudad de Bogotá D.C. No se desconoce la relevancia de las teorías del mercado, pero sí se solicita mayor control en los procesos de formación para contribuir con la generación de *profesionales de excelencia, idóneos, humanos, competentes y de calidad*^{33,34,40} vivencial no solo documental, con sólidos atributos individuales, interpersonales y colectivos, que garanticen su profesionalismo. Profesionalismo por el que tanto claman la enfermería como cuerpo de conocimientos y estamento, las instituciones y la sociedad, y sin el cual no tiene sentido alguno la titulación. Para lo cual se debe contar con *modelos de rol profesionales positivos y trascendentes*, tanto en la docencia como en la asistencia, porque todo ello, finalmente, impacta en la visibilidad y calidad del cuidado enfermero^{33,34,40}.

Conflicto de intereses

La autora declara no tener ningún conflicto de intereses.

BIBLIOGRAFÍA

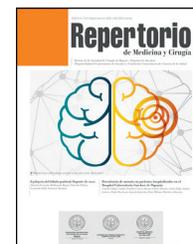
- Martimianakis MA, Maniate JM, Hodges BD. Sociological interpretations of professionalism, Blackwell Publishing Ltd 2009. *Medical Education*. 2009;43:829-37.
- Grupo de Cuidado. Conceptualización del cuidado. En: Dimensiones del cuidado. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia. Facultad de Enfermería; 2002. p. 9.
- Badillo-Reyes L, López-Castellanos L, Ortíz-Ramírez M. Valores laborales prioritarios en el personal de enfermería. *Rev Enferm Inst Mex Seguro Soc*. 2012;20:71-8.
- Letelier Valdivia M, Velandia Mora AL. Profesionalismo en enfermería, el hábito de la excelencia del cuidado. *Av Enferm*. 2010;28:145-58.
- Pitarque R. Profesionalidad médica en alumnos de 1.er año de una Escuela de Medicina en Argentina. Significados, atributos y modos de construcción discursiva [tesis para aspirar al título de Magíster en Educación para Profesionales de la Salud]. Buenos Aires, Argentina; 2012.
- Camps V. La excelencia en las profesiones sanitarias. *Revista Humanitas, Humanidades Médicas* [Internet]. 2007;21:1-21.
- Cordero-Díaz A, González-Amarante P, Medina G, Hernández-Escobar C, Aviña-Magaña J, Montes-Hernandez MJ. Competencias de ética y profesionalismo en las carreras de la salud: Sesiones de discusión de dilemas éticos. 28-30 agosto de 2013:60-9 [consultado 28 Ago 2013] Disponible en: www.reddeinvestigacioneducativa.uanl.mx.
- Hawkins R, Katsuftrakis P, Holtman M, Clauser B. Evaluación del profesionalismo médico: ¿quién, qué, cuándo, dónde, cómo y por qué? *Rev Educ Cienc Salud*. 2009;6:111-2.
- Martínez Téllez AL, Bautista-Samperio L, Quiroz Pérez JR. Construcción y validación de un instrumento para la validación de conocimientos sobre profesionalismo médico. *Aten Fam*. 2012;19:43-6.
- Montero J, Rojas P, Castel J, Muñoz M, Brunner A, Sáenz Y, et al. Competencias médicas requeridas para el buen desempeño en centros de salud familiares en Chile. *Revista Médica de Chile*. 2009;137:1561-8.
- Ramírez Arias JL, Ocampo Lujano R, Rodríguez Weber F. Profesionalismo en Medicina. *Revista Anales de Radiología México*. 2009;4:331-5.

12. Baldares Gutiérrez KE. Elementos que constituyen la identidad profesional de la enfermera Atlante. Cuadernos de Educación y Desarrollo. 2012:1-8.
13. García Hernández ML, Cárdenas Becerril L, Arana Gómez B, Monroy Rojas A, Hernández Ortega Y, Salvador Martínez C. Emerging concept construction: Professional nursing care. *Texto Contexto — Enferm.* 2011;20(Esp):74-80.
14. Campos Pavone Soboli EL, Cabral Scheveitzer M. Valores de la Enfermería como práctica social: una metasíntesis cualitativa. *Rev Latino-Am Enfermagem.* mayo-junio 2013;21 [9 pantallas].
15. Gómez Serrano C. La profesionalización de la enfermería en Colombia. Encontrado en: *El arte y la ciencia del cuidado.* Bogotá: Facultad de Enfermería de la Universidad Nacional de Colombia; 2002. p. 61-90.
16. García Hernández ML, Cárdenas Becerril L, Arana Gómez B, Monroy Rojas A, Hernández Ortega Y, Salvador Martínez C. Emerging Concept Construction: Professional Nursing Care. *Texto Contexto — Enferm.* 2013;20(Esp):74-80.
17. Polit D, Hungler B. Investigación científica en ciencias de la salud. 5.ª edición Editorial McGraw – Hill Interamericana; 1999. p. 8-17.
18. Strauss, A., Corbin, J. Bases de la investigación cualitativa. 1.ª ed. en español. ISBN: 958-655-624-7. (Zimmermann, E. trad.). Antioquia, Antioquia, Colombia: Universidad de Antioquia; 2002.
19. Glaser BG, Strauss AL. The discovery of grounded theory: Strategies for qualitative research. Nueva York, Estados Unidos de América: Aldine Publishing; 1967.
20. Fernández de Caraballo ME. Experiencias doctorales. Teoría fundamentada y método comparativo continuo. 2008. Disponible en: <http://pide.wordpress.com/2008/06/02/teoria-fundamentada-y-metodo-comparativo-continuo/>.
21. Murillo J. Teoría fundamentada o grounded theory. Madrid: Universidad Autónoma de Madrid; 2003.
22. Glaser BG. Theoretical sensitivity: Advances in the methodology of grounded theory. Mill Valley, California, Estados Unidos de América: Sociology Press; 1978.
23. Sandoval C. Investigación cualitativa. Programa de especialización en teoría, métodos y técnicas de investigación social. *Investigación y Educación en Enfermería.* 2007;26:71. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0120-53072008000300007&script=sciarttext>.
24. Mayan M. Una introducción a los métodos cualitativos. Módulo de entrenamiento para estudiantes y profesores. 2001 (Cisneros, C. trad). Disponible en: <http://www.ualberta.ca/~iiqm/pdfs/introduccion.pdf>.
25. Osses Bustingorry S, Sánchez Tapia I, Ibáñez Mansilla FM. Investigación cualitativa en educación. Hacia la generación de teoría a través del proceso analítico. *Estudios Pedagógicos (Valdivia).* 2006;XXX:119-33. Disponible en: <http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=s0718-07052006000100007&script=sci.arttext#not1>.
26. Leininger M, MacFarland M. Universalidad y diversidad del cuidado cultural. Cap. 1. Editorial Jones & Bartlett Publisher; 2006. p. 49 (Cárdenas Ruiz, J.D. trad. en 2010).
27. Coffey A, Atkinson P. Encontrar el sentido a los datos cualitativos. En: *Estrategias complementarias de investigación.* 1.ª ed. en español Editorial Universidad de Antioquia, Facultad de Enfermería, Medellín, Colombia; febrero de 2003.
28. Aigner M. Teoría fundada: arte o ciencia. Universidad de Antioquia.; 2012. Disponible en: <http://aprendeonline.udea.edu.co/revistas/index.php/ceo/article/viewFile/1632/1285>.
29. Ramió Jofre A. Valores y actitudes profesionales. En: *Estudio de la práctica profesional enfermera en Cataluña [tesis doctoral].* España: Universidad de Barcelona; 2005. p. 22-59. Doctorado.
30. Vanegas BC, Barrera G, Bautista LA, Gómez NL, Hernández LJ, Ramírez KJ, et al. Construcción de la identidad profesional en estudiantes de enfermería de la Universidad El Bosque, 3. *Rev Colomb Enferm;* 2008. p. 33-43, ago.
31. Lara Silva K, Rosângela de Sena R. Nursing education: Seeking critical-reflexive education and professional competencies. *Latino-Am Enfermagem.* 2006;14:755-61.
32. Peplau H. Relaciones interpersonales en enfermería: Un marco de referencia conceptual para la enfermería psicodinámica. España: Salvat Editores; 1990. p. 64.
33. Benner P. From novice to expert: Excellent and power in clinical nursing practice. Nueva York: Menlo Park: Adison-Wesley; 1984.
34. Murrain Knudson E. Enfermería de cara al siglo XXI: hacia una redefinición de la formación y la práctica. *Revista Kaana úai.* 2007;2:36-9.
35. Jara Navarro MI. Dilemas en las decisiones en la atención en salud: ética, derechos y deberes constitucionales frente a la rentabilidad financiera. *Rev Gerenc Polit Salud.* 2009;8:187-90.
36. Ibarra Mendoza TX, González JS. Competencia Cultural: Una forma humanizada de ofrecer Cuidados de Enfermería. *Index Enferm.* 2006;15:44-8.
37. Velandia Mora AL. Indicadores de profesionalización e identidad profesional de la enfermera. Ponencia presentada en el X Seminario Internacional de Cuidado de Enfermería. Bogotá: Facultad de Enfermería, Universidad Nacional de Colombia; Octubre de 2006. Disponible en: <http://analuisa-velandia-mora-publicaciones.blogspot.com/2010/09/indicadores-de-profesionalizacion-e-07.html>.
38. Florián V. Diccionario de Filosofía. Bogotá: Panamericana. 2002:399.
39. Alves de Lima A. Claves para la evaluación efectiva del residente. *Rev Hosp Ital B Aires.* 2005;25:107-11.
40. Durante E. Algunos métodos de evaluación de las competencias: escalando la Pirámide de Miller. *Revista Hospital Italiano, Educación Médica.* 2006. Disponible en: <http://revista.hospitalitaliano.org.ar>.
41. Murrain Knudson E. La universidad: ¿Un escenario para transformar la conciencia social de los profesionales? *Repert Med Cir.* 2009;18:29-35.
42. Durante E. La evaluación de los conocimientos: Lo que parece ser, ¿es realmente lo que es? *Revista Hospital Italiano, Educación Médica.* 2005. Disponible en: <http://revista.hospitalitaliano.org.ar>.
43. Posner G. Análisis del currículo. México: Editorial McGraw Hill Interamericana; 2005. pp. 35-39, 218-223.
44. Velandia Mora AL. Enfermería en Colombia, análisis sociohistórico. *Revista Historia de Enfermería.* 2009:263-94. Disponible en: http://www.abennacional.org.br/centrodememoria/here/n2vol1ano1_artigo4.pdf.



