



# MEDICAREVIEW

INTERNATIONAL MEDICAL HUMANITIES REVIEW

REVISTA INTERNACIONAL DE HUMANIDADES MÉDICAS



El concepto platónico del alma en la obra galénica "Las facultades del alma siguen los temperamentos del cuerpo"

Análisis descriptivo de la influencia de los factores biomédicos en el neurodesarrollo de los menores con cardiopatías congénitas

Educación para la prevención de enfermedad cardiovascular en trabajadores de una institución de Educación Superior: ¡Evitando la ausencia laboral!

A literatura e medicina: a literatura como fonte de escuta, empatía e autorreflexão



# **MEDICA REVIEW**

**International Medical Humanities Review**

**Revista Internacional de Humanidades Médicas**

Vol. 8, No. 1, 2020



*MEDICA REVIEW. International Medical Humanities Review*  
<https://journals.eagora.org/revMEDICA>

Published on 2020, Madrid, Spain  
by GKA Editions  
[www.gkacademics.com](http://www.gkacademics.com)

© 2020 (individual articles), the author(s)

© 2020 (selection and editorial material) GKA Editions

All rights reserved. Other than fair use for study, research, criticism, or review purposes as permitted under applicable copyright law, any part of this work may not be reproduced by any process without written permission from the publisher. For permissions and other questions, please contact <[publicaciones@gkacademics.com](mailto:publicaciones@gkacademics.com)>.

The *MEDICA REVIEW. International Medical Humanities Review* is peer reviewed by experts and backed by a publication process based on rigor and criteria of academic quality, thus ensuring that only significant intellectual works are published.

*MEDICA REVIEW. Revista Internacional de Humanidades Médicas*  
<https://journals.eagora.org/revMEDICA>

Publicado en 2020, Madrid, España  
por GKA Ediciones  
[www.gkacademics.com](http://www.gkacademics.com)

© 2020 (artículos individuales), los autores

© 2020 (selección y material editorial) GKA Ediciones

Todos los derechos reservados. Aparte de la utilización justa con propósitos de estudio, investigación, crítica o reseña como los permitidos bajo la pertinente legislación de derechos de autor, no se puede reproducir mediante cualquier proceso parte alguna de esta obra sin el permiso por escrito de la editorial. Para permisos y demás preguntas, por favor contacte con <[publicaciones@gkacademics.com](mailto:publicaciones@gkacademics.com)>.

La *MEDICA REVIEW. Revista Internacional de Humanidades Médicas* es revisada por pares expertos y respaldada por un proceso de publicación basado en el rigor y en criterios de calidad académica, asegurando así que solo los trabajos intelectuales significativos sean publicados.



# **MEDICA REVIEW**

***International Medical Humanities Review***

***Revista Internacional de Humanidades Médicas***

## **Editors / Scientific Directors**

**Dante Gallian**, Universidade Federal de São Paulo, Brasil

## **Editorial Board**

**Renato D. Alarcón**, Mayo Clinic, EEUU and Perú

**Angel Asúnsolo del Barco**, Universidad de Alcalá, Spain

**Emilio Balaguer**, UMH, Spain

**Victoria Camps**, Universidad Autónoma Barcelona, Spain

**Josefa Cantero**, Asociación Juristas de la Salud, Universidad de Castilla-La Mancha, Spain

**Josep M. Comelles**, Universidad Rovira i Virgili, Spain

**Lucrecia Paula Corbella Castelo Branco**, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Brazil

**Fernando Lolas**, Universidad de Chile, Chile

**Denise Martin**, Universidade Federal de São Paulo, Brazil

**José Morgado Pereira**, Universidade de Coimbra, Portugal

**Ana Leonor Pereira**, Universidade de Coimbra, Portugal

**Héctor Pérez-Rincón**, UNAM, Mexico

**Izabel Cristina Rios**, Universidade de São Paulo, Brazil

**Wilza Vieira Villela**, Universidad Federal de São Paulo, Brasil





# Índice

<b>El concepto platónico del alma en la obra galénica "Las facultades del alma siguen los temperamentos del cuerpo"</b>	<b>1</b>
<i>Aniol Hernández Artigas</i>	
<b>Análisis descriptivo de la influencia de los factores biomédicos en el neurodesarrollo de los menores con cardiopatías congénitas</b>	<b>11</b>
<i>María del Rosario Mendoza Carretero, Susana Ares Segura, Leticia Albert de la Torre, Marta Medina del Río, Belén Sáenz-Rico de Santiago</i>	
<b>Educación para la prevención de enfermedad cardiovascular en trabajadores de una institución de Educación Superior: ¡Evitando la ausencia laboral!</b>	<b>21</b>
<i>Isabel Cristina Rojas Padilla, Yury Vergara López</i>	
<b>A literatura e medicina: a literatura como fonte de escuta, empatía e autorreflexão</b>	<b>29</b>
<i>Carla Fonseca Zambaldi</i>	



# Table of Contents

<b>Soul's Platonic Concept in Galenic work Soul Faculties follow Body Temperaments</b>	<b>1</b>
<i>Aniol Hernández Artigas</i>	
<b>Descriptive Analysis of the Influence of Somatometric Factors in the Neurodevelopment of Minors with Congenital Heart Diseases</b>	<b>11</b>
<i>María del Rosario Mendoza Carretero, Susana Ares Segura, Leticia Albert de la Torre, Marta Medina del Río, Belén Sáenz-Rico de Santiago</i>	
<b>Education for Prevention of Cardiovascular Diseases in a Higher Education Institution Workers: ¡Avoiding absence from work!</b>	<b>21</b>
<i>Isabel Cristina Rojas Padilla, Yury Vergara López</i>	
<b>Literature and Medicine: Literature as a Source of Listening, Empathy and Self-Reflection</b>	<b>29</b>
<i>Carla Fonseca Zambaldi</i>	





**EL PENSAMIENTO PLATÓNICO DEL ALMA  
EN LA CONCEPCIÓN MÉDICO-FILOSÓFICA DE GALENO**  
**El concepto platónico del alma en la obra galénica**  
***Las facultades del alma siguen los temperamentos del cuerpo***

Soul's Platonic concept in Galenic work *Soul faculties follow body temperaments*

ANIOL HERNÁNDEZ ARTIGAS

Universidad de La Laguna, España

---

KEY WORDS

*Galen*  
*Plato*  
*Soul Scientific Conception*  
*Pathology*  
*Medicine*  
*Philosophy*  
*Psychophysical Health*

---

ABSTRACT

*In this paper we select the Platonic quotations about soul which Galen shows in his work Soul faculties follow body temperaments. Thereby, we analyze the soul galenic conception, which is the result of influence by divers medical-philosophical doctrines. Thus, considering human being has got three souls (rational, irascible and concupiscible) that are located in different parts and exercise various functions, Galen will diagnose and treat the soul diseases (passions and errors). So food, education and ambience influence human health, which will be harmonized psychophysically with diet, a complete treatment that will be a fundamental advance for the history of medicine.*

---

PALABRAS CLAVE

*Galeno*  
*Platón*  
*Concepción científica del alma*  
*Patología*  
*Medicina*  
*Filosofía*  
*Salud psicofísica*

---

RESUMEN

*En este trabajo seleccionamos las citas platónicas sobre el alma que Galeno presenta en su obra Las facultades del alma siguen los temperamentos del cuerpo. Con ello, analizamos la concepción galénica del alma, la cual es fruto de la influencia de diversas doctrinas médico-filosóficas. Así, considerando que el ser humano posee tres almas (racional, irascible y concupiscible) que se localizan en partes diferentes y ejercen funciones diversas, Galeno diagnosticará y tratará las enfermedades del alma (pasiones y errores). Entonces la alimentación, la educación y el ambiente influyen en la salud humana, que se armonizará psicofísicamente con la dieta, un tratamiento completo que supondrá un avance fundamental para la historia de la medicina.*

Recibido: 17/06/2019

Aceptado: 26/09/2019

## Introducción

Para realizar este trabajo nos hemos centrado en el estudio detallado de una obra galénica, concretamente, *Las facultades del alma siguen los temperamentos del cuerpo*. En primer lugar, hemos seleccionado aquellos fragmentos donde Galeno de Pérgamo (129 – ca.216 d.C.) hace referencia al concepto del alma utilizando la terminología tripartita de influencia propiamente platónica; es decir, cuando alude a la división entre alma racional y alma irracional (irascible y concupiscible). Seguidamente, hemos procedido a analizar y comentar los fragmentos seleccionados con el fin de dar a conocer la concepción galénica del alma.

Ciertamente, la labor literaria de Galeno es muy amplia y diversa, pues, además de destacar como excelente médico, también es autor de numerosas obras fisiológicas y patológicas y de obras sobre filosofía y filología. En efecto, la concepción del alma es un tema que el médico de Pérgamo trata y analiza de una manera totalmente transversal no solo en la obra cuyo nombre se ve reflejado en el título del presente trabajo, sino también, entre otras, en su labor literaria *Sobre las doctrinas de Hipócrates y Platón*. Más adelante, seleccionaremos y analizaremos fragmentos de otros tratados galénicos para complementar el estudio de la concepción del alma.