Repertorio de Medicina y Cirugía

www.elsevier.es/repertorio



Artículo de reflexión

Cuatro reflexiones sobre la docencia



Elizabeth Murrain^{a,*}, Nubia Farid Barrera^b e Yamile Vargas^c

^a Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud, Bogotá DC, Colombia

^b Área de Biología, Química y Bioquímica, Universidad Distrital Francisco José de Caldas, Bogotá DC, Colombia

^c Área de Salud Mental, Universidad de Cundinamarca, Girardot, Colombia

INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Historia del artículo:

Recibido el 16 de agosto de 2017

Aceptado el 22 de agosto de 2017

On-line el 8 de noviembre de 2017

Palabras clave:

Docencia

Análisis de datos

Aprendizaje

Ética

Enseñanza

R E S U M E N

Entendida la docencia como la profesión de mayor trascendencia social porque involucra no solo la transmisión permanente y actualizada de conocimientos, sino el forjar, modelar y transformar lo humano cultivando en el educando principios, valores, buenas costumbres, idoneidad, ilusión, motivación, creatividad, innovación, emprendimiento y utopías. Porque es a partir de todo ello que aprender se convierte en un placer y un reto, se investiga, se generan nuevos desarrollos o adaptaciones propositivas para el contexto local, regional, nacional e internacional, y para esos espíritus inquietos, críticos, dinámicos es que realmente está el docente/maestro, quien los puede orientar al respecto.

Es bajo ese marco de referencia que se elabora el presente artículo pensando en el docente comprometido, competente, capaz de hacer del estudiante su mejor reto. Se toman los productos docentes como estructura de análisis, pues a través de ellos es que se fundamenta el desarrollo curricular en el aula de clases y describe el proceso de enseñanza, aprendizaje y evaluación en forma sistemática. Las cuatro reflexiones que decidimos abordar son: competencias como tendencia educativa, sentido y valor de la función docente, análisis de algunos productos docentes e importancia de formar personas profesionales.

© 2017 Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud-FUCS. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Four reflections on teaching

A B S T R A C T

Teaching is viewed as the most socially transcendent activity for not only involving permanent updated knowledge transmission but also forging, modeling and transforming the individual by fostering his principles, values, good habits, suitability, hopes, motivation, creativity, innovation, entrepreneurship and utopias. For it is through developing these attributes that learning becomes a pleasant and challenging experience, encouraging a desire of inquiry and creating new advances and purposive adaptations for the local, regional, national and international contexts. The teacher/master actually exists to assist and guide those with a restless, critical, dynamic spirit. This article was written under this perspective regarding the committed, competent, skillful teacher who is capable of making his student

Keywords:

Teaching

Data analysis

Learning

Ethics

Lesson

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: lizmurrak@gmail.com (E. Murrain).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.reper.2017.09.001>

0121-7372/© 2017 Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud-FUCS. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

his best challenge. Teaching outcomes were used for the structural analysis, for the course syllabus provides a systematic description of the teaching, learning and evaluation processes and its proper development is based on the course outcomes. The four reflections we decided to approach were: competency-based education as a teaching trend, sense and value of the teaching role, analysis of some teaching outcomes and the importance of making progress for the professional development of the student.

© 2017 Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud-FUCS. Published by Elsevier España, S.L.U. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Las competencias como tendencia educativa

Desde el año 2008 el Ministerio de Educación Nacional en Colombia a través del documento «Lineamientos para la formación por competencias en educación superior»¹, ha iniciado acciones para la formulación de competencias genéricas en todos los campos de formación superior, para realizar el seguimiento de la calidad de la educación superior en el país con el ánimo de poder articular todos los niveles educativos del país. Dentro de estos procesos se tiene en cuenta todo tipo de actividades que posibiliten el desarrollo del aprendizaje en sus diferentes ámbitos, acogiendo además las tecnologías de la información y la comunicación, el avance de los conocimientos y la asequibilidad de los mismos.

Esta tendencia educativa aspiraba a promover saberes y aprendizajes significativos, a través de la cual se inducía al estudiante «a aprender a aprender»², en donde existían unos conocimientos previos y conectarlos con el entorno³. Ahora el reto es ubicar y proyectar al estudiante en situaciones similares a las que se encontrará en el entorno de trabajo y de la vida, acercándolo a experiencias concretas relacionadas con el desempeño laboral, generando un proceso constructivista; dentro de los autores que se han involucrado en la definición de competencias están: Zabalay y Arnau², Argudin³, Bunk⁴, González y Wagenaar⁵, Le Boterf⁶, Levy-Leboyer⁷, Irigoien y Vargas⁸, Tobón⁹ y Rodríguez¹⁰, consultados para sustentar la fundamentación y análisis que determina el presente documento.

Por lo tanto, dentro de los diferentes elementos que se debe tener en cuenta en la actualidad, se encuentra el impacto de las competencias en la relación educación-trabajo-vida^{2,3,11}, en donde las competencias serían las habilidades y comportamientos efectivos para el logro o desempeño en trabajos exitosos que proyecten calidad de vida con crecimiento auto-sostenible y desarrollo más equitativo. Si bien es cierto que la formación por competencias mejora la productividad y competitividad, permite a los trabajadores acceder a empleo, conservarlo y garantizar la calidad de la formación, no es posible asegurar las dos primeras debido al continuo cambio, incertidumbre y adversidad económica, política y social a la que las sociedades contemporáneas se encuentran enfrentadas.

El cambio metodológico implicado en el aprendizaje por competencias no se ha producido adecuadamente debido a procesos internos y externos de cada uno de los centros educativos en donde se ha implementado. Dentro de estas problemáticas enunciadas por los autores²⁻¹¹, se encuentran las siguientes: la poca capacitación que han recibido los docentes

(o no han recibido capacitación) para manejo de tecnologías de la información y la comunicación, la resistencia de los docentes a las estrategias de trabajo en el aula, los diferentes puntos de vista que los docentes tienen frente a la enseñanza de sus asignaturas como territorios inamovibles y de poder absoluto, lo cual se ve reflejado en los exámenes institucionales y estatales presentados por los estudiantes y la relevancia que estas evaluaciones tienen en el perfil del estudiante y futuro profesional.

Dentro de los exámenes estatales, por ejemplo en Colombia desde hace más de 40 años se realiza la prueba ICFES¹ para los bachilleres y desde hace más de 10 años las Pruebas Saber Pro² para los graduandos de pregrado, en cuyos resultados se debe tener en cuenta la influencia que los docentes tienen en sus estudiantes, ya que muchas veces el aprendizaje está influenciado por la forma de enseñar; en la mayoría de los casos la enseñanza se sigue realizando de forma tradicional, muy lejos de lo que se plantea. Otro problema generado es el consenso en el trabajo diario referente a la competencia, perdiéndose su concepto en la acción operativa del trabajo de aula; un gran inconveniente a la hora de evaluar es la estructura que siguen teniendo las evaluaciones en cuanto a forma, objetivos, redacción, intención, interpretación, contextualización y asociación, entre otras, puesto que la mayoría sigue siendo eminentemente memorística independiente del nivel de formación que tenga el estudiante²⁻¹¹.

La mayoría de los docentes no muestran operatividad ni dinamismo al evaluar por competencias, la estructura con la que se realiza una rúbrica, la relación entre lo cuantitativo y cualitativo, la cantidad de estudiantes por asignatura y la cantidad de formatos que se pudieran generar, son algunos inconvenientes que se ven venir, sumado a la falta de conocimiento de algunos docentes de la configuración de evaluación por competencias y de las formas de contratación de los mismos. Por lo que los maestros, en lugar de realizar sesiones, dependen de las rúbricas generadas por los establecimientos de educación superior, los cuales además imposibilitan tener encuentros con los estudiantes que les permita evaluar cada aprendizaje de forma más integral y objetiva, lo cual disminuiría el tiempo de asesoría y aumentaría el trabajo del docente²⁻¹¹. Este proceso de evaluación por tanto, implica

¹ ICFES: acrónimo de Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior adscrito al Ministerio de Educación Nacional de Colombia.

² Pruebas Saber Pro: acrónimo de Exámenes de Calidad de Educación Superior.

que la metodología sea contextualizada a la parte laboral, la experiencia de la vida cotidiana y además que sea operativa en el aula. Ante lo que es necesario preguntarse entre otras cosas: ¿Cómo se encuentra el mercado laboral para generar las competencias genéricas y específicas? ¿Cómo se deben implantar o desarrollar las competencias genéricas y específicas durante el proceso de enseñanza y aprendizaje? ¿Qué metodología se puede o debe utilizar para medir las competencias en una asignatura? ¿Qué metodologías utilizar para el manejo de competencias en el aula?

En el aula, tanto docentes como estudiantes poseen mitos referentes a las competencias como concepto, proceso y tendencia educativa. Por parte de los docentes, un primer mito es el concepto de competencia, muchos aún no lo comprenden y por igual se encuentran los estudiantes, lo cual supone que no identifican factores clave dentro del proceso evaluativo. Un segundo mito, es el relacionado con el cambio metodológico implicado dentro de la fase de evaluación, ya que aunque se entienda el concepto, en el método los cursos académicos siguen siendo los mismos, no generando ningún cambio en la evaluación ni en las rúbricas aplicadas; esta transformación implica el cambio de las técnicas de selección, formación, retención y promoción del docente, la evaluación continua, coevaluación, autoevaluación y heteroevaluación, la forma de contratación del docente, su tiempo, entre otros²⁻¹⁰. Otro mito es suponer que las competencias se pueden medir cuantitativamente en forma directa, lo cual está implícito dentro de aspectos como la operatividad, cantidad de formatos y variables utilizadas en los instrumentos, sumado a la falta de unidad de criterio o conocimiento de los formatos que se deben diligenciar, la falta de claridad en lo que se va a medir (relacionado directamente con el conocimiento de la competencia enseñada sobre la evaluada), indicando como siempre que lo más difícil en el campo de la educación, siempre será evaluar. Sumado a todo este procedimiento universitario evaluativo, la ambigüedad que se presenta entre los centros educativos de básica primaria y secundaria, en donde no se hace énfasis en las competencias y no hay relación con la insumos requeridos para el paso por la universidad; ahora se revisa dentro de este contexto el sentido y valor de la función docente, desde la perspectiva que aportan los autores consultados a través de este documento¹¹⁻¹⁴. En conclusión la tendencia educativa que lleva en la actualidad el contexto nacional e internacional, implica una formación holística, integral, que acerque al estudiante a la realidad local tanto como a la universal y que debe permitir, a través del proceso enseñanza, aprendizaje y evaluación, la integridad humana, científica, técnica, tecnológica, que le permita alcanzar como ciudadano los más altos estándares personales y profesionales, dando respuesta al mercado académico y laboral en forma eficiente, efectiva, innovadora y transformadora a las realidades específicas del entorno donde se encuentre¹¹⁻¹⁴.

Sentido y valor de la función docente

La práctica docente entendida como la capacidad de enseñar, transmitir y formar es inherente a la personalidad del cada instructor, que al igual que el liderazgo, la gestión, la administración y tantas otras cosas de la vida, depende de todo

aquello que la persona tiene en su cabeza y en su corazón. La docencia implica la movilización de los recursos personales, socioculturales y profesionales para fortalecerlos y presentarlos abierta y claramente en la interacción que plantea la presencia del educando, y en cada contexto tanto interno como externo que representa la institución donde se ejerce la docencia¹⁰⁻¹⁵. El docente de manera individual debe ratificar el conocimiento, presentar el desarrollo de las nuevas ideas, invitar al estudiante a ser partícipe de la generación de nuevos saberes y realidades, poner en confrontación el contexto tradicional e histórico con esta información, abrir ventanas al pensamiento crítico, la reflexión, la creatividad, el ingenio, todo lo cual es posible si el docente es una persona asertiva, libre, autónoma, equitativa, justa y respetuosa en el mayor sentido de cada palabra¹¹⁻¹⁵. En esa medida el docente de este nuevo siglo¹⁶ debe vivir y hacer evidente en el aula de clases *habilidades incluyentes* como son: diversidad de género, inter/multiculturalidad, respeto por diversidad en cuanto a formas de pensamiento, filiación política, religiosa, desempeños y condición socioeconómica, además de generar y mantener el pensamiento crítico, analítico, reflexivo, científico, complejo, matemático entre otros. Debe así mismo generar confianza, respeto, seguridad, autoridad (ser visto como líder), ser comprensivo, dialogar, ser buen negociador y cultivar *entornos de aprendizaje* respetuosos, comprometidos, democráticos, dinámicos, lúdicos, armoniosos, solidarios, colaborativos y que enaltezcan esquemas de valores explícitos y sólidos.

Ese es el currículo oculto y el que más pesa en el proceso de enseñanza-aprendizaje y en la relación docente-estudiante^{11-15,17}. Uno de los valores que tiene la función docente, además de motivar en los educandos gran conocimiento, es promover de manera progresiva el desarrollo personal y profesional favoreciendo en el proceso de aprendizaje el desarrollo cognitivo y actitudinal de destrezas y habilidades integrales humanamente sensibles y adecuadas^{18,19}, transformación que se recrea a través de las figuras 1 y 2. En la figura 1, se describe cómo el estudiante avanza en forma sucesiva en el aprendizaje; en la figura 2, se puede observar a través de qué estrategias metodológicas se evalúa ese aprendizaje.

Se realiza esta descripción porque se pretende orientar al lector sobre lo complejo, variado y multifactorial que es la enseñanza-aprendizaje, exaltando que ante todo en ello media la actitud y características tanto del docente como del educando; en esa medida la docencia siempre será un acto de medios y no solo de resultados. Los dos primeros niveles presentados en la figura 1 «Pirámide de Miller», de la base hacia arriba (sabe y sabe cómo) corresponden al desarrollo de competencias cognitivas necesarias y obligatorias para

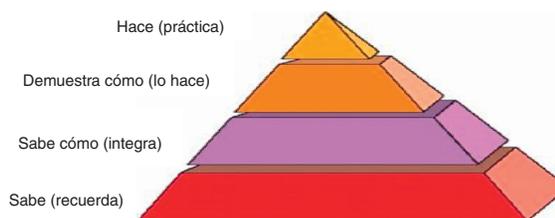


Figura 1 – Pirámide de Miller. Fuente: Alves de Lima¹⁸.



Figura 2 – Pirámide de Miller, métodos de evaluación. Fuente: Alves de Lima¹⁸ y Durante¹⁹.

todo proceso de aprendizaje, y los dos siguientes (demuestra cómo y hace) al desarrollo de conductas, habilidades y destrezas; todos estos niveles deben estar mediados por la apropiación, cultivo y desarrollo de principios, valores y virtudes humanas¹⁸⁻²¹.

En esa medida el plan de curso, microcurrículo o proyecto de aula, no debe ser plano, predecible, rutinario, al contrario requiere ser dinámico, armonioso, propositivo, retador tanto para el estudiante como para el docente, debe corresponder a las características globales del grupo de estudiantes sin perder de vista valores como: respeto, tolerancia, honestidad, responsabilidad, felicidad, compromiso, amabilidad, solidaridad, trabajo en equipo, disciplina, puntualidad, equidad, autonomía, libertad y sinceridad, entre otros.

En la figura 2, es posible encontrar los elementos a tener en cuenta al momento de juzgar, calcular y apreciar los crecimientos y desarrollos cognitivos y humanos del estudiante, a través de los cuales el docente evalúa en forma eficiente, objetiva y oportuna lo que se pretende cualificar y cuantificar: los resultados en el educando de forma integral. En las evaluaciones «in vitro», es decir en el aula de clase o laboratorio, se encuentra todo lo que el docente pretende valorar en escenarios diversos, entre otros: seminarios, sociodramas, laboratorios, talleres, aulas de simulación; de la misma manera que entre ellos se encuentran descritas las prácticas extramurales y las pasantías^{20,21}. Por tanto las rúbricas, esquemas o formatos de evaluación que elabore el docente en forma planificada y previa, deben ser consistentes con los conocimientos, habilidades y destrezas que se desean medir.

Las entidades educativas deben motivar y realizar las auditorías internas colegiadas, respetuosas y programadas, que les permitan a estudiantes, docentes e institución avanzar sólida y sistemáticamente en las técnicas de enseñar, aprender y evaluar, de esa manera unos y otros podrán ver la evaluación como algo positivo, armonioso, necesario, importante y de gran crecimiento individual y colectivo.

Es necesario que los docentes centren su atención en los procesos de evaluación para dar garantía de calidad en el círculo que representa la técnica de enseñanza; además, para que la evaluación termine midiendo lo que se pretende, debe ser tanto o más planificada que las mismas clases, talleres, laboratorios y debe generar nuevo conocimiento en el área de la docencia, pues es la fase menos explorada y documentada en la gestión educativa^{18,19,22,23}.

Análisis de algunos productos docentes

Microcurrículos, actas de inicio de cursos, planes de curso y formatos de seguimiento de cátedra

La labor docente implica diferentes actividades administrativas, curriculares y catedráticas propiamente dichas. En esa medida, los productos docentes describen el proceso de enseñanza, aprendizaje y evaluación en forma sistemática y sistematizada; permiten documentar la estructura que soporta el desarrollo curricular en el aula de clases y en la propia institución educativa, razón por la cual son considerados como de diligenciamientos obligatorios y sometidos a trazabilidad periódica.

Analizados los productos docentes definidos por el Comité Curricular de una institución universitaria de Bogotá, los cuales determinaban la «Gestión Curricular en el Aula» y que eran auditados semestralmente como parte del círculo de calidad docente dentro de los parámetros de la certificación de *Icontec*: microcurrículo, acta de inicio de curso, plan de curso y formato de seguimiento de cátedra. La elaboración de estos formatos está descrita en el estatuto docente y tiene asignado el 20% de la calificación docente semestral; a través del presente estudio, se encontraron los hallazgos plasmados como: fortalezas y debilidades en el diligenciamiento de los productos docentes.

Los criterios analizados están definidos en la lista de chequeo denominada «Formato de evaluación productos docentes», elaborada por la oficina de calidad y entregado a cada docente dentro de la inducción y reinducción semestral. El porcentaje se deriva de la totalidad de docentes (100%) del programa en el período enunciado, cuántos cumplían con los lineamientos exigidos y qué características.

Fortalezas observadas en el diligenciamiento de los productos docentes

- El 93% de los docentes actualizan la bibliografía semestralmente.
- El 97% presentan diferentes estrategias metodológicas para el desarrollo de las asignaturas.
- El 100% establecen en forma clara y explícita, desde el primer encuentro, los acuerdos necesarios con los estudiantes para el desarrollo de la asignatura, facilitando la transparencia en el proceso enseñanza aprendizaje.

- La entrega de la planeación del semestre desde el primer día facilita en un 100% el objetivo del formato, al ser de conocimiento oportuno para el educando y la gestión administrativa.
- El 98,9% de los docentes actualizan los formatos cada período académico, siguiendo las directrices del comité de currículo institucional y de la dirección del programa.
- El 100% de los docentes realizan y socializan con los estudiantes los formatos, durante los quince días iniciales del semestre académico.

Debilidades encontradas en el diligenciamiento de los productos docentes

Diligenciamiento: en un 67% no se registran aspectos de denominación de la asignatura, nombre del representante de los estudiantes ni correo electrónico, quizás la razón pueda deberse a que es un formato que se realiza el primer día de clases y los cursos no han seleccionado a su representante.

- El 73% de los docentes aún no vinculan bibliografía en inglés.
- El 59% evidencian dificultad para establecer las competencias correspondientes.
- El 47% de los parámetros de calificación se repisan fechas y parámetros de evaluación, al ser una fase que se concreta con los estudiantes directamente en el aula de clases durante las primeras sesiones de clase.
- Se evidencia en un 23% dificultad para definir la función sustantiva que se pretende con la clase a desarrollar (docencia, investigación y extensión).
- Se evidencia en el 49% de los formatos que algunos de los docentes solicitan anexar el listado de estudiantes emitido por el sistema en la fecha de establecimiento del manual de convivencia, pero dicho listado depende de la legalización de la matrícula por parte de los estudiantes, actividad que puede tardar hasta un mes después de iniciado el semestre, por tanto el listado suele estar incompleto y hecho manualmente, elaborado por cada docente en su respectiva sesión de clase.
- Los estudiantes que ingresan en períodos de tiempo posterior a las sesiones de inducción del semestre y cada asignatura (39%), por lo regular son los que presentan dificultades en el cumplimiento de los acuerdos, responsabilidades y compromisos académicos y administrativos.
- Pese a la codificación e indicaciones descritas en el instructivo de cada formato, se encuentran diferencias en el tipo de fuente empleado, modificaciones en el margen de los formatos, diferente distribución de los espacios de los archivos originales.
- No se han entregado todos los formatos por parte de algunos docentes.

Teniendo en cuenta que los formatos son la radiografía de la gestión educativa en el aula, es necesario que los docentes asuman el compromiso de los registros como evidencia explícita de su competitividad, responsabilidad y compromiso. Los docentes deben saber que los formatos son entre otras cosas: el espejo natural de su labor, fuente importante de información frente a los procesos que se adelantan de audito-

ría interna y externa, oportunidad incluso de investigaciones retro- y prospectivas, e insumo básico para aspectos de quejas, reclamos o demandas de estudiantes, administrativos o padres de familia.

Importancia de formar profesionales/personas: aportes desde la ética

El papel del profesional es saber interpretar y aplicar sus conocimientos en cualquier teoría que vaya en dirección a los buenos hábitos éticos de conducta y virtud por la buena salud de otra persona que lo requiera; siempre y cuando pueda ubicarse en el punto medio de la virtud y la felicidad según Aristóteles, citado por MurrainKnudson²³, Perrenoud²⁴ y Hambur et al.²⁵. Así pues, se trae a colación este fragmento: «En la ética de las virtudes de Aristóteles o modelo tradicional de las virtudes, el señaló los tres conjuntos de cualidades que conforman a la persona virtuosa (educación e información; elección razonada y con conciencia del riesgo; coherencia, consecuencia y fiabilidad): en primer lugar debe tener conocimientos; en segundo lugar debe escoger los actos por su valor intrínseco; y por último sus obras deben proceder de un carácter firme e invariable»²³⁻²⁵.

La ética se debe enseñar porque es la disciplina que recorre las ciencias biológicas para mejorar la calidad de vida del ser humano, en el sentido que le permite participar en su evolución; los profesionales saben que son capaces técnicamente de su quehacer pero no saben si deben hacerlo. Si son encaminados los estudiantes, teniendo en cuenta el poco interés que muestran por la ética enseñada en forma tradicional, es válido proponer que se aprenda pensándola desde la educación moderna como un instrumento que le permita al estudiante alcanzar, desde los primeros años de la carrera profesional, una sensibilidad especial por lo que pasa, no solo en su entorno próximo, sino con una visión de un mundo extenso donde la variedad y la diversidad sean un referente.