También ha resultado importante para completar el trabajo mencionar algunos fragmentos de aquellas obras platónicas donde se explica el concepto del alma tripartita (constitución, localización y funcionalidades). Cabe señalar aquí que Galeno alaba a Platón de Atenas (427 – 347 a.C.) hasta el punto de tomar de sus teorías la existencia del alma, su tripartición y su íntima relación con el cuerpo. No obstante, descarta por completo la idea platónica sobre la inmortalidad del alma y su absoluta superioridad respecto al cuerpo, así como el hecho de que esta proceda de un mundo intangible y metafísico que rechaza la conexión corpórea, la cual para nuestro autor es fundamental.

### 1. La concepción galénica del alma

Galeno de Pérgamo, médico y filósofo científico que verificaba sus teorías a través de la experimentación, construye su propia teoría sobre la existencia del alma en el cuerpo humano, una sustancia que dependerá exclusivamente del ser corpóreo y determinará qué personalidad, pensamiento, actitud y comportamiento tiene cada persona. El alma es ahora también tripartita, pero no es inmortal, sino que depende de la somatización humana y de los factores

exteriores, a través de los cuales toma formas diversas.

Galeno escribió más de veinte obras sobre filosofía moral, de las cuales se han conservado tres: *Las facultades del alma siguen los temperamentos del cuerpo*, *Sobre la diagnosis y la curación de las afecciones del alma de cada uno* y *Sobre la diagnosis y la curación de las faltas del alma de cada uno*. El contenido de estos tratados no es tanto científico como propedéutico, didáctico y propagandístico, y su intencionalidad se centra en transmitir al ser humano la necesidad de ser virtuoso, es decir, de conseguir que cuerpo y alma se encuentren en una sana armonía (Nieto Ibáñez 2005: 165-167).

La concepción galénica sobre el alma aparece, especialmente, en los tratados *Sobre las doctrinas de Hipócrates y de Platón*, *Las facultades del alma siguen los temperamentos del cuerpo* y *Las facultades del alma derivan de la complexión humoral del cuerpo*. En ellos Galeno desarrolla una somatización del alma, la cual ahora es analizada desde una perspectiva principalmente científico-médica, siendo entendida como “krásis” o mezcla de facultades, cualidades o fuerzas, es decir, de “dynámeis” (Zaragoza Gras 2003: 163-164).

Galeno construye su propia concepción del alma con la influencia médica de Hipócrates y la influencia filosófica de diversos pensadores y doctrinas, entre las que cabe destacar el estoicismo, el aristotelismo y, sobre todo, el platonismo. Del libro IV de la *República*, del *Timeo* y del *Fedro* platónicos sacará la teoría del alma tripartita, su localización en el cuerpo humano y sus funciones, una teoría que quedará reforzada con las concepciones de Hipócrates y de Aristóteles.

Para Galeno el alma es una sustancia del cuerpo que empieza a funcionar cuando las cualidades de calor, frío, sequedad y humedad, así como los humores (sangre, flema, bilis amarilla y bilis negra) se mezclan. El alma se divide en racional e irracional (irascible y concupiscible): la racional es la más importante y se encuentra en el cerebro (fuente de los nervios); la irascible se encuentra en el corazón (fuente de las arterias); y la concupiscible se encuentra en el hígado (fuente de las venas). La terminología científico-técnica que Galeno da al alma, partiendo de la influencia del pensamiento platónico, es la siguiente: el alma racional se identifica con el vocablo griego “ἡ λογιστικὴ ψυχὴ”; el alma irascible es “ἡ θυμοειδὴς ψυχὴ”; y el alma concupiscible es “ἡ ἐπιθυμητικὴ ψυχὴ” (Hankinson 1991; García Ballester 2002).

## 2. Las obras de contenido psicoterapéutico

En cuanto a las dos obras de contenido psicoterapéutico (*Sobre la diagnosis y la curación de las afecciones del alma de cada uno* y *Sobre la diagnosis y la curación de las faltas del alma de cada uno*), Galeno establece una relación genética entre enfermedades del cuerpo y enfermedades del alma; pero las enfermedades que afectan al alma, debiendo destacar las pasiones y los errores, han de considerarse causas de las enfermedades del cuerpo, pues son las afecciones del alma los factores que repercutirán en el malestar corporal.

Las pasiones surgirán por una fuerza o impulso irracionales, mientras los errores (consecuencia de las pasiones) surgirán por una falsa opinión. Así, ejemplos de pasiones serían, entre otras, la cólera, la ira, el miedo, la envidia o el dolor (causados por el alma irascible), y los vicios o los deseos descontrolados (causados por el alma concupiscible). Por su parte, los errores son causados por el alma racional; por ejemplo, ideas, hábitos o costumbres no virtuosas.

Contra ello, Galeno propondrá un método psicoterapéutico basado en el uso de la razón a través del logos, de la palabra, un tratamiento de influencia estoica y platónica. Además, este método quedará reforzado por otro tratamiento, esta vez de influencia aristotélica, a través del cual el paciente será capaz de reconocer la verdad gracias a un sistema geométrico centrado en la linealidad de los relojes (Nieto Ibáñez 2005: 167-173).

El médico de Pérgamo utiliza métodos científico-demostrativos que resultan muy eficaces para pronosticar, diagnosticar y tratar diversidad de enfermedades, pues examina detenidamente las partes del cuerpo afectadas determinando anomalías en su materia, forma y funcionamiento. Además, cuando se trata de los males del alma, procedentes de opiniones erróneas y de asentimientos concedidos incorrectamente, se sirve de la pedagogía (el uso de la palabra), la educación en valores y la psicoterapia; un tratamiento que presenta un pilar clínico esencial original y que está enriquecido con ciencias diversas e interconectadas (medicina, filosofía, biología, anatomía, etc.).

## 3. El concepto platónico del alma en la concepción médico-filosófica de Galeno

Cabe comentar el tratado *Las facultades del alma siguen los temperamentos del cuerpo* porque en él

Galeno explica detalladamente su propia concepción del alma, de influencia platónica muy marcada. De hecho, los tratados sobre las facultades del alma son catalogados por el propio autor dentro de las obras dedicadas a la filosofía platónica. Galeno escribió esta obra, al igual que las anteriormente mencionadas sobre filosofía moral, durante su segunda estancia en Roma, cuando gobernaba Septimio Severo. Este trabajo pretende explicar la relación que existe entre medicina y filosofía con un pensamiento corporalista sobre la naturaleza del alma.

Hemos destacado que las facultades del alma se generan a partir de la mezcla de las cualidades y de los humores corpóreos. En esta línea, habría que añadir que las características climáticas del lugar y el régimen de vida y alimentación contribuirán de un modo u otro al funcionamiento de las facultades del alma. Así, Galeno recomendará el régimen de vida más conveniente para cada persona según su constitución.

Platón considera que de las tres almas, solo la racional es inmortal, pues es esta la que podrá acceder a la eternidad del Mundo de las Ideas una vez se libere por completo del cuerpo habiendo superado un período determinado de reencarnaciones. Para Galeno, sin embargo, las tres almas tienen que ser mortales porque, ciertamente, dependen del cuerpo; es decir, Galeno sigue las teorías platónicas sobre el alma tripartita, pero reemplaza la perspectiva metafísica por otra de carácter médico-demostrativo.

Ahora el alma hace acto de presencia gracias a las facultades ("dynaméis"), que se manifiestan a través de las acciones que se realizan según las circunstancias. En efecto, el alma, entendida como sustancia, podrá expresarse de maneras diferentes según la relación que se establezca entre las cualidades del cuerpo.

Para corroborar que, efectivamente, las facultades del alma dependen de los temperamentos del cuerpo, analizará tres fenómenos: la observación de los niños, las manifestaciones patológicas y las consecuencias que acarrea el consumo del vino o de ciertos fármacos. Y para hacer más evidentes sus hipótesis no solo se servirá de las argumentaciones de Hipócrates, Platón, Aristóteles o el estoicismo, sino también de las de poetas como Homero, Safo o Teognis (Zaragoza Gras 2003: 164).