De ahí que sea inevitable desarrollar una enseñanza fundada en estudios de casos que interesen a los estudiantes; es importante que su formación contemple el cuidado de los otros y el cuidado de la naturaleza y del ambiente no solo a través de la teoría sino de modelos entregados y adquiridos. Es trascendental que la enseñanza de la ética en el estudiante se dé, a través incluso de aspectos como el respeto de la dignidad humana y a la vida, para hacerla explícita el docente debe estar motivado y centrado en esta área como algo tan importante y claro como los contenidos temáticos. Los planes de estudio pueden incluirse, son modelos educativos que no solo tratan de enseñar los conocimientos, habilidades y actitudes necesarios para el ejercicio de la salud, sino también de orientar al estudiante para que adquiera la capacidad de resolver problemas, que aprenda por sí mismo a buscar la información necesaria y que se transforme así en un profesional que reveencie la vida de los demás. En ese sentido, la enseñanza de la ética tendrá como característica aportar elementos para la construcción del quehacer práctico del profesional y se presenta como una alternativa para la reflexión crítica acerca de la situación social y educativa existente en las universidades que imparten educación^{15,23,24}.

La propuesta de profundizar en la enseñanza de la ética radica en revisar ampliamente los referentes teóricos sobre el tema, con metodologías, didácticas y técnicas diversas de aprendizaje en cada una de las asignaturas. Por ello, se sugiere iniciar con el proceso dialógico de la comunicación del profesional; en esta dinámica se llega a una reflexión; cuando se dice dialógico se hace referencia a la retroalimentación necesaria como consecuencia del intercambio de alocuciones soportadas en la capacidad de escuchar al otro y de interpe-larlo con argumentos^{18,24,26}. Para Nelly Garzón como docente de la Universidad Nacional y expresidenta del Consejo Inter-nacional de Enfermería (CIE), citada por León²⁶: «[...] Transmitir y formar en valores es el reto más importante para un edu-cador y para un profesor en Bioética, llegar a lo íntimo de la formación moral del estudiante y ayudarle a incorporar un modo de valores éticos y bioéticos que ya tiene y más los que van adquiriendo a lo largo de su carrera»²⁶.

Así se lo exige la dialéctica social²⁶. Teniendo en cuenta lo anterior, se puede considerar que el papel del docente es la formación de personas íntegras con capacidad de cui-dado de sí mismas, cuidado hacia los seres humanos, el medio ambiente, la sociedad en general, que sean compe-tenes, eficientes, excelentes en su práctica disciplinar no solo bajo los perfiles laborales sino siendo ante todo «*buenos seres humanos, buenas personas*», como evidencia clara de su profesionalismo²⁶.

El desarrollo de las temáticas en la formación de los estu-diantes permite crear la transversalidad de la ética en sus contextos que generan un crecimiento personal permitiendo fortalecer su autopercepción para el desempeño de sus accio-nes en el quehacer de su profesión lo que más adelante permite incentivar. Dentro de la labor docente todo esto toma importancia en la elaboración y registro de los productos que describen su labor en el aula, pues muchas veces se maneja lo ético (inculcado, pensado, hablado, escrito, evaluado) bajo los sofismas de «está implícito», «es transversal, inherente», «es de cuna», «no corresponde a la universidad sino a la casa», haciéndolo invisible y diluyéndolo por completo, olvidando que la formación universitaria también obliga a modelar la persona y futuro profesional, lo más complicado es graduar profesionales que no tienen su estructura ética oportuna y eficientemente desarrollada. De este tipo de profesionales sí que escuchamos noticias a diario durante los últimos 20 años en Colombia: corrupción, deshonestidad, gran deterioro de los principios y valores humanos, desdibujando lo que implica alcanzar los más altos y mejores criterios de profesionalismo, aspecto que se espera que como lectores analicen.

Conclusiones

Es necesario validar y enaltecer la labor docente con todos los elementos constitutivos y de posicionamiento que requiere una profesión de tan alto valor social. Para esto es relevante que los docentes y las direcciones administrativas de las ins-tituciones de educación superior²⁷ incluyan como criterio de cualificación la formación y experiencia docente como una disciplina propia. Los docentes deben mantenerse actualiza-dos en áreas de comunicación, gestión educativa, manejo de las tecnologías de la información y la comunicación, y una

segunda lengua; así mismo, comprender el sentido filosófico y epistemológico de las tendencias y corrientes educativas. Para este tiempo por ejemplo deben cualificarse en el sen-tido, elaboración y alcance de los desarrollos docentes por competencias, en métodos de enseñanza, estrategias educa-tivas y evaluación, entre otros. La labor docente no debe verse agobiada por el formalismo que plantean los instrumentos y formatos; estos deben ser elaborados, actualizados y modifi-cados con participación abierta de la comunidad docente para que se sientan parte importante de cada proceso o formato. En este caso la sensibilización y motivación institucional debe ser permanente para el uso y registro de los formatos ya sean físicos o informáticos en forma eficiente, oportuna y de calidad²⁷.

La labor docente idónea es trascendental; en este siglo XXI se ha incrementado exponencialmente la formación de licenciados y profesionales de todas las áreas cualificando la labor docente mediante modalidades de diplomados, espe-cializaciones, maestrías y doctorados. Estos mejores niveles de formación deben tener un impacto positivo en los pro-fesionales que emergen de instituciones de educación, por tanto no olvidar que la integridad e integralidad de la ética en la educación son necesarias para transformar la socie-dad aportando profesionales con mejor desempeño humano y social.

La formación por competencias es compleja, multivariada e integral, por eso requiere capacitación por parte de los docentes para lograr los objetivos propuestos y una capa-citación tanto en tecnologías de la información como en competencias. La sistematización individual y colectiva de productos docentes nos permite observar elementos signifi-cativos en la función y gestión educativa, como por ejemplo: qué características determinan y definen el perfil de los docentes, cuáles son las estrategias de enseñanza habituales como docentes y por ende como institución, cómo concibe el docente el proceso de enseñanza y educación, cuál es el sen-tido y valor que le da el docente a su función sustantiva, entre otros²⁶.

La función y gestión que cumple el docente tiene un alto valor tanto para la institución donde labora como para la sociedad, teniendo en cuenta el aporte que se realiza al ayu-dar a construir ciudadanos de bien, éticamente correctos y profesionalmente competentes y competitivos, que enaltece y dignifica la presencia de lo humano pues como dice Nel-son Mandela citado por la Personería de Bogotá D.C.: «[...] la educación es el proceso multidireccional mediante el cual se transmiten conocimientos, valores, costumbres y formas de actuar. La educación no solo se produce a través de la palabra, pues está presente en todas nuestras acciones, sentimientos y actitudes (...); [...] la educación es la herramienta más podedora que se puede utilizar para cambiar el mundo»²⁸.

Por esta razón, todas las reflexiones e investigaciones que se puedan hacer en torno a la función docente tienen sentido, dignifican y visibilizan esta labor tan necesaria y trascen-dental para la sociedad²⁷. Han sido analizados los productos docentes descritos a lo largo del presente artículo, para com-partir que como miembros activos de la comunidad académica existen variadas oportunidades para establecer análisis crí-tico y propositivo que aporten tanto a la gestión docente como a la evolución educativa²⁹. Por lo cual se sugiere a los

docentes revisar los formatos actualizados, entregarlos dentro de los términos establecidos por la facultad en físico y en medio magnético, diligenciar todos los espacios solicitados y unificar tres formatos que tienen la misma información con leves cambios entre uno y otro³⁰. Lo cual se enuncia, teniendo en cuenta que como educadores desarrollan una labor trascendente que implica además coherencia, armonía, dinamismo, compromiso, responsabilidad, congruencia, altos niveles de dedicación y cumplimiento de no solo la clase en el aula.

Responsabilidades éticas

Protección de personas y animales. Los autores declaran que para esta investigación no se han realizado experimentos en seres humanos ni en animales.

Confidencialidad de los datos. Los autores declaran que han seguido los protocolos de su centro de trabajo sobre la publicación de datos de pacientes.

Derecho a la privacidad y consentimiento informado. Los autores declaran que en este artículo no aparecen datos de pacientes.

Conflicto de intereses

Las autoras declaran no tener ningún conflicto de intereses.

BIBLIOGRAFÍA

- Ministerio de Educación Nacional de Colombia. Propuesta de lineamientos para la formación por competencias en educación superior. [Internet] 2010, [consultado 8 Sep 2016]. Disponible en: http://www.mineduacion.gov.co/1621/articles-.261332_archivo.pdf.lineamientos.pdf.
- Zabala A, Arnau L. La enseñanza por competencias. Aula de Innovación. Educativa. 2007;161:40-6.
- Argudín Y. Educación basada en competencias. México: Trillas; 2005.
- Bunk GP. La transmisión de las competencias en la formación y perfeccionamiento profesional. Revista Europea de Formación Profesional. 1994:8-14.
- González J, Wagenaar R. Tuning educational structures in Europe Informe final. Fase 1. Madrid: Universidad de Deusto; 2003.
- Le Boterf G. Ingeniería de las competencias. Barcelona. España: Gestión; 2000. S.A.; 2001.
- Lévy-Leboyer C. Gestión de las competencias. En: Cómo analizarlas, cómo evaluarlas, cómo desarrollarlas. Barcelona: Gestión, S.A; 2000.
- Irgoin M, Vargas F. Competencia laboral. Manual de conceptos y aplicaciones en el sector salud. Montevideo: Organización Panamericana de la Salud, OIT. Cinterfor; 2002.
- Tobón S. Formación basada en competencias. 2.ª. Ed Bogotá: ECOE ediciones Ltda; 2006.
- Rodríguez H. El paradigma de las competencias hacia la educación superior. Rev. Fac. Cienc. Econo. 2007;15:147-65.
- Torrado MC. Educar para el desarrollo de las competencias: una propuesta para reflexionar. Bogotá, Colombia: Universidad Nacional de Colombia; 2000. p. 46-7.
- Zubiría S. La mala pedagogía se hace con buenas intenciones. El concepto de competencia II. Una mirada interdisciplinar. Bogotá D.C.: G. Bustamante y otros Editores. 2002.
- Arcila F. El modelo de competencias en el desarrollo del potencial humano: perspectiva actual. Ensayo y error. 2003;XII:45-57.
- Murrain-Knudson E. Enfermería de cara al siglo XXI: hacia una redefinición de la formación y la práctica. Kaana-úai. 2007;2:36-9.
- Abad-Gómez H. Manual de tolerancia. 4.ª Ed. Editorial Medellín: Universidad de Antioquia; 1996.
- Burrage M. De la educación práctica a la educación profesional académica: pautas de conflicto y adaptación en Inglaterra Francia y Estados Unidos. Barcelona/España: Ediciones Pomares Corredor; 1996.
- Cortina A. La educación del hombre y del ciudadano. Revista Iberoamericana de Educación N (7, enero-abril 1995: (41-63) [consultado 6 Jun 2015]. Disponible en: <file:///C:/Users/pc/Downloads/rie07a02.pdf>.
- Alves de Lima A. Claves para la evaluación efectiva del residente. Rev Hosp Ital B Aires. 2005;25:3-4.
- Durante E. Algunos métodos de evaluación de las competencias: escalando la pirámide de Miller. Rev Hosp Ital B Aires. 2006;26:2-6.
- Camperos M. La evaluación por competencias, mitos peligros y desafíos. Educere. 2008;12:805-14.
- González J, Wagenaar R. Tuning educational structures in Europe La contribución de las universidades al proceso de Bolonia. Informe final. Fase 2. Madrid: Universidades de Deusto y de Groningen; 2006.
- Gil A. Los retos del nuevo milenio: educar en las competencias para el contexto de la mundialización. Revista Académica e Institucional de la Universidad Católica Popular del Risaralda. [Internet], 2003, N° 66, (19-39). [consultado 15 Mar 2017] Disponible en: <http://temporal.ucp.edu.co/paginas/terminadas/REVISTA%2066.pdf>.
- Murrain-Knudson E. La Universidad: ¿un escenario para transformar la conciencia social de los profesionales? Repert Med Cir. 2009;18:29-35.
- Perrenoud P. La Universidad entre transmisión de saberes y desarrollo de competencias. Bogotá: Pedagogía y Saberes.; 2006. p. 67-77.
- Hambur S, Rowe K, Le L. «The Australian Council for Educational Research. (ACER). Higher Education Division». Graduate skills assessment. [Internet], 2002. [consultado 26 Abr 2016]. Disponible en: <https://www.acer.org/files/GSA.SummaryReport.pdf>.
- León Correa FJ. Enseñar bioética: cómo transmitir conocimientos, actitudes y valores. Acta bioethica. 2008;14:11-8.
- Martínez E, Tellado F, Raposo M. La rúbrica como instrumento para la autoevaluación. REDU. 2013;11:373-90.
- Personería de Bogotá D.C. Derechos y deberes, individuo y sociedad «Nelson Mandela: historia de vida». Folleto Construcción de Ciudadano. Bogotá: Colección Maestros; 2013.
- Alcañiz M, Clavería Ó, Riera C. Competencias en educación superior desde tres perspectivas diferentes: estudiantes, empleadores y académicos. Revista Iberoamericana de Educación. 2014;66:1-19.
- García MP. La evaluación de competencias en educación superior mediante rúbricas: un caso práctico. REIFOP. 2014;17:87-106.



Repertorio de Medicina y Cirugía

www.elsevier.es/repertorio



Reporte de caso

Síndrome de Horner secundario a adenocarcinoma primario de timo: reporte de caso



Magda Gil^{a,b} y Denis Anaya^{a,b,*}

^a Servicio de Oftalmología, Hospital de San José, Bogotá D.C., Colombia

^b Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud, Bogotá D.C., Colombia

INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Historia del artículo:

Recibido el 3 de agosto de 2017

Aceptado el 10 de octubre de 2017

On-line el 21 de noviembre de 2017

Palabras clave:

Síndrome de Horner

Timo

Mediastino

R E S U M E N

Objetivo: Describir el caso de un paciente con síndrome de Horner de causa inusual: adenocarcinoma primario de timo, quien acudió al servicio de consulta externa de oftalmología del Hospital de San José.

Diseño del estudio: Reporte de caso.

Métodos: Se realizó una revisión de la literatura sobre el síndrome de Horner, con énfasis en las causas asociadas a lesiones mediastinales y específicamente los carcinomas de timo, dada su baja incidencia y rara presentación.

Presentación del caso: Mujer de 41 años con cefalea hemisferal derecha de 6 meses de evolución irradiada a cuello y miembro superior derecho, parestesias y anhidrosis en región facial derecha, ptosis de párpado superior derecho y miosis pupilar derecha. Con evidencia de síndrome de Horner y los estudios imagenológicos se diagnosticó un tumor del timo clasificado como adenocarcinoma. Se realizó escisión quirúrgica de la lesión, complementada con tratamiento oncológico.

Conclusión: Una causa rara de síndrome de Horner preganglionar es la compresión de la vía simpática por neoplasias mediastinales como el adenocarcinoma de timo, uno de los tumores menos frecuentes que comprometen timo y mediastino.

© 2017 Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud-FUCS. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Horner's syndrome secondary to thymic adenocarcinoma: Case report

A B S T R A C T

Objective: To describe the case of a patient suffering from Horner's syndrome of an unusual cause, that is, a primary thymic adenocarcinoma. She attended the ophthalmology service at Hospital de San José.

Keywords:

Horner's syndrome

Thymus

Mediastinum

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: bleen13@hotmail.com (D. Anaya).

<https://doi.org/10.1016/j.reper.2017.10.002>

0121-7372/© 2017 Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud-FUCS. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Study design: A case report.

Methods: A review of the literature was performed on Horner's syndrome emphasizing on the causes associated with mediastinal lesions particularly thymic carcinomas, given their low incidence and rare occurrence.

Case report: A 41-year-old woman with a six month history of right hemicranial headache radiating to the neck and right arm, paresthesias and right hemifacial anhidrosis, right upper eyelid ptosis and miosis of the right pupil. A thymic neoplasm classified as an adenocarcinoma was diagnosed by imaging tests and evidencing the presence of Horner's syndrome. The tumor was resected and followed by adjuvant oncologic therapy.

Conclusion: A rare cause of Horner's syndrome is preganglionic compression of the sympathetic pathway by a mediastinal mass such as a thymic adenocarcinoma, one of the most uncommon tumors involving the thymus and the mediastinum.

© 2017 Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud-FUCS. Published by Elsevier España, S.L.U. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Introducción

La vía simpática de inervación ocular comprende una ruta larga que se inicia en el hipotálamo y termina en el ojo. El síndrome de Horner se puede clasificar según la localización de la lesión en la vía simpática como central, preganglionar o posganglionar. Las causas varían y pueden ir desde condiciones letales hasta idiopáticas^{1,2}.

El síndrome de Horner también llamado paresia oclusosimpática, es un conjunto de manifestaciones clínicas causadas por una alteración de la vía simpática que inerva la cabeza, el ojo, sus anexos y el cuello; se caracteriza por ptosis de párpado superior, miosis y anhidrosis facial ipsilateral^{1,2}. La ptosis es menor de 2 mm porque ocurre debido a parálisis del músculo de Müller que es inervado por la vía simpática. También hay compromiso del párpado inferior, lo que resulta en estrechamiento de la hendidura palpebral y enoftalmos aparente¹.

Debido a la parálisis del músculo dilatador del iris se produce miosis pupilar del lado afectado. La anisocoria es más evidente en condiciones de penumbra y hay retraso en la dilatación de la pupila afectada durante el examen pupilar al retirar la fuente de luz, esto debido a que la dilatación se da de forma pasiva por relajación del esfínter del iris¹.

La anhidrosis se presenta en lesiones de neuronas de primer o segundo orden, debido a que las fibras que inervan las glándulas sudoríparas de la cara provienen del ganglio cervical superior, se separan del resto de la cadena simpática y viajan con la arteria carótida externa. Es un signo difícil de medir y registrar, que en muchas ocasiones pasa inadvertido³. Hay síntomas que pueden orientar hacia la localización de la lesión y de acuerdo con estos se enfocará la búsqueda del nivel de la lesión y su causa (tabla 1).

Presentación del caso

Paciente femenina de 41 años sin antecedentes patológicos conocidos. Asiste a consulta externa de oftalmología en el Hospital de San José de Bogotá, con cuadro de 6 meses de evolución consistente en cefalea hem Craneana derecha irradiada a cuello y miembro superior derecho y parestesias en región



Figura 1 – Ptosis leve del párpado superior derecho y miosis ipsilateral.



Figura 2 – Asimetría de párpados y enoftalmos derecho aparente.

facial derecha. Recibió manejo extrahospitalario por neurología, quienes indicaron propranolol y antiinflamatorios no esteroideos por diagnóstico de migraña; la paciente suspendió el primero por asociarlo con accesos de tos.

Al examen oftalmológico se encontró una agudeza visual lejana mejor corregida de 20/30 en el ojo derecho y 20/25 en el ojo izquierdo. Al examen externo (figs. 1 y 2) presentaba ptosis del párpado superior derecho con buena función del músculo elevador del párpado y exoftalmometría con base 100 de 18 mm en ambos ojos, que se realizó para descartar exoftalmos del ojo contralateral. La presión intraocular y movimientos oculares eran normales en ambos lados. Al examen pupilar se evidenció miosis derecha con aumento de la anisocoria en condiciones de penumbra, la pupila derecha se dilató menos y más lentamente que la izquierda. La biomicroscopía se encontraba normal y al fondo de ojo se evidenciaba un aumento de las excavaciones del nervio óptico.

La paciente traía una tomografía computarizada de cráneo y senos paranasales extrahospitalario, que se encontraba dentro de los límites normales. Se ordenó tomografía computarizada de órbitas y pruebas de función tiroidea las cuales fueron normales. Se solicitó radiografía de tórax que evidenció una lesión con densidad de tejidos blandos en mediastino

Tabla 1 – Clasificación etiológica

Central neurona de 1 ^{er} orden	Preganglionar neurona de 2.º orden	Posganglionar neurona de 3 ^{er} orden
Hipotálamo/tálamo/tallo	Cordón medular cérvico-torácico	Ganglio cervical superior
Isquemia	Anestesia epidural	Adenopatía cervical
Tumor		Trauma
Desmielinización	Plexo braquial	Ectasia de vena yugular
	Trauma por fórceps	
Cordón medular cérvico-torácico	Lesiones mediastinales	Arteria carótida interna
Tumor		Dissección
Trauma	Ápice pulmonar	Trauma
Mielitis	Aneurisma de la arteria subclavia	Trombosis
Siringomielia	Tumor del ápice pulmonar	Tumor
Desmielinización	Tumores mediastinales	Arteritis
Infarto	Trauma quirúrgico	
Malformaciones arteriovenosas		Seno cavernoso
		Tumor
		Inflamación
		Trombosis
		Infección
		Fístula carótida-cavernosa
		Aneurisma de arteria carótida
		Cefaleas vasculares

Fuente: tomado de Walton KA y Buono LM¹.

superior, por lo cual se complementó con tomografía computarizada de tórax con contraste, la cual evidenció una lesión heterogénea, retroesternal en mediastino anterior de 55 x 60 mm, con imágenes cálcicas en su interior, que contactaba el tronco venoso braquicefálico comprimiéndolo de forma significativa. Con dichos hallazgos los cirujanos de tórax realizaron biopsia por toracoscopia, la cual tuvo que ser convertida a esternotomía por el tamaño y la extensión de la lesión. Finalmente se logró la resección completa del tumor. El estudio histopatológico reportó adenocarcinoma de timo bien diferenciado con focos mucoproducentes. Posteriormente la paciente recibió tratamiento complementario por oncología. Hasta el último control, no presentaba mejoría de los signos del síndrome de Horner.