Galeno estructura en once capítulos la obra *Las facultades del alma siguen los temperamentos del cuerpo*:

1. En el primero afirma que con una buena alimentación y un buen hábito, así como recibiendo una educación adecuada, tendremos buen temperamento corpóreo y, por ende, alcanzaremos la excelencia del alma. Para verificar que ello es verdad

- asegura que tanto sus maestros médicos como los filósofos han demostrado la autenticidad de esa premisa.
2. En el segundo introduce el concepto de facultad haciendo referencia a la diversidad de caracteres y personalidades que observa en los niños; así, unos son tímidos, otros son golosos, irascibles, etc. En efecto, la demostración de que los niños son diferentes por la esencia y las facultades del alma contradice la concepción estoica sobre una naturaleza del alma inmutable que se corrompe por el entorno.
  3. En el tercero expone los tres tipos de alma, su localización en el cuerpo y sus funciones. La materia del alma concebida por la inteligencia se compone, al igual que el cuerpo, de las cuatro cualidades (calor, frío, sequedad y humedad), de las cuales depende el temperamento del cuerpo. Por su parte, el temperamento transforma las funciones del alma siendo capaz de separar el alma del cuerpo.
  4. En el cuarto, siguiendo los pasajes del *Timeo* de Platón, se pregunta si las facultades del alma pueden ser modificadas solo por las cualidades de calor y de frío, exponiendo la concepción platónica y estoica sobre facultad.
  5. En el quinto y en el sexto explica que el ser humano es malo debido, especialmente, a la naturaleza de su alma, que depende de los temperamentos del cuerpo. En efecto, la mala mezcla de humores de la parte del cuerpo donde se asienta el alma será la misma para el alma.
  6. En el séptimo demuestra que las facultades del alma siguen los temperamentos del cuerpo exponiendo pasajes de las obras aristotélicas *Investigación sobre los animales* y *Partes de los animales*, que hablan de la influencia de la sangre (caliente, fría, ligera o espesa) en las capacidades y caracteres de los animales, como sucede con las personas.
  7. En el octavo explica cómo el clima, la situación geográfica y el régimen de vida (esto es, la alimentación, la educación y las costumbres) influyen en los temperamentos del cuerpo y, por tanto, en el alma. Para ello, se sirve del tratado hipocrático *Sobre los aires, aguas y lugares*.
  8. En el noveno sigue los argumentos del capítulo anterior y alaba a Hipócrates, como testimonio más fiable por ser este un ejemplo óptimo de médico y filósofo. También alaba a Platón.

9. En el décimo habla de la alimentación, concretamente del consumo del vino y de sus consecuencias. En efecto, la edad determina la cantidad de vino que debería tomarse: así, los niños no deberán consumirlo; hasta los treinta se tomará con moderación; y a partir de los cuarenta será un remedio para la vejez. El consumo moderado de vino, una dieta alimentaria y físico-mental equilibrada y una buena educación permitirán alcanzar la buena mezcla de humores para mantener sanas las funciones del alma.
10. En el undécimo y último, siguiendo las argumentaciones de los capítulos anteriores, recomienda ir en busca del bien y amarlo y odiar el mal y huir de él. Galeno critica a los estoicos, cuando estos dicen que el ser humano es de naturaleza virtuosa pero se corrompe con la educación que recibe, preguntándoles cómo pudo surgir la corrupción en los primeros hombres. En este capítulo de contenido principalmente filosófico el médico de Pérgamo termina recurriendo al primer capítulo y citando lo que en todo momento ha demostrado: que, ciertamente, las facultades del alma siguen los temperamentos del cuerpo (Zaragoza Gras 2003: 165-168).

En cuanto al contenido de los textos de la obra *Las facultades del alma siguen los temperamentos del cuerpo*, según Galeno, las tres almas (racional, irascible y concupiscible) poseen numerosas y diferentes facultades atendiendo a su naturaleza:

[...] ‘ἡ λογιστικὴ ψυχὴ δυνάμεις ἢ ἔχει πλείους, αἰσθησιν καὶ μνήμην καὶ σύνεσιν ἐκάστην [...] ἐπεὶ δ’ οὐ μόνον αἰσθάνεσθαι δύνασθαι φαμεν αὐτὴν ἀλλὰ καὶ κατ’ εἶδος ὀρᾶν ἀκούειν ὀσμεσθαι γεύεσθαι ἄπτεσθαι, πάλιν αὖ δυνάμεις αὐτὴν ἔχειν λέγομεν ὀπτικὴν ἀκουστικὴν ὀσφρητικὴν γευστικὴν ἀπτικὴν. οὕτω δὲ καὶ τὴν ἐπιθυμητικὴν αὐτῆ δύνανται ὁ Πλάτων ὑπάρχειν ἔλεγεν, ἦν [τε] δὴ κοινῶς ἐπιθυμητικὴν, οὐκ ἰδίως ὀνομάζειν ἔθος αὐτῶ [...].

[...] *el alma racional tiene numerosas facultades, como son la sensación, la memoria, la inteligencia [...]. Cuando decimos que no tan solo puede sentir, sino que también, según la especie, puede ver, oír, oler, gustar, tocar, de nuevo afirmamos que posee las siguientes facultades: visual, acústica, olfativa, gustativa y táctil. Así también Platón decía que el alma tenía la facultad de la concupiscencia; “concupiscencia” en sentido común, y no en el sentido particular que le daba habitualmente [...].*

(*Quod animi mores corporis temperamenta sequantur*: 2, 771,1-2; 3-9. Traducción de Zaragoza Gras, 2003, p. 171)

En este fragmento queda clara la influencia platónica a la hora de mencionar las facultades y características de cada una de las tres almas:

ἐπιθυμητικὸν οὖν ἐστὶ κατὰ τὸ κοινὸν τῆς ἐπιθυμίας σημαϊνόμενον ἀληθείας μὲν καὶ ἐπιστήμης καὶ μαθημάτων καὶ συνέσεως καὶ μνήμης καὶ συλλήβδην εἰπεῖν ἀπάντων τῶν καλῶν ἐκεῖνο τὸ μέρος τῆς ψυχῆς, ὃ καλεῖν εἰθίσμεθα λογιστικόν· ἐλευθερίας δὲ καὶ νίκης <καὶ> τοῦ κρατεῖν καὶ ἄρχειν καὶ <τοῦ> δοξάζεσθαι καὶ [τοῦ] τιμᾶσθαι τὸ θυμοειδές· ἀφροδισίων δὲ καὶ τῆς ἐξ ἐκάστου τῶν ἐσθιομένων τε καὶ πινομένων ἀπολαύσεως τὸ κατ' ἐξοχὴν ὀνομαζόμενον ὑπὸ Πλάτωνος ἐπιθυμητικόν [...].

*Esta parte del alma que denominamos habitualmente razonable es concupiscible según la acepción común que significa deseo de verdad, de ciencia, de conocimiento, de comprensión, de memoria y, en resumen, de todo cuanto es bello. El afán de libertad, de victoria, de dominación, de poder, de fama y de honores es propio del alma decidida. El disfrute de los placeres del amor y de cada uno de los alimentos y de las bebidas es propio del alma a la que Platón denomina concupiscible por excelencia [...].*

(*Quod animi mores corporis temperamenta sequantur*: 2, 772, 1-11. Traducción de Zaragoza Gras, 2003, p. 172).

Galeno verifica que las tres almas son mortales por su estrecha relación y dependencia con el cuerpo. En efecto, partiendo de las teorías platónicas y aristotélicas sobre la materia y la forma de que se componen cuerpo y alma, esta última, entendida como sustancia del cuerpo, es una mezcla de las cuatro cualidades o los cuatro cuerpos. Asimismo, las facultades y las funciones del alma siguen la sustancia de esta, y esta, por tanto, sigue el temperamento de su correspondiente órgano (cerebro, corazón o hígado):

[...]καὶ μερῶν τῆς ὅλης ψυχῆς τὸ λογιστικὸν ἀθάνατόν ἐστι, Πλάτων μὲν φαίνεται πεπεισμένος, ἐγὼ δ' οὐθ' ὡς ἔστιν οὐθ' ὡς οὐκ ἔστιν ἔχω διατείνεσθαι πρὸς αὐτόν[...]

ὡς ἐκ δυοῖν ἀρχῶν ἡμῖν ἐδείχθη σύνθετος ὑπάρχειν, <ὑλῆς τε καὶ εἶδους>, ὑλῆς <μὲν> ἀποίου κατ' ἐπίνοιαν, ἐχούσης δ' ἐν ἑαυτῇ ποιότητων τετταράρων κρᾶσιν, θερμότητος ψυχρότητος, ξηρότητος ὑγρότητος. ἐκ τούτων καὶ χαλκός καὶ σίδηρος καὶ χρυσός ἢ τε σάφξ νεῦρόν τε καὶ χόνδρος καὶ πιμελή καὶ πάνθ' ἀπλῶς τὰ πρωτόγονα μὲν ὑπὸ Πλάτωνος, ὁμοιομερῆ δ' ὑπ' Ἀριστοτέλους ὀνομαζόμενα γέγονεν[...].

εἰ μὲν οὖν τὸ λογιζόμενον εἶδος τῆς ψυχῆς ἐστὶ, θνητὸν ἔσται· <καὶ γάρ> καὶ αὐτὸ || κρᾶσις τῆς ἐγκεφάλου [...].

*[...] Platón está claramente convencido de que, entre estas especies y partes del alma entera, la racional es inmortal, pero yo no puedo sostener frente a él si ello es así o no [...] Ha quedado demostrado por nosotros que está compuesta de dos principios. Sin duda la materia, la cual está concebida según la inteligencia pero está desprovista de cualidad, pero que tiene en sí misma una combinación de cuatro cualidades: el calor y el frío, la humedad y la sequedad. De ello provienen el bronce, el hierro, el oro, la carne, el nervio, el cartilago, la grasa y todas las otras cosas denominadas por Platón primeras, y por Aristóteles, análogas [...] Si existe un tipo de alma racional, será mortal; pues también es un temperamento del cerebro [...].*

(*Quod animi mores corporis temperamenta sequantur*: 3, 773, 1-4; 10-17; 774-775, 1-2. Traducción de Zaragoza Gras, 2003, pp. 172-173).