Discusión

Las masas mediastinales por lo regular son un diagnóstico incidental cuando los pacientes se someten a estudios y pruebas diagnósticas por síntomas asociados. El síndrome de Horner preganglionar ocurre por interrupción de la vía simpática a nivel del recorrido de la segunda neurona, entre el ganglio cilioespinal de Budge a través del plexo braquial sobre el ápex pulmonar, hasta el ganglio cervical superior⁴. En el caso de esta paciente, a partir de la presentación clínica de un síndrome de Horner preganglionar se realizó el diagnóstico de adenocarcinoma primario de timo, que por su ubicación en el mediastino anterior causaba compresión del tronco braquicefálico.

Se encontraron solo 2 reportes de casos en los que se asocia síndrome de Horner y masas mediastinales. En 1990 Fraile et al. describieron el caso de un paciente con un tumor quístico del timo ubicado en mediastino superior en la base del cuello y síndrome de Horner secundario⁵ y en 2011 Jindal et al.

reportaron un condrosarcoma primario de mediastino anterior asociado a síndrome de Horner⁶.

Los tumores de timo son raros, aunque representan las neoplasias más comunes del mediastino anterior. Los carcinomas son de origen epitelial con un elevado potencial maligno, poco comunes y representan el 1% de las lesiones malignas del timo. La edad promedio de presentación es entre 47 y 60 años, con una preferencia de varones sobre mujeres, las manifestaciones clínicas son variadas y pueden ir desde dolor torácico y tos hasta la parálisis del nervio frénico^{7,8}. Hasta el momento no encontramos descrito en la literatura ningún caso de adenocarcinoma de timo asociado con el síndrome de Horner.

Responsabilidades éticas

Protección de personas y animales. Los autores declaran que para esta investigación no se han realizado experimentos en seres humanos ni en animales.

Confidencialidad de los datos. Los autores declaran que han seguido los protocolos de su centro de trabajo sobre la publicación de datos de pacientes.

Derecho a la privacidad y consentimiento informado. Los autores han obtenido el consentimiento informado de los pacientes y/o sujetos referidos en el artículo. Este documento obra en poder del autor de correspondencia.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

BIBLIOGRAFÍA

1. Walton KA, Buono LM. Horner syndrome. *Curr Opin Ophthalmol.* 2003;14:357-63.
2. Miller N, Newman NJ, Biousse V, Kerrison. Anatomy and physiology of the autonomic nervous system. En: Wilkins LW, editor. *Walsh and Hoyt Clinical Neuro-ophthalmology.* 6th ed. Baltimore, United States: Wolters Kluwer; 2005. p. 649.
3. Salvesen R. Innervation of sweat glands in the forehead. A study in patients with Horner's syndrome. *J Neurol Sci.* 2001;183:39-42.
4. Maloney WF, Younge BR, Moyer NJ. Evaluation of the causes and accuracy of pharmacologic localization in Horner's syndrome. *Am J Ophthalmol.* 1980;90:394-402.
5. Fraile G, Rodriguez-Garcia JL, Monroy C, Fogue L, Millan JM. Thymic cyst presenting as Horner's syndrome. *Chest.* 1992;101:1170-1.
6. Jindal T, Chaudhary R, Sharma N, Meena M, Dutta R, Kumar A. Primary mediastinal chondrosarcoma with Horner's syndrome. *Gen Thorac Cardiovasc Surg.* 2011;59:145-7.
7. Srirajaskanthan R, Toubanakis C, Dusmet M, Caplin ME. A review of thymic tumours. *Lung Cancer.* 2008;60:4-13.
8. Ruffini E, Detterbeck F, van Raemdonck D, Rocco G, Thomas P, Weder W, et al., European Society of Thoracic Surgeons Thymic Working Group. Thymic carcinoma: A cohort study of patients from the European society of thoracic surgeons database. *J Thorac Oncol.* 2014;9:541-8.



Repertorio de Medicina y Cirugía

www.elsevier.es/repertorio



A history of medicine

Saint Valentine: Patron of lovers and epilepsy



Leonardo Palacios-Sánchez*, Luisa María Díaz-Galindo, Juan Sebastián Botero-Meneses

Grupo de Investigación en Neurociencias NEUROS, Universidad del Rosario, Bogotá, DC, Colombia

ARTICLE INFO

Article history:

Received 2 August 2017

Accepted 23 August 2017

Keywords:

Saint Valentine

Epilepsy

Love

ABSTRACT

St. Valentine of Terni a third-century Roman saint was known as the patron saint of lovers. He had the reputation of healing the sick and is said to have restored the sight of Julia the daughter of Asterius his jailer. Valentine had been imprisoned for secretly marrying couples disobeying the edict of roman Emperor Claudius II. The edict forbade roman soldiers to marry for it was thought marriage would diminish their efficiency in the battlefield. Asterius converted to Christianity after his daughter was healed. Valentine and Asterius were beheaded by order of Emperor Claudius II. Before his execution on February 14, 271 AD. Valentine wrote a love letter to Julia signed "from your Valentine" giving rise to the celebration of St. Valentine's Day. But St. Valentine's role as the patron saint of epilepsy is less widely known, for epilepsy was defined as an incurable disease thought of as a supernatural event such as a curse or a possession by an evil spirit. Since there was no cure for epilepsy healing was only possible by divine intervention and saints were called upon to intercede for these patients. While Valentine is widely known as the patron of lovers, very few people know he also was helpful and beneficent to people with epilepsy in ancient times.

© 2017 Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud-FUCS. Published by Elsevier España, S.L.U. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

San Valentín: patrón de los enamorados y epilepsia

RESUMEN

San Valentín de Terni, un santo romano del siglo tercero, fue conocido como el patrono de los enamorados. Se dice que tenía el don de curar y sanó la ceguera de Julia la hija de Asterio, su carcelero. Valentín había sido encarcelado por celebrar matrimonios en secreto desobedeciendo el edicto promulgado por el emperador romano Claudio II. El edicto prohibía que los soldados romanos se casaran porque se pensaba que el vínculo del matrimonio disminuía su eficacia en el campo de batalla. Asterio adoptó la fe cristiana después de la curación de su hija. Valentín y Asterio fueron decapitados por orden de Claudio. Antes de su ejecución el 14 de febrero del año 271 a. C. le escribió una carta de amor a Julia en la que firmó «de tu Valentín» y dio origen a la celebración del Día de San Valentín. Pero el papel como patrono de la epilepsia es menos conocido, pues era definida como una enfermedad

Palabras clave:

San Valentín de Terni

Epilepsia

Amor

* Corresponding author.

E-mail address: leonardo.palacios@urosario.edu.co (L. Palacios-Sánchez).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.reper.2017.08.004>

0121-7372/© 2017 Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud-FUCS. Published by Elsevier España, S.L.U. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

incurable asociada con eventos sobrenaturales como una maldición o a la posesión por un espíritu maligno. Puesto que no existía una curación, la única alternativa con que contaban quienes sufrían epilepsia era una intervención divina y se les pedía a los santos que intercedieran por ellos. Mientras que se conoce ampliamente a Valentín como el patrono de los enamorados, muy pocos saben, que también ayudó y benefició a los pacientes epilépticos en la antigüedad.

© 2017 Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud-FUCS. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Introduction

As it is true of many saints and relevant figures in Christianity, there are a number of myths regarding the existence of Saint Valentine. While it is believed by many that there was a man called Valentine who favored the fate of lovers and of epileptic patients, many others think that he was not in fact real and his life was merely a historical tool for worship and reverence.

In Europe, two different men were granted the title of St. Valentine. Valentine de Terni and Valentine de Raethia. For this review, we have focused on the life of Valentine de Terni, who seems a more likely candidate to be the historical figure known today (Krugel).

The Saint

Roman emperor Claudius II, circa 260 AD, forbade roman soldiers to marry, for he considered that wedlock would severely diminish their efficiency, strength and lack of mercy in the battlefield. It was then, that a catholic priest, later known as Saint Valentine conducted wedding ceremonies in secret.¹

For this reason, he was arrested and thrown in prison by Emperor Claudius II. He was put under vigilance of prefect Asterius, director of the confine who had challenged Valentine before regarding his alleged healing powers. Asterius, a ruthless man, requested Valentine to restore the gift of sight to his daughter, Julia, who was born a blind girl. Valentine placed his hands over her eyes, prayed to God, and Julia was able to see. Asterius, in awe of Valentine's power converted to Christianity, along with 46 members of his family. He then also freed all Christians who were confined in his prison. The emperor, aware of what had happened, ordered Valentine and Asterius to be beheaded. The penalty was probably executed, on February 14, 271 AD.²

Sometime before his execution, Valentine wrote a letter signed "from your Valentine", saying goodbye to Julia, the daughter of Asterius with whom he had fallen in love. This would become the first record in history of a "Valentine's Day letter".³

He was buried in Rome near the Via Flaminia. Christians exhumed his body and moved it to the city of Terni and he would then become the patron saint of this city. A basilica was built in Terni dedicated to St. Valentine. His remains still lay there.¹

Over two hundred years later, in 495 AD, in order to censor and undermine the unholy festivities of love and fertility

called "Lupercalia", celebrated by Roman pagans, Pope Gelasius I, commuted the people of Rome to a celebration in honor of Saint Valentine, for Lupercalia had been celebrated since long before Christianity and, as its name suggests, was a very harsh event. Little by little the pagan gathering was suppressed and the celebration in honor of the saint took its rise.⁴

The legend of Saint Valentine made him the patron saint of lovers, and forever made February 14, the day of his death, as the day to celebrate romance and love.

Valentine and epilepsy

For many centuries, epilepsy was thought to be an incurable disease, and was seen as the consequence of a curse or the result of a possession by demons. A dramatic situation as such, often described as a "terrible spectacle that could only have a supernatural origin". Since there was no cure, remedy or essence for it, the only option epileptic people had, was turning to faith, and putting their hope to be healed in the hands of the saints.

Religion and medicine have been intertwined throughout history. Monasteries were the main medical centers before 1300 AD. Like so, there are so many saints and images and religious practitioners linked to all kinds of ailments and diseases, especially chronic illnesses.⁵

There are almost 40 saints associated with epilepsy, a number only surpassed by those related with the black plague.⁶ In France they were called *saints convulsionnaires* (convulsion saints). During the middle ages the difference between epilepsy and chorea was not well known yet. This is how St. Vitus became one of the saints to which patients with epilepsy prayed more often for help. Epileptic people also sought the help of St. Willibrord, St. John the Baptist and St. Matthew. But undoubtedly, the most renowned was Valentine. The cult began in several European countries, up to the point that this condition became linked with the saint's name. In France it was denominated *maladie de Saint Valentin*, in Germany the "plague of Saint Valentine and in Dutch the word *sintvelten* was a synonym of epilepsy.^{7,8} In German, Valentine is pronounced "fallentin" and is connected with one of the denominations of epilepsy, the falling sickness or the falling-down disease.^{4,9,10}

A chapel was erected in the village of Rufach in Alsace with relics of the saint. This spot became a place of pilgrimage and a hospital was built in the fifteenth century to house the pilgrims who came from different places looking for a miracle to control the disease.^{7,11}

Further evidence of Saint Valentine's place as the patron saint of epilepsy, can be found in a myriad of illustrations from various time periods and churches around the world. Some of these convey the search for supernatural healing, others portrayed Valentine conducting exorcisms, and scaring demons away from epileptic patients.

In a study conducted by Kluger et al., 341 illustrations dating from the 13th century up to the 21st century were systematically analyzed. These sculptures and paintings depict Saint Valentine assisting people who suffer from epilepsy in various manners. He often appeared surrounded by men and women of all ages and social levels, including the elderly. There are different clinical presentations of what we know today as epilepsy portrayed in the illustrations, such as, tonic and atonic seizures, dystonia, infantile spasms, absences and postictal states.¹²

Lucas Granach, a German painter, made a wooden carved sculpture in 1509 of Valentine which is currently exhibited in the Bavarian State Library in Munich. He portrays a young epileptic man with a dramatic expression on his face, shortly after being cured or, exorcised.⁹

Another related painting of St. Valentine belongs to the art collection of the Franciscan monastery in Klanjec, part of the Krapina Zagorje district of northern Croatia. In a 1675 painting artist George Geigerfeld shows a pictorial representation of St. Valentine as the Bishop of Umbría Italy standing surrounded by sick or epileptic children. Valentine is dressed in a bright gown with gold details surrounded by epileptic children who lay on the floor. In his hands, he has a book and a palm branch, a symbol of suffering. The children appearing in this work of art are shown as having characteristic ocular movements and postures of epilepsy. In this portrait, Valentine's eyes are looking up toward heaven as a symbol of being the intermediary between the infirm and God.⁵

Closing remarks

The authors wish to highlight the important role played by St. Valentine as the patron saint of epilepsy and pledge

homage to him for his much underestimated help to these patients. While St. Valentine is widely known as the patron saint of lovers and is celebrated around the world on February 14, very few people, including doctors, know he also was helpful and beneficent to people with epilepsy in ancient times.

Conflicts of interest

The authors have no conflicts of interest to declare.

REFERENCES

-
1. Meekins J. Saint Valentine: the man who became the patron saint of love. Learning Island; 2013.
 2. Croiset J. Compendio del año Christiano ú ocupación diaria. Contiene la explicación del Misterio Ó la vida del santo, con su estampa historiada correspondiente Á cada día. y otros devotos ejercicios. Madrid, España: Imprenta de Benito Caro; 1802.
 3. Haskell R. St. Valentine's is the patron saint of epilepsy. Toronto: The Brain Injury Society of Toronto; 2017.
 4. Kelly HA. Chaucer and the cult of Saint Valentine. The Netherlands: Leiden; 1986.
 5. Fatovic-Ferencic S, Durrigl MA. The sacred disease and its patron saint. *Epilepsy Behav.* 2001;2:370-3 [Epub 2003/03/01].
 6. Zigmond M, Coyle J, Rowland L. *Neurobiology of brain disorders.* Elsevier; 2014.
 7. Lebrun Y, Fabbro F. *Language and epilepsy.* Chichester: John Wiley & Sons Inc.; 2002.
 8. Engel J. *Seizures and epilepsy.* 2nd ed. Oxford University; 2013.
 9. Rose FC. *Neurology of the arts: painting, music literature.* World Scientific; 2004.
 10. Sari Katajala-Peltomaa SN. *Mental (dis)order in later medieval europe.* Leiden: Brill; 2014.
 11. Wheless JW, Willmore J, Brumback RA. *Advanced therapy in epilepsy.* PMPH-USA; 2009.
 12. Kluger G, Kudernatsch V. St. Valentine – patron saint of epilepsy: illustrating the semiology of seizures over the course of six centuries. *Epilepsy Behav.* 2009;14:219-25 [Epub 2008/10/22].



Repertorio de Medicina y Cirugía

www.elsevier.es/repertorio



Historia de la medicina

Breve historia del síndrome de Alicia en el país de las maravillas: perspectiva



Brief history of Alice in wonderland syndrome: A perspective

Leonardo Palacios-Sánchez^{a,b,*} y Juan Sebastián Botero-Meneses^{a,c}

^a Unidad de Neurociencia, Escuela de Medicina y Ciencias de la Salud Universidad del Rosario, Bogotá D.C., Colombia

^b Miembro del grupo de Investigación en Neurociencias, Línea «Humanidades y Neurociencia» «Educativo Para la Felicidad», Bogotá D.C., Colombia

^c Miembro del grupo de Investigación en Neurociencias, Línea «Humanidades y Neurociencia», «Neurociencia Cognitiva», Bogotá D.C., Colombia

INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Historia del artículo:

Recibido el 2 de agosto de 2017

Aceptado el 23 de agosto de 2017

El síndrome de Alicia en el país de las maravillas se caracteriza por alteraciones en la percepción somatomorfa y de los objetos del entorno. Su etiología no está plenamente esclarecida y existe un número significativo de condiciones médicas asociadas^{1,2}.

C.W. Lippman publicó en 1952 siete casos de pacientes con características clínicas del síndrome. Algunos de ellos presentaban distorsiones de su imagen corporal, asociadas principalmente con ataques migrañosos, otros micropsias e incluso uno de ellos tenía la impresión de que su oreja izquierda había aumentado de tamaño 15 cm^{1,3}. En 1953 publicó otros casos en los cuales los pacientes experimentaban la impresión de tener 2 cuerpos⁴.

La denominación del síndrome fue acuñada por John Todd en 1955, el cual bautizó «síndrome de Alicia en el país de las maravillas», atribuyéndole como significado «un grupo

singular de síntomas estrechamente asociados con migraña y síndromes epilépticos como sus síntomas principales, pero no exclusivos». Lo nombró así en honor al escritor y matemático inglés Charles Ludvig Johnson (1832-1898) cuyo seudónimo era Lewis Carrol, mejor conocido como el autor de la obra literaria publicada en 1865, caracterizada por las alteraciones en la concepción de su cuerpo y realidad que sufre la protagonista, quien a su vez, experimenta la impresión de no saber bien lo que está pasando a su alrededor en cuanto al tiempo e incluso sobre su propia personalidad⁵. Cabe resaltar que antes de que Todd acuñara este nombre para reconocer la enfermedad, muchos de los casos de este síndrome eran reportados en la literatura como parte de otras entidades, entre las que se encuentran la histeria, casos de neurología general y soldados de la primera y segunda guerra mundial con lesiones de lóbulo occipital⁵.

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: leonardo.palacios@urosario.edu.co (L. Palacios-Sánchez).

<https://doi.org/10.1016/j.reper.2017.08.010>

0121-7372/© 2017 Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud-FUCS. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

En 1993 y 1952 Lippman y Coleman hicieron comparaciones entre las experiencias vividas en Alicia en el país de las maravillas y los síntomas del síndrome Bloom, Lippman y Todd^{3,5,6} anotan que Lewis Carroll era migrañoso y que probablemente las manifestaciones que el personaje de su creación han podido ser un síntoma presentado por él durante sus crisis migrañosas^{3,6}. En los diarios de Carroll se encuentra que en algunas ocasiones el fenómeno aural se anticipaba a los ataques migrañosos. No obstante, algunos historiadores sopesan la hipótesis de Lippman y deducen que esta es inconclusa, puesto que antes de que el libro fuera escrito no se encontró descripción alguna de la experiencia del fenómeno aural en el diario. Aunque otros no descartan la idea de que Carroll haya probado el hongo alucinógeno *Amanita muscaria* y que este haya sido el responsable de aquellas manifestaciones. Es evidente que todo este fenómeno terminó creando un personaje que causó gran curiosidad tanto en los medios literarios como en el área de la salud. De esta manera lo que hizo Todd fue adoptar el nombre y reunir los síntomas en un grupo sindromático⁵.

Los doctores Podoll y Robinson⁷ publicaron en 1999 algunos datos fascinantes sobre las manifestaciones clínicas de la migraña que padecía el gran escritor inglés y las implicaciones que han podido tener en relación a la descripción de las experiencias de su personaje en la obra. Lippman afirmó en su artículo de 1952 publicado en el *Journal of Nervous and Mental Disease* que Carroll había utilizado sus propias experiencias migrañosas como una fuente de inspiración para sus libros. Tres años más tarde, John Todd escribía en el *Canadian Medical Association Journal*⁶. «Alicia entró en un país de maravillas que su creador conocía muy bien». Al parecer Carroll empezó a presentar en 1885 sus primeras alucinaciones visuales asociadas con migraña. En ese entonces describió un episodio en el cual narró alteraciones visuales e incluso «fortificaciones móviles» y posteriormente experimentó dolor de cabeza. «Alicia en el país de las maravillas» fue publicada entre 1864 y 1865 por lo que otros autores habían descartado la posibilidad de que los episodios de migraña experimentados por Carroll pudiesen haber tenido alguna influencia en la famosa obra literaria. Sin embargo, el trabajo de Podoll y Robinson⁷ demuestra que en una obra escrita por Carroll hacia 1865, dibujó la figura de un elfo en la cual falta la mitad izquierda de su cara y de la extremidad superior izquierda. La imagen sugiere ampliamente la posibilidad de que se tratase de un escotoma producido por un aura migrañosa. El dibujo apareció en una revista que editaba la familia de Carroll llamada «Mischmasch»; esto ocurrió 10 años antes de escribir la famosa obra, cuando ya las migrañas y las auras que precedían el dolor eran algo cotidiano en su vida⁷. Dicho descubrimiento nos refleja un aporte

importante en la construcción y solidificación de la hipótesis planteada antes sobre el padecimiento del síndrome por parte del autor, pues no deja duda sobre el verdadero momento de la aparición de la migraña de Carroll y las posibles implicaciones en la génesis de su obra más conocida.

Consideraciones finales

Recientemente, los datos arrojados por una revisión sistemática⁵ muestran que entre 1955 y 2015 han sido reportados en la literatura 169 casos de pacientes con síndrome de Alicia en el país de las maravillas, de los cuales la gran mayoría corresponde a personas con una edad menor o igual a 18 años. Aun así, se cree que estos casos representan solo una pequeña parte de la verdadera prevalencia de este síndrome, principalmente debido a la carencia actual de una definición, clasificación y criterios diagnósticos apropiados dentro de parámetros internacionales y debido a la falta de datos epidemiológicos fiables que den cuenta de su verdadera magnitud.

Los autores consideran importante encontrar en la historia las pistas ocultas sobre el origen de este síndrome y sus implicaciones clínicas.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

BIBLIOGRAFÍA

1. Corral-Caramés MJ, Francisco-Morais MC, González-López MT, López-Abel B, Táboas-Pereira MA. Alice in wonderland syndrome as persistent aura of migraine and migraine disease starting [Article in Spanish]. *Rev Neurol*. 2009;48:520-2.
2. Weissenstein A, Luchter E, Stefan Bittmann MA. Alice in Wonderland syndrome: A rare neurological manifestation with microscopy in a 6-year-old child. *J Pediatr Neurosci*. 2014;9:303-4.
3. Lippman CW. Certain hallucinations peculiar to migraine. *J Nerv Ment Dis*. 1952;116:346-51.
4. Lippman CW. Hallucinations of physical duality in migraine. *J Nerv Ment Dis*. 1953;117:345-50.
5. Blom JD. Alice in Wonderland syndrome: A systematic review. *Neurol Clin Pract*. 2016;6:259-70.
6. Todd J. The Syndrome of Alice in Wonderland. *Can Med Assoc J*. 1955:701-4.
7. Podoll K, Robinson D. Correspondence: Lewis Carroll's migraine experiences. *Lancet*. 1999;353:1366.