Galeno afirma que el alma es una sustancia del cuerpo, pero desconoce su origen. Por otro lado, acepta la teoría platónica de que el alma se separa del cuerpo cuando este último se enfría, se calienta, se seca o se humedece en exceso provocando la muerte; sin embargo, tampoco conoce la causa de la separación entre cuerpo y alma. Tal y como lo expresa Platón en el *Timeo*, la mezcla de cualidades será esencial para las facultades del alma:

πρότερον ἀναμνήσας ὃν ὁ Πλάτων ἔγραψε λόγον [...] διὰ δὴ ταῦτα πάντα τὰ πάθη κατ' ἀρχὰς ἄνους ἢ ψυχῆ γίγνεται τὸ πρῶτον, ὅταν εἰς σῶμα ἐνδεθῆ θνητόν· ὅταν δὲ τὸ τῆς αὐξήσεως καὶ τροφῆς ἔλαττον ἐπιή ρεῦμα, πάλιν <δ' αἱ> περίοδοι λαμβανόμεναι γαλήνης τὴν ἑαυτῶν ὁδὸν ἴωσι καὶ καθιστῶνται μᾶλλον ἐπιόντος τοῦ χρόνου [...] ὥστ' οὐδὲ συνέσεως ἄκρας [ἐγγύς ἐστὶ] τι σῶμα θνητοῦ ζῶου, πάντα δ' ὡσπερ ὑγρότητος οὕτω καὶ ἀνοίας μετέχει [...] ἄμεινον δὲ φάναι μὴ δουλεύειν ἀλλ' αὐτὸ δὴ τοῦτ' εἶναι τὸ θνητὸν τῆς ψυχῆς, τὴν κρᾶσιν τοῦ σώματος [...].

*[...] pero antes recordaré la tesis de Platón, según la cual [...] "A causa de todas las afecciones iniciales, el alma, al principio, cuando se pega a un cuerpo mortal, se halla en principio privada de razón. Pero cuando el flujo del crecimiento y de la alimentación disminuye, las revoluciones del alma se vuelven a pacificar y se estabilizan con el tiempo, y toman su propio camino" [...]. De modo que ningún cuerpo animal mortal se acerca a la extrema inteligencia, puesto que todos poseen una parte de falta de razón igual a la humedad de la que participan [...]. Es mejor decir que no es esclava, sino que la parte mortal del alma es el temperamento del cuerpo [...].*

(*Quod animi mores corporis temperamenta sequantur*: 4, 780, 6-7; 781, 4-9; 782, 3-5; 9-11. Traducción de Zaragoza Gras, 2003, pp. 177-178).

En el siguiente fragmento Galeno coincide con los pasajes platónicos del *Timeo*, evidenciando que la mala mezcla de los humores en el cuerpo repercutirá negativamente en las facultades del alma y, por tanto, en el temperamento del cuerpo. Según el tipo de alma afectada por la mala mezcla de los humores, el cuerpo enfermará de distinta manera, influyendo en el temperamento de la persona:

[...] τὸ δὲ σπέρμα <ῥτω> πολὺ || καὶ γλοιῶδες περὶ τὸν μυελὸν γίνεταί [...] καὶ ἄφρονα ἴσχων ὑπὸ τοῦ σώματος τὴν ψυχὴν οὐχ ὡς νοσῶν ἀλλ' ὡς ἐκὼν κακὸς <κακῶς> δοξάζεται [...] ]

κακὸς> μὲν γὰρ ἐκὼν οὐδεὶς, διὰ δὲ πονηρὰν ἕξιν τοῦ σώματος καὶ ἀπαδεύτους τροφὰς κακὸς γίνεταί [...]

[...] “Aquel que posee el esperma abundante que fluye alrededor de la médula [...] Como su alma se vuelve enferma e insensible a causa de su cuerpo, se le considera, equivocadamente, malo por propia voluntad, no por enfermedad [...] Pues nadie es deliberadamente malo, sino que es por causa de una constitución viciosa del cuerpo o de una educación mezquina por lo que uno se vuelve malo [...]”.

(*Quod animi mores corporis temperamenta sequantur*: 6, 789-790, 1; 7-8; 18-20. Traducción de Zaragoza Gras, 2003, pp. 183-184).

Algunos seguidores del platonismo consideran que el alma actúa por sí misma, es decir, sin la influencia del cuerpo, cuando este último está sano; pero cuando el cuerpo se encuentra enfermo el alma está afectada por ello. Galeno cuestiona ese pensamiento citando varios pasajes del *Timeo* donde prueba que, efectivamente, Platón sí considera que las facultades del alma dependen de los lugares, las estaciones y los climas, pues el entorno repercutirá de un modo u otro en el temperamento del cuerpo. El siguiente fragmento corrobora la idea platónica a la que Galeno alude:

[...] ἐν μὲν γε τῷ Τιμαίῳ κατὰ τὰ

πρῶτα τῶν λόγων || ἔγραψε ‘ταύτην δὴ ξύμπασαν τὴν διακόσμησιν καὶ σύνταξιν ἢ θεὸς προτέρους ἡμᾶς διακοσμήσασα κατώκισεν ἐκλεξαμένη τὸν τόπον, ἐν ᾧ γεγέννησθε, τὴν εὐκράσιαν τῶν ὠρῶν <ἐν αὐτῷ κατιδοῦσα, ὅτι> ἄνδρας οἴσοι φρονιμωτάτους’, ἀλλὰ καὶ συνάπτων ἐφεξῆς ‘ἄτε οὖν φιλοπόλεμός τε καὶ φιλόσοφος ἢ θεὸς οὕσα τὸν προσφερεστάτους αὐτῆ μέλλοντα

οἴσειν τόπον ἄνδρας τοῦτον ἐκλεξαμένη πρῶτον κατώκισεν’. ὅτι μὲν οὖν πολὺ δίδωσι τοῖς τόποις, τουτέστι ταῖς ἐπὶ γῆς οἰκίσεις, εἷς τε τὰ τῆς ψυχῆς ἦθη καὶ σύνεσιν καὶ φρόνησιν [...].

[...] En el inicio del *Timeo* escribe: “La diosa estableció para vosotros, en primer lugar, todo este orden y organización y fundó vuestra ciudad después de elegir la región en que nacisteis, porque vio que la buena mezcla de estaciones que se daba en ella podría llegar a producir los hombres más prudentes”. Y añade a continuación: “Y puesto que la diosa era amante de la guerra y la filosofía (se refiere a Atenea), eligió primero el sitio que daría los hombres más semejantes a ella y lo pobló”. Platón da gran importancia a los lugares – es decir, a las zonas habitadas de la tierra – por lo que se refiere a los caracteres del alma, la inteligencia y el buen sentido [...].

(*Quod animi mores corporis temperamenta sequantur*: 9, 806, 1-11. Traducción de Zaragoza Gras, 2003, pp. 194-195).

Así, los elementos de la naturaleza, además de la inteligencia, la educación y las costumbres, actuarán de un modo u otro según la región, afectando al temperamento del cuerpo de los hombres y, por tanto, a las facultades del alma:

ἐφεξῆς <δὲ> πάλιν ἐπιφέρων τοῖσδε φησιν ‘οἱ μὲν γέ που διὰ πνεύματα παντοῖα καὶ εὐλήσεις ἀλλόκοτοί τ’ εἰσὶ καὶ ἀνάιδεοι αὐτῶν, οἱ

δὲ δι’ ὕδατα, οἱ δὲ δι’ αὐτὴν τὴν ἐκ τῆς γῆς τροφήν ἀναδιδοῦσαν οὐ μόνον τοῖς σώμασιν ἀμείνω καὶ χεῖρω, ταῖς ψυχαῖς δ’ οὐχ ἦττον δυναμένην πάντα τὰ τοιαῦτα|| ἐμποιεῖν’.

[...] Después, a continuación, añade: “Unas son inhóspitas o, por el contrario, favorables a causa de los diversos vientos y los calores; otras a causa de las aguas, otras a causa de los alimentos que se sacan de la tierra, que no solo alimentan los cuerpos de manera mejor o peor, sino que además no son menos capaces de producir en las almas efectos del mismo tipo” [...].

(*Quod animi mores corporis temperamenta sequantur*: 9, 806, 18-24. Traducción de Zaragoza Gras, 2003, p. 195).

Por su parte, el proceso de nutrición por el que los alimentos son absorbidos por el cuerpo también influirá en el temperamento y en las facultades del alma:

[...]ἀλλ’ ἡμεῖς γε σαφῶς ἴσμεν, ὡς ἕκαστον ἕδεσμα καταπίνεταί μὲν πρῶτον εἰς τὴν γαστέρα, προκατείργασται δ’ ἐν αὐτῇ καὶ μετὰ ταῦτα διὰ τῶν ἐξ ἥπατος εἰς αὐτὴν καθη-



κουσῶν φλεβῶν ἀναληφθὲν ἐργάζεται τοὺς ἐν τῷ σώματι χυμούς, ἐξ ὧν τρέφεται τὰλλα μέρη πάντα καὶ σὺν αὐτοῖς ἐγκέφαλός τε καὶ καρδία καὶ ἥπαρ, ἐν δὲ δὴ τῷ τρέφεσθαι θερμότερα σφῶν αὐτῶν γίγνεται ψυχρότερα τε καὶ ὑγρότερα συνεξομοιούμενα τῇ δυνάμει τῶν ἐπικρατούντων χυμῶν [...].

[...] Pero sabemos de modo claro que cada uno de los alimentos se absorbe primero en el estómago y experimenta una primera elaboración; después va a las venas que van desde el hígado hasta el estómago, y produce los humores del cuerpo a partir de los cuales se nutren todas las partes y con ellas el cerebro, el corazón y el hígado. En cuanto son alimentadas, se vuelven más calientes, más frías o más húmedas de lo que serían normalmente, por lo que se asimilan a la facultad de los humores dominantes [...].

(*Quod animi mores corporis temperamenta sequantur*: 9, 807, 11-20. Traducción de Zaragoza Gras, 2003, p. 195).

Galeno sabe que seguir una alimentación y una dieta adecuadas favorecerá las facultades de las almas, posibilitando, por ejemplo, que el alma racional sea más virtuosa, es decir, que seamos más inteligentes, tengamos más memoria, más sensatez y seamos más disciplinados para el estudio. En efecto, para el médico de Pérgamo seguir una dieta adecuada no solo implica alimentarse y beber bien, sino también ejercitar física y mentalmente el cuerpo y frecuentar regiones moderadas, esto es, lugares donde no haya exceso de calor, de frío, de sequedad ni de humedad.

Citando algunos pasajes del libro II de las *Leyes* de Platón, Galeno coincide con el filósofo ateniense al argumentar que los niños, debido a que tienen la sangre caliente y en proporciones elevadas, no deben tomar vino hasta los dieciocho años. Además, por su sangre caliente, presentan un temperamento pasional y su crecimiento podría interrumpirse con la mezcla caliente de la misma sangre y el alcohol.

Por su parte, hasta los treinta debe consumirse vino con moderación; pero a partir de los cuarenta puede tomarse regularmente porque la sangre de los ancianos es fría y poca en cuanto a cantidad. Ciertamente, el temperamento de los ancianos es áspero, descorazonado y duro. Así pues, la cantidad de la sangre, su composición y su naturaleza influye en el cuerpo y, por tanto, en las facultades del alma (Zaragoza Gras 2003: 195-198; Hächer 2013).

También en referencia al libro II de las *Leyes* de Platón, Galeno está de acuerdo con la ley de los cartagineses porque esta solo permite el consumo del vino en ocasiones de extrema necesidad: por ejemplo, enfermedad o ejercicio físico. En boca del mismo Platón, asegura que el consumo inmoderado del vino puede llegar a causar efectos negativos también en las

personas con altas responsabilidades (tales como, por ejemplo, un magistrado, un juez, un piloto, etc.). Así lo expresa en el siguiente fragmento:

ἡγεῖται <γάρ> τὸν οἶνον ἀτμῶν θερμῶν ὄλον τε τὸ σῶμα καὶ μάλιστα τὴν κεφαλὴν πληροῦντα κινήσεως μὲν ἀμετροτέρας αἴτιον γίνεσθαι τῷ τ' ἐπιθυμητικῷ μέρει τῆς ψυχῆς καὶ τῷ θυμοειδεῖ, βουλῆς δὲ προπετεστέρας τῷ λογιστικῷ. καὶ μὴν, εἴπερ οὕτως ἔχει ταῦτα, διὰ μέσης τῆς κράσεως αἱ εἰρημέναι τῆς ψυχῆς ἐνέργειαι φαίνονται βλαπτόμεναι πινόντων ἡμῶν τὸν οἶνον, ὥσπερ γὰρ πάλιν ὠφελοῦμεναι [τινές].

[...] Pues él (se refiere a Platón) piensa que el vino llena todo el cuerpo, y sobre todo la cabeza, de vapor caliente, y que es la causa de un movimiento inmoderado, tanto en la parte concupiscible como en la parte irascible del alma, mientras que para la parte racional del alma es causa de propósitos precipitados. Y si es así, cuando bebemos vino, las funciones del alma citadas se ven manifiestamente perjudicadas por la mediación del temperamento, y, cuando sucede lo contrario, se ven beneficiadas [...].

(*Quod animi mores corporis temperamenta sequantur*: 10, 812, 7-15. Traducción de Zaragoza Gras, 2003, p. 198).

En esta línea, siguiendo los pasajes platónicos del *Timeo*, Galeno adopta de Platón la necesidad de seguir una alimentación adecuada y equilibrada, poner en práctica un género de vida idóneo y recibir una buena educación. En efecto, la gimnasia, el estudio de la geometría y la aritmética como ciencias exactas, y la práctica de la poesía resultarán actividades muy beneficiosas para las facultades del alma (Barnes 2002).

Galeno considera que el ser humano no es bueno o malo absolutamente por naturaleza, sino que es a causa del temperamento de su cuerpo, es decir, a causa de diversos factores (la educación, la alimentación, el género de vida o el entorno) por lo que este es de un modo u otro.

No obstante, la naturaleza de cada individuo determinará desde el principio y en gran parte la personalidad, el carácter, las fortalezas y las debilidades. Entonces, por ejemplo, una persona mala (egoísta, mentirosa, cruel...) por naturaleza podría volverse buena gracias a la educación, al género de vida, al entorno e incluso gracias a la alimentación.

Galeno critica a los filósofos que sacan principios precipitados sin tener en cuenta las evidencias de la observación. Así, por ejemplo, existen niños que actúan con maldad debido a la educación que reciben por parte de sus progenitores, sus tutores o sus maestros, pero no porque su naturaleza sea mala,

como considerarían erróneamente algunos estoicos (Hächer 2013).

Entre los estoicos el médico de Pérgamo alaba a Posidonio, quien considera que el ser humano se ve corrompido no solo por los factores externos, sino también por las características de su propia alma. En efecto, el ser humano presenta por naturaleza un lado bueno (de donde nace la virtud) y un lado malo (de donde nacen, entre otros, el vicio y el placer). Entonces es obvio que una parte de nuestras almas nos induzca a cometer acciones viciosas o incorrectas. Contra ello, la educación, el género de vida, el entorno y la alimentación nos conducirán hacia la virtud, que será el camino hacia el bien (Zaragoza Gras 2003). Esos factores externos permitirán que nuestras almas desarrollen sus partes positivas evitando, así y en mayor medida, lo que Galeno llama enfermedades del alma (pasiones y errores).

#### **4. Conclusiones**

En conclusión, Galeno construye su propia concepción del alma humana de una manera original, completa (porque utiliza teorías médicas y filosóficas de autores diversos y prestigiosos), totalmente demostrativa (porque para verificar sus teorías necesita evidenciarlas experimental y pragmáticamente) e inteligente (porque, como se ha

explicado en el texto, es capaz de adoptar las teorías platónicas sobre el alma dándoles un matiz realista y corporalista).

El médico de Pérgamo permite al lector reflexionar sobre una serie de problemáticas que están presentes en la actualidad: cómo sanar las enfermedades del alma, aquellas que son causadas por una mala mezcla de cualidades y humores en cada tipo de alma. Así, Galeno ofrece un tratado no solo médico-filosófico, sino también psicológico, donde propone un tratamiento sencillo pero absolutamente eficaz, esto es, el uso de la palabra.

En efecto, conseguir que la esencia de las tres almas y sus numerosas facultades se encuentren en equilibrio y, por tanto, que el cuerpo esté sano, requiere de un entrenamiento personal constante desarrollado a través de la dieta. Para Galeno esta dieta representa un proceso disciplinado que pone en práctica actividades alimentarias, psicofísicas y epistemológicas para favorecer la virtud, es decir, la salud del ser humano. Esta teoría se asemeja a la tesis platónica según la cual quienes practiquen la filosofía se acercarán a la esencia de la verdadera alma, alejada de los vicios y placeres del mundo terrenal. Entonces Galeno valorará la virtud como un objetivo del alma y del cuerpo.

## Referencias

- Barnes, J; Jouanna, J. (2002): *Galen et la philosophie*. Vanoevres-Genève, Fondation Hardt Entretiens.
- Bernabé, Alberto (2000): «Platón y el Orfismo», en José Luis Montesinos Sirera (ed.), *Ciencia y Cultura en la Grecia Antigua Clásica y Helenística: actas años VI y VII. Seminario Orotava de Historia de la Ciencia: de octubre 1996 a mayo 1998, La Orotava y Las Palmas de Gran Canaria*. Canarias, Fundación Canaria Orotava de Historia de la Ciencia, pp. 213-234.
- Brioso Sánchez, Máximo (1995): «El concepto del Más Allá entre los griegos», en Pedro M. Piñero Ramírez (ed.), *Descensus ad Inferos. La aventura de ultratumba de los héroes (de Homero a Goethe)*. Sevilla, Secretaría de publicaciones, Universidad de Sevilla, pp. 13-54.
- Brisson, Luc (2005): *Platón, las palabras y los mitos. ¿Cómo y por qué Platón dio nombre al mito?* Traducción de José M<sup>a</sup> Zamora Calvo. Madrid, Abada.
- (2010): «El papel del mito en Platón y su incidencia en la Antigüedad», en Francisco Díez de Velasco y Patxi Lanceros (eds.), *Religión y mito*. Madrid, Pensamiento, pp. 15-40.
- Buxton, Richard (2000): *El imaginario griego: los contextos de la mitología*. Traducción, revisada por Fernando Cervantes, de César Palma. Madrid, Cambridge University Press.
- Calvo Martínez, Tomás (1995): *De los sofistas a Platón: política y pensamiento*. Madrid, Ediciones pedagógicas, D. L.
- Casadesús Bordoy, Francesc (1997): «Orfeo y orfismo en Platón». *Taula, Quaderns de pensament (UIB)*, nº 27-28, pp. 61-73.
- (2011a): «Los mitos escatológicos en Platón: entre Homero y Orfeo», en Esteban Antonio Calderón Dorda y Alicia Morales Ortiz (eds.), *Eusébeia: estudios de religión griega*. Madrid, Signifer Libros, pp. 97-119.
- (2011b): «Platón y la noción de transmigración de las almas», en Alberto Bernabé, Madayo Kahle y Marco Antonio Santamaría (eds.), *Reencarnación. La transmigración de las almas entre Oriente y Occidente*. Madrid, Abada, pp. 283-304.
- (2013): «Los relatos escatológicos en Platón: entre el logos y el mito». *Humanitas*, nº 65, pp. 71-87.
- Edmonds, Radcliffe G. (2004): *Myths of the Underworld Journey. Plato, Aristophanes, and the "Orphic" Gold Tablets*. New York, Cambridge University Press.
- Galeno (1984): *On the doctrines of Hippocrates and Plato*. Traducción al inglés por Phillip De Lacy. Akademie – Verlag, Universidad de California.
- (2003): *Sobre las facultades naturales; las facultades del alma siguen los temperamentos del cuerpo/Galeno*. Traducción de Juana Zaragoza Gras. Madrid, Gredos.
- (2005): *Sobre la diagnosis y curación de las afecciones del alma de cada uno. Sobre la diagnosis y curación de las faltas del alma de cada uno*. Traducción de Jesús María Nieto Ibáñez. Madrid, Ediciones Clásicas.
- García Ballester, Luis (1968): *Alma y enfermedad en la obra de Galeno*. Valencia.
- (1996): «Alma y cuerpo, enfermedad del alma y enfermedad del cuerpo en el pensamiento médico de Galeno», *Revista de Asociación Española de Neuropsiquiatría*, vol. XVI, nº 60, pp. 705-735.
- (2002): *Galen and galenism. Theory and Medical Practice from Antiquity to the European Renaissance*. Ashgate-Variorum.
- García Gual, Carlos (1983): *Mitos, viajes, héroes*. Madrid, Taurus.
- (2004): *Introducción a la mitología griega*. Madrid, Alianza.
- Gil, Luis (1975): *Transmisión mítica*. Barcelona, Planeta.
- Hächer, Nikolas (2013): «Galen's observations on diseases of the soul and the mind of men: researches on the knowledge of mental illness in Antiquity». *Rosetta*, nº 13, pp. 53-72.
- Hankinson, R.J. (1991): «Galen's Anatomy of the Soul». *Phronesis*, nº 28, pp. 197-233.
- Inwood, Michael (2009): «Plato's eschatological myths», en Catalin Partenie (ed.), *Plato's myths*. New York, Cambridge University Press, pp. 28-50.

[www.perseu.tufts.edu](http://www.perseu.tufts.edu)

[www.stephanu.tlg.uci.edu](http://www.stephanu.tlg.uci.edu)





## ANÁLISIS DESCRIPTIVO DE LA INFLUENCIA DE LOS FACTORES SOMATOMÉTRICOS EN EL NEURODESARROLLO DE LOS MENORES CON CARDIOPATÍAS CONGÉNITAS

Descriptive Analysis of the Influence of Somatometric Factors in the Neurodevelopment of Minors with Congenital Heart Diseases

MARIA DEL ROSARIO MENDOZA CARRETERO<sup>1</sup>, SUSANA ARES SEGURA<sup>2</sup>,  
LETICIA ALBERT DE LA TORRE<sup>3</sup>, MARTA MEDINA DEL RÍO<sup>4</sup>, BELÉN SÁENZ-RICO<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Universidad Complutense de Madrid, España

<sup>2</sup> Hospital Universitario La Paz de Madrid, España

<sup>3</sup> Hospital 12 de Octubre, España

<sup>4</sup> Fundación Menudos Corazones, España

---

### KEY WORDS

*Congenital Heart Disease  
Neurodevelopment  
Biomedical Criteria  
Early Childhood*

---

### ABSTRACT

*Somatometric measurements of the newborn are related to their gestational age. We want to know if the biomedical criteria are related to the slowdowns found in the neurodevelopment of minors with congenital heart defects (CC). There were 49 participants, who were assessed through the Bayley-III Child Development Scale. The results indicate that the somatometric criteria, which acquire an incidence in premature infants, seem not to be involved in the slowdowns of the population with CHD. It is necessary to expand the study sample and include incident biomedical variables in the CC to know the degree of relationship.*

---

### PALABRAS CLAVE

*Cardiopatías congénitas  
Neurodesarrollo  
Criterios biomédicos  
Primera infancia*

---

### RESUMEN

*Las medidas somatométricas del recién nacido se relacionan con su edad gestacional. Se quiere conocer si los criterios biomédicos están relacionados con las lentificaciones encontradas en el neurodesarrollo de los menores con cardiopatías congénitas (CC). Se contó con 49 participantes, que fueron valorados a través de la Escala de Desarrollo Infantil Bayley-III. Los resultados indican que los criterios somatométricos, que adquieren incidencia en los prematuros, parecen no estar implicados en las lentificaciones de la población con CC. Es necesario ampliar la muestra del estudio e incluir variables biomédicas incidentes en las CC para conocer el grado de relación.*

Recibido: 06/08/2019

Aceptado: 21/04/2020

## Introducción

Las cardiopatías congénitas (CC) son malformaciones del corazón o de los grandes vasos sanguíneos, presentes en el feto y en el recién nacido (MMCC, 2019). La mayoría de estas anomalías se pueden diagnosticar intraútero a través de la ecocardiografía fetal y tras sospecha previa en las ecografías convencionales. A pesar de esto, algunas cardiopatías congénitas como la coartación de la aorta o las comunicaciones interventriculares, son difíciles de descartar debido a la circulación fetal. El origen de estas anomalías requiere especial atención pues la Sociedad Española de Cardiología Pediátrica y Cardiopatías Congénitas (2014) señala que pueden ser hereditarias (5-8%), de estas el 5% están vinculadas a anomalías cromosómicas como el Síndrome de Down (trisomía 21), Síndrome de Edwards<sup>1</sup> (trisomía 18), el Síndrome DiGeorge<sup>2</sup>, ligado al cromosoma 22q11, entre otros; y el 3% a defectos del gen único. El 2% se corresponderían a factores ambientales y a enfermedades maternas aunque en la mayoría de los casos (85-90%) se desconoce su aparición pero el riesgo puede verse incrementado cuando uno de los progenitores presenta cardiopatía congénita.

Las anomalías cardíacas se clasifican según su anatomía y según su fisiopatología (Albert, 2019). La primera es la más utilizada por los especialistas, pues se describe la morfología de las aurículas, ventrículos, válvulas aurículo-ventriculares y posición de los vasos. La segunda manifiesta su característica clínica más significativa, dividiéndose en cianóticas, si generan niveles bajos de oxígeno en la sangre, lo cual provoca un color azulado en la piel y en la membrana mucosa (MedlinePlus, 2019) y acianóticas, las cuales aparecen sin disminución de la saturación de oxígeno en la sangre, encontrándose las CC con cortocircuito de

<sup>1</sup> El Síndrome de Edwards es una enfermedad cromosómica rara caracterizada por la presencia de un cromosoma adicional en el par 18. Su frecuencia es de 1 de cada 6000 a 1 de cada 13000 nacidos vivos. Aparece con mayor frecuencia en las mujeres (AAMADE, 2012).

<sup>2</sup> El Síndrome de DiGeorge es un trastorno causado por una delección en el cromosoma 22, lo que genera un desarrollo insuficiente en varios sistemas del cuerpo (Mayo Clinic, 2019).

izquierda a derecha, las obstructivas y las miocardiopatías (Fundación Salud Infantil, 2019).

A continuación, se presenta la clasificación de los tipos de cardiopatías congénitas en función de su fisiopatología.

Tabla 1. Tipos de cardiopatías congénitas en función de su fisiopatología

CC Cianóticas	Obstructivas corazón derecho	Tetralogía de Fallot, atresia pulmonar, ventrículo único o atresia tricuspídea con estenosis pulmonar.
	Mezcla total	Ventrículo único o atresia tricuspídea sin estenosis pulmonar, truncus arterioso, drenaje venoso anómalo pulmonar total.
	Falta de Mezcla	Trasposición de Grandes Arterias
CC Acianóticas	Cortocircuito de izquierda a derecha	Comunicación interventricular, comunicación interauricular, ductus, canal aurículo-ventricular, drenaje venoso anómalo pulmonar parcial.
	Obstructivas corazón izquierdo	Coartación aórtica, estenosis aórtica, estenosis mitral, hipoplasia ventrículo izquierdo.
	Insuficiencias valvulares y otras	Insuficiencia mitral, insuficiencia aórtica, estenosis ramas pulmonares.

Fuente: Fundación Salud Madrid (2019).

Las anomalías cardíacas presentan una tasa de incidencia de 8 de cada 1000 nacidos vivos en España (Salamanca-Zarzuola et al., 2018), y son la causa principal de una elevada mortalidad neonatal en los países en desarrollo (Pérez-Lescure et al., 2017). Sin embargo, al menos, el 85% de los menores con CC llegan a la edad adulta (Brotons, 2014) y gozan de una buena

calidad de vida (SECPCC, 2014). Esto se debe a los avances quirúrgicos experimentados por la cirugía cardíaca desde los años 40 y a los cuidados perioperatorios surgidos en las últimas décadas (Williams et al., 2015); ya que en la actualidad todas las CC, gozan de intervención paliativa y/o correctora.

Tras garantizar la supervivencia de los menores con CC, la literatura al respecto, apunta que se empiezan a evidenciar morbilidades en el neurodesarrollo en estos menores (Martínez-Biarge, 2013), que pueden estar relacionadas con factores biomédicos como la anestesia, la cirugía por circulación extracorpórea<sup>3</sup> (CEC), el peso, la edad gestacional, la longitud y el perímetro cefálico, presentando una etiología multifactorial (Martínez-Biarge, 2013).

A esto se le debe añadir que los menores cardiopatas pueden presentar un crecimiento inferior al resto de la población (Solar y García, 2010), lo cual puede estar relacionado con un signo de insuficiencia cardíaca ya sea por carecer de intervención quirúrgica o bien, porque presenten lesiones residuales. Su desarrollo psicomotor puede verse alterado, especialmente, si han sido sometidos a una cirugía prolongada por circulación extracorpórea y presentan riesgo de sufrir endocarditis<sup>4</sup>. A este respecto se aconseja que las hospitalizaciones no sean prolongadas para que puedan integrarse completamente en las actividades escolares.

Recurriendo a los resultados contrastados en la literatura científica (Salamanca-Zarzuela et al., 2018), se estima la necesidad de conocer si los criterios biomédicos están o no relacionados con las lentificaciones encontradas en las áreas del desarrollo comunicativo-lingüística y motora de los menores con CC, sin anomalías cromosómicas asociadas.

Antes de proceder a mostrar la metodología utilizada, los resultados alcanzados y las conclusiones obtenidas, se considera necesario arrojar información sobre las cardiopatías congénitas más frecuentes en el estudio y las

(co)morbilidades que pueden generarse en el ámbito escolar.

### ***Cardiopatías congénitas más frecuentes en el estudio***

Las cardiopatías congénitas se pueden clasificar según su anatomía y según su fisiopatología. En este caso, se tiene por consideración la última categorización, la cual las divide en cianóticas y acianóticas. Las primeras se corresponden con la Tetralogía de Fallot (TOF), Coartación de la Aorta (CoA) y la Transposición de las grandes arterias o de los grandes vasos (TGA), etc.; las segundas hacen referencia a la Comunicación Interventricular (CIV), Comunicación Interauricular (CIA), Canal Auriculoventricular Común (CAV), entre otras.

Si bien es cierto, la mayoría de la muestra de la población representada en este estudio cuentan con TGA, CIV y CIA. Con base a esto, se considera necesario a la par que preciso, aunque no se corresponda con el objetivo de este estudio, explicar brevemente cada una de las cardiopatías más frecuentes mencionadas pero para ello es conveniente conocer brevemente el funcionamiento del corazón normal.

El corazón sano es la unión de dos circulaciones, la pulmonar (derecha) que es la encargada de enviar la sangre sin oxígeno al pulmón para que se oxigene y la sistémica (izquierda) que envía la sangre oxigenada a todo el cuerpo. Cada circulación está formada por dos cavidades conocidas como aurículas derecha e izquierda, las cuales se encargan de recoger la sangre del cuerpo o del pulmón a través de las venas, y por los ventrículos, izquierdo y derecho; el primero impulsa la sangre a todo el cuerpo y el último, la impulsa hacia el pulmón (Área del Corazón Infantil HGUGM, 2017).

La Transposición de las Grandes Arterias es una malformación en la que existe una alteración en la conexión del ventrículo arterial (Quero, M. y Sánchez, I., 2006) ya que la aorta y la arteria pulmonar están intercambiadas (MedlinePlus, 2019), generando dificultad respiratoria y provocando cianosis.

La Comunicación Interventricular puede localizarse en el tabique interventricular, en el cual hay un orificio que separa los dos

---

<sup>3</sup> La cirugía por circulación extracorpórea, también conocida como operación abierta, permite detener el corazón del menor durante la intervención mientras que máquina funciona como corazón y pulmón artificial (SECPCC, 2014).

<sup>4</sup> Endocarditis: infecciones del interior del corazón (SECPCC, 2014).

ventrículos. Esto hace que la sangre oxigenada pase al ventrículo izquierdo, a través de ese agujero, y después se mezcla en el ventrículo derecho con la sangre pobre en oxígeno (Children's Health, 2019) y la Comunicación Interauricular conlleva una abertura en la pared que divide las dos cavidades superiores del corazón (aurículas derecha e izquierda). La sangre oxigenada pasa desde la aurícula izquierda, a través del hueco del tabique, y se mezcla con la sangre pobre en oxígeno en la aurícula derecha (Children's Health, 2019).

### **Morbilidades y comorbilidades ámbito educativo**

Según Dittrich et al. (2003) y Matsuzaki et al. (2010), los menores con CC presentan lentificaciones en el desarrollo motor y en el área comunicativa-lingüística que pueden derivar en morbilidades y comorbilidades en edades posteriores, las cuales se hacen más palpables en la etapa escolar. Estas pueden estar causadas por la duración de la intervención quirúrgica mediante cirugía por circulación extracorpórea (CEC), la prolongación de la estancia hospitalaria, entre otras (Marino et al., 2012).

Sin embargo, antes de vislumbrar las comorbilidades en el ámbito escolar, se considera necesario mencionar distintos estudios como el de Chen et al. (2015) que muestran que los menores con CC (N=10) obtuvieron puntuaciones inferiores, aunque no significativas, en el dominio motor en comparación con el grupo de control sano (N=14) cuando fueron evaluados a los tres meses de edad a través de la Escala de Desarrollo Infantil Bayley-III ( $95,86 \pm 10,26$  -  $90,10 \pm 7,36$ , respectivamente). Dentro del área motora, estudios como el de Sananes et al. (2012) (N=106) evidencian que la motricidad fina tiene un desarrollo inferior cuánto mayor edad tiene el niño con CC mientras que la motricidad gruesa tiende a normalizarse con el desarrollo evolutivo del menor. Para mostrar estos resultados valoraron, a través de la escala mencionada con anterioridad, a infantes con cardiopatías congénitas de 8, 12 y 24 meses de edad aunque las pruebas que se realizan en la primera infancia tienen una validez limitada (McGrath, 2004) y sería necesario realizarlas en distintos lapsos

temporales (24 meses, de los 36 a 60 meses y de los 132 a los 144 meses) según la Asociación Americana del Corazón.

Regresando a las dificultades halladas en el periodo escolar, autores como Schaefer et al. (2013) y Miatton et al. (2007) evidencian que los niños diagnosticados de Tetralogía de Fallot (TOF) obtienen menores puntuaciones en la lectura, ortografía y aritmética, necesitando apoyos en estas áreas. Aquellos menores con cardiopatía isquémica compleja obtienen puntuaciones inferiores a la media en el funcionamiento ejecutivo, en el desempeño escolar y en la regulación de la conducta (Gerstle et al., 2016). Junto a esto, Rollins y Newburguer (2013) indican que los padres de los niños con CC reportaron retrasos en el desarrollo de las frases, en los gestos y en la comprensión de vocabulario.

Se puede creer que los menores presentan estos resultados debido a la falta de asistencia a la escuela por motivos médicos pero no es así pues muchos de los niños, una vez iniciada la escolarización, acuden a la escuela con regularidad (Schaefer et al., 2013).

Aunque, se puede pensar que, la regulación conductual puede no estar vinculada a las lentificaciones encontradas en las área del desarrollo, se considera fundamental y necesario tenerlo en consideración pues está comprobado que la regulación de las emociones pueden afectar e influir en el desarrollo escolar de estos niños (Sarrechia et al., 2015; Goldsworthy et al., 2016). Y al parecer, según investigaciones previamente realizadas, estos infantes obtienen un desarrollo inferior en la regulación conductual, lo cual produce problemas de internalización y externalización aunque el grado varía en función del tipo de cardiopatía pues los que presentaban Síndrome Izquierdo Hipoplásico alcanzaban peores resultados que los que habían sido diagnosticados de Transposición de las Grandes Arterias (TGA) (Gerstle et al., 2016).

A pesar de esto, los resultados obtenidos no pueden generalizarse a toda la población pues es necesario continuar investigando sobre los rasgos conductuales de esta población para clarificar y poder generalizar los resultados.



## Metodología

Esta investigación forma parte del estudio de tesis doctoral que se está realizando en la Facultad de Educación perteneciente a la Universidad Complutense de Madrid (UCM), cuyo título es “Detección, despistaje e intervención de alteraciones del neurodesarrollo en menores con cardiopatías congénitas al nacimiento”.

Este estudio, cualitativo, transversal y multicéntrico, cuenta con una muestra total de N=48, la cual presenta cardiopatías congénitas, sin anomalías cromosómicas y/o síndromes asociados, con edades inferiores a los 42 meses de edad, han sido intervenidos por cirugía por circulación extracorpórea antes de los 12 meses y valorados a través de la Escala de Desarrollo Infantil Bayley-III, con la finalidad de identificar morbilidades y comorbiliidades en el área cognitiva, comunicativa-lingüística y motora.

La cohorte se recogió en un lapso temporal de dos años, desde el 2016 hasta el 2018, en el Hospital Universitario La Paz y el Hospital 12 de Octubre, ambos pertenecientes a la Comunidad de Madrid y referentes en la atención a la Cardiología Pediátrica. Junto a ellos, se suma la Fundación Menudos Corazones (MMCC), ubicada en Madrid, la cual acompaña y ayuda a las familias desde el momento que reciben el diagnóstico de la patología, tanto en su vida cotidiana como durante las estancias hospitalarias (MMCC, 2019).

El procedimiento que se siguió para la recogida de muestra fue el siguiente; el estudio se sometió a la aprobación de la comisión bioética del Comité Científico de Investigación, así como por parte del patronato en la Fundación Menudos Corazones, y, a su vez, con el consentimiento informado de los progenitores. Durante las valoraciones se recopilaron los datos biomédicos al nacimiento, a través del primer informe de neonatología, y los de desarrollo.

Teniendo presente que, según la literatura científica, los patrones de desarrollo de los infantes prematuros son similares a los de los menores con cardiopatías congénitas, se seleccionaron variables biomédicas propias de los primeros (peso, talla, perímetro cefálico, edad gestacional) (Esquivel-Hernández et al., 2013).

Tras los resultados encontrados en las mismas, se incorporaron nuevos criterios biomédicos, como la duración de la cirugía por circulación extracorpórea, el clampaje, el tiempo de ingreso en UCIN y el lapso temporal transcurrido desde el momento de la intervención hasta el momento de la valoración, cuyos datos fueron analizados en una submuestra de 12 participantes, perteneciente a la cohorte total de 49 participantes.

Todos los datos fueron analizados mediante estadísticos descriptivos a través de Microsoft Excel, a fin de obtener una precisa representación de las puntuaciones alcanzadas tanto en los criterios biomédicos (peso, talla, perímetro cefálico, edad gestacional) como en los de desarrollo (cognitivo, motor y lenguaje).

Para ello, se siguió el siguiente procedimiento. En primer lugar, se analizaron los criterios biomédicos y de desarrollo de la totalidad de la muestra (N=48). En segundo lugar, se seleccionaron aquellos sujetos cuya edad gestacional (EG) se situaba entre las semanas 37 y 40, pues se consideran nacimientos a término. En tercer, y último lugar, se examinaron las puntuaciones obtenidas en aquellos participantes que nacieron en las semanas 35, 36 y 41 ya que se clasifican como nacimientos tempranos y tardíos, respectivamente. Los análisis se realizaron a través de medidas de tendencia central, concretamente usando la media.

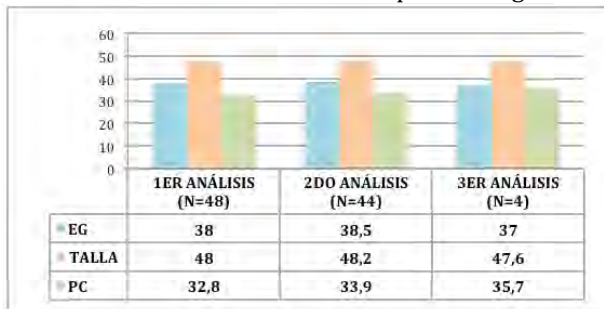
## Resultados

La muestra del presente estudio se encuentra dentro de los parámetros de referencia de Kids Heath (2018), pues indica que los bebés nacidos entre las semanas 37 y 40 de gestación pesan entre 2.5 kg y 4 kg, aproximadamente, y de la OMS (2019) que señala que presentan una talla entre 46 cm y 53,5 cm aproximadamente, mientras que los del perímetro cefálico están situados entre 32 y 35 cm.

En el primer análisis, los resultados de la totalidad de la muestra (N=48) evidencian que los criterios biomédicos se sitúan dentro del promedio de la población (EG  $\bar{X}$  = 38, peso  $\bar{X}$  = 3.079 g, talla  $\bar{X}$  = 48 cm y PC  $\bar{X}$  = 32,8 cm) aunque existen lentificaciones en el desarrollo del lenguaje ( $\bar{X}$  = 87,6) y a nivel motor ( $\bar{X}$  = 88,7).

En el segundo análisis se seleccionaron a aquellos sujetos (N=44) cuya EG estaba entre las semanas 37-40, obteniéndose resultados parecidos a los anteriores (EG  $\bar{X}$  = 38,5; peso  $\bar{X}$  = 3.137 g; talla  $\bar{X}$  = 48,2 cm, PC  $\bar{X}$  = 33,86 cm, lenguaje  $\bar{X}$  = 87,6 y motor  $\bar{X}$  = 89) y en el tercer análisis (N=4) los resultados son similares en el neurodesarrollo de aquellos cuya EG fue de 35, 36 y 41 semanas (lenguaje  $\bar{X}$  = 87,6 y motor  $\bar{X}$  = 85,6); a diferencia del resto, tanto la talla como el PC se encontraban por debajo del promedio.

Gráfico 1. Resultados de los análisis de los criterios biomédicos en menores con cardiopatías congénitas.



Fuente: elaboración propia.

Los resultados obtenidos entre los criterios biomédicos y su influencia en las áreas de desarrollo, correspondientes a la muestra con cardiopatía congénita, evidencian que no existen diferencias con los alcanzados en la población sin este tipo de alteraciones en el funcionamiento. A pesar de esto, se observan lentificaciones en el neurodesarrollo, siguiendo la clasificación cualitativa de la Escala de Desarrollo Infantil-Bayley III, concretamente en el área del lenguaje y en el desarrollo motor en aquellos menores con malformaciones en los grandes vasos sanguíneos.

Tabla 2. Parámetros de cociente de desarrollo y comorbilidad según Bayley-III

Puntuaciones compuestas	Clasificación cualitativa
130 y superior	Muy superior
120-129	Superior
110-119	Medio-alto
90-109	Medio
80-89	Medio-Bajo
70-79	Limite
69 e inferior	Muy bajo

Fuente: Bayley (2015).

Conforme a los resultados alcanzados, se manifiesta como la media obtenida en el área comunicativa-lingüística alcanza la misma puntuación en los tres análisis realizados ( $\bar{X}$ 87.6) (rango: 47-127), independientemente del número de sujetos, situándose en un nivel medio-bajo (rango: 80-89). En el primer análisis se incluyó la cohorte total de 48 participantes, nacidos entre la semana 35 y la 41; en el segundo análisis, compuesto por 44 participantes, se excluyó a aquellos que nacieron prematuramente (35-36 semanas de EG) y tardíamente (41 semana de EG), mientras que el tercer análisis se realizó incluyendo únicamente a aquellos que fueron excluidos en el segundo análisis, es decir, aquellos que presentaron un nacimiento prematuro (35-36 semanas de EG) y tardío (41 semana de EG). Lo mismo sucede con las puntuaciones logradas en el área motora, aunque varían mínimamente entre el primer ( $\bar{X}$ 88.7) (rango: 46-127) y el segundo análisis ( $\bar{X}$ 89) (rango: 46-127), sin suceder lo mismo en el tercero ( $\bar{X}$ 85.6) (rango: 67-100).

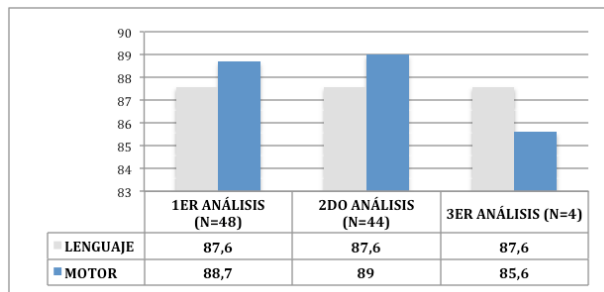
La comparativa de los resultados alcanzados en el neurodesarrollo de los menores se muestra en el gráfico 2 aunque, es preciso mencionar, que las áreas en las que se encuentran lentificaciones, como la motora y la del lenguaje, están compuestas de sub-áreas como la motricidad fina, la gruesa, el lenguaje