Repertorio de Medicina y Cirugía

www.elsevier.es/repertorio



Historia de la medicina - Repertorio de antaño

Conjuntivitis calcárea crónica^{☆,☆☆}



Calcareous chronic conjunctivitis

Arturo Arboleda^{a,b}

^a Academia Nacional de Medicina, Bogotá D.C., Colombia

^b Hospital de la Misericordia, Bogotá D.C., Colombia

Al hacer sistemáticamente el examen de la conjuntiva en mis enfermos, y muy especialmente en aquellos que adolecen de vicios de refracción, he observado una afección conjuntival caracterizada por la presencia de corpúsculos calcáreos incrustados en el tejido de la conjuntiva palpebral.

Sintomatología. Cuando se baja el párpado inferior o se voltea el párpado superior, se ven en diversos puntos de la conjuntiva palpebral, tanto en el borde palpebral como sobre el tarso y muy rara vez en el fondo de saco, unos corpúsculos más o menos del tamaño de una cabeza de alfiler, de color blanco amarillento y de consistencia dura, petrosa, que levantan la mucosa, siendo verdaderos cuerpos extraños incrustados dentro de la misma conjuntiva.

Cuando se encuentran en pequeño número y volumen no causan molestia alguna, pero en muchos casos, cuando aumentan, se producen fenómenos inflamatorios ligeros, tales como rubicundez, un poco de secreción conjuntival que no es bastante para producir la aglutinación de los párpados, y algo de fotofobia y lagrimeo.

Estos brotes agudos sobrevienen de tiempo en tiempo, sin que acontezca esto en períodos fijos. El enfermo incrimina por lo general al polvo, al sol, y sobre todo a la fatiga de los ojos cuando ha tenido que leer o escribir mucho, especialmente cuando alumbrado artificial.

Estas incrustaciones calcáreas muy rara vez (solo he visto un caso en que no había sino una sola en el párpado inferior) desaparecen por sí solas sin dejar cicatriz. Por lo general son permanentes y no desaparecen sino cuando la mano del cirujano las quita.

La conjuntiva bulbar nunca toma parte en el proceso y la córnea permanece siempre intacta. La afección casi siempre es bilateral.

Después de curada la enfermedad por los medios quirúrgicos, persiste siempre una tendencia a las recaídas.

Anatomía patológica. Cuando se hace una incisión en la conjuntiva y se pasa la cureta o se toca la granulación con una pinza, se experimenta la sensación de haber tomado un pedazo de piedra. Las concreciones son duras, arenosas: comprimidas entre lámina y laminilla, se aplanan con dificultad; son insolubles en el agua.

En los frotis tratados por los colorantes habituales de laboratorio—violeta de genciana, azul de metileno, hematoxilina y azul de Leischamn— solo se ven células epiteliales, leucocitos polinucleares y grasa. No se ve ningún microorganismo.

Tratadas las concreciones por reactivos apropiados, se ve que fuera de los elementos celulares arriba enumerados están compuestas casi en su mayor parte por carbonato de cal.

Es muy probable que estas concreciones se desarrollen a expensas de las glándulas de Kause, de las seudoglándulas de Henle o de pequeños elementos glandulares anormales que tan frecuentemente se desarrollan en el tejido conjuntival. En el resto de la conjuntiva se observa un estado de inflamación crónica.

En resumen: los únicos elementos importantes, desde el punto de vista anatomopatológico, son los datos proporcionados por reacciones histoquímicas, que demuestran que las concreciones están casi exclusivamente formadas por sales de cal, especialmente carbonatos.

[☆] Trabajo presentado al 2.º Congreso médico nacional, Medellín, 1913.

^{☆☆} Tomado del Repertorio de Medicina y Cirugía Vol. IV N° 1 de 15 de octubre de 1912.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.reper.2017.08.007>

0121-7372/© 2017 Publicado por Elsevier España, S.L.U. en nombre de Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud-FUCS. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Etiología. La afección se observa generalmente en la adolescencia y en la edad adulta, siendo igualmente atacados ambos sexos: se ve con mayor frecuencia en las clases acomodadas que en las pobres. Su frecuencia es grande: cuando me propuse hacer un estudio entre 500 individuos atacados de enfermedades oculares, encontré 20 casos, o sea un 4%. (Esto en Bogotá, en Europa no he observado esta afección).

Las demás nociones etiológicas son muy vagas: los cultivos hechos en los medios habituales de laboratorio y las inoculaciones y frotis hechos en la conjuntiva del conejo, no han dado resultado alguno.

En una ocasión hice en suero fisiológico una emulsión del producto del raspado de las concreciones calcáreas y la inyecté en la cámara anterior del ojo de un conejo. Al día siguiente se formó en el campo pupilar un exudado blanco que comenzó a reabsorberse a los 2 días, no quedando rastros de él al cabo de una semana. En otros casos en que este exudado se ha formado, lo he encontrado estéril, y creo que no sea debido sino a una simple reacción inflamatoria producida por los corpúsculos de carbonato de cal y las células que en tal caso obrarían como lo hiciera cualquier otro cuerpo extraño introducido en la cámara anterior.

Diagnóstico. No se confundirá esta afección con la llamada litiasis conjuntival que se forma en la conjuntiva tarsiana, y cuyo examen stoquímico nunca revela la existencia de sales de cal; lo mismo sucede con los diacriolitos de la conjuntiva.

La conjuntivitis petrificante de Leber se parece un poco, pero esta está localizada especialmente en el fondo de saco y

ataca la conjuntiva bulbar; las lesiones se ulceran y se descaman, y aunque con el microscopio se ven infiltraciones celulares de sales de cal, nunca se forman concreciones duras de la consistencia y del tamaño de las que hemos observado en la presente afección, que proponemos llamar *conjuntivitis calcárea crónica*. Las complicaciones córneas graves que describe Leber en su conjuntivitis no se observan tampoco en la conjuntivitis calcárea crónica.

Pronóstico. Es benigno en cuanto a que la visión no se altera, y corregidos los vicios de refracción y operadas las granulaciones, el paciente se alivia. Las recaídas son la regla.

Tratamiento. El tratamiento médico por el sulfato de zinc, el sulfato de cobre, las sales de plata y el mercurio, no dan resultado alguno. El único tratamiento del cual hemos obtenido buenos resultados es el quirúrgico. Consiste este en previa anestesia con cocaína y adrenalina, hacer al nivel de las concreciones calcáreas una escarificación con un cuchillo fino o con el escarificador de Desmarres y luego raspar con una cureta. La operación no es dolorosa, y a los 2 días se puede quitar la curación. Contra el ligero estado inflamatorio que queda en los días siguientes pueden aplicarse compresas borricadas calientes y algunas gotas de colirio de sulfato de zinc al 2%.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.



Repertorio de Medicina y Cirugía

www.elsevier.es/repertorio



Comentario

Conjuntivitis calcárea crónica

Calcareous chronic conjunctivitis



Wilson Ricardo Carvajal^{a,*} y Juan Fernando Diazgranados^b

^a Hospital de San José, Bogotá DC, Colombia

^b Servicio de Oftalmología, Hospital de San José - Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud, Bogotá DC, Colombia

La inquietud intelectual, el trabajo arduo, y la dedicación incansable a los pacientes, fueron las cualidades constantes de los Fundadores de la Sociedad de Cirugía de Bogotá, donde uno de sus objetivos principales fue la creación de un hospital moderno donde pudieran aliviar el dolor de los enfermos, y cuyo sueño cristalizado, estuvo dirigido posteriormente por colegas no ajenos a tan encomiables virtudes, siendo uno de ellos el doctor Julio Arturo Arboleda Sanz de Santamaría^{1,2}.

No es de extrañar que el doctor y catedrático Julio Arturo Arboleda, expusiera sus conocimientos adquiridos con la especialidad en París, pero sí sorprende la temprana discusión que plantea acerca de las llamadas hoy concreciones conjuntivales, demostrando su enorme interés y capacidad de observación, pues apenas solo unos años atrás, el doctor Theodor Leber, había descrito la conjuntivitis petrificante³ describiendo pacientes con concreciones de aspecto calcáreo en la conjuntiva bulbar y fondos de saco, especialmente en mujeres jóvenes.

El doctor Arboleda observó agudamente concreciones similares pero a diferencia del doctor Leber, las encontraba en la conjuntiva tarsal, describiéndolas como corpúsculos calcáreos, del tamaño de una cabeza de alfiler, de color blanco amarillento y de consistencia dura que podían producir

síntomas de fotofobia y lagrimeo leve, de igual manera a como lo observamos hoy en día.

Analizando el contexto de la época, probablemente hubiera sido más fácil sumarse a los detractores del doctor Leber, quienes sustentaban una etiología histórica e inducida por las mujeres con el fin de llamar la atención, además era considerable la dificultad en el diagnóstico histopatológico, que tardaría por lo menos 40 años más⁴; sin embargo, el poder inquisitivo y de discernimiento del doctor Arboleda fueron superiores, iniciando estudios sobre estos hallazgos, con coloraciones de violeta de genciana, azul de metileno, hematoxilina, azul de Leischmann, insolubilidad en el agua y reactivos que confirmaban la presencia de carbonato de cal, los cuales se desarrollaban probablemente a expensas de las glándulas de Henle y Kraus, como 15 años después comenzaría a ser reconfirmado⁵.

La propuesta del doctor Arboleda de nombrar una nueva afección llamándola conjuntivitis calcárea crónica era avanzada para la época y estaba justificada teniendo en cuenta las diferencias en los hallazgos clínicos, sintomatología y prevalencia, con lo descrito hasta ese momento. Al igual que él, hoy describimos estos hallazgos como frecuentes⁶ y también se tratan como él lo sugirió, por medio de la escisión quirúrgica, cuando la sintomatología lo amerita.

Véase contenido relacionado en DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.reper.2017.08.007>.

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: richardoftal@hotmail.com (W.R. Carvajal).

<https://doi.org/10.1016/j.reper.2017.08.008>

0121-7372/© 2017 Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud-FUCS. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

BIBLIOGRAFÍA

1. Cadena Rey D, Caceres H. Sociedad de Cirugía de Bogotá: itinerario histórico desde el 22 de julio de 1902. Bogotá: Presencia; 1997.
2. De Garaycoa Raffo L, Arboleda JA. Geneanet. Disponible en: <http://gw.geneanet.org/fernechelang=en&p=julio+arturo&n=arboleda>.
3. Leber TH. Conjonctivites petrifiantes. Ann. d'Oculistique. 1895;114.
4. Chin GN, Chi EY, Bunt AH. Ultrastructural and histochemical studies of conjunctival concretions. Arch Ophthalmol. 1980;98:720.
5. De Caralt D. Degeneraciones hialina, amiloidea, plasmona y conjuntivitis petrificante. Archivos de Oftalmología Hispano-Americanos. 1928;28::262-77. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/ejemplar/339988>.
6. Kulshrestha MK, Thaller VT. Prevalence of conjunctival concretions. Eye (Lond). 1995;9 (Pt 6):797-8, doi:10.1038/eye.1995.197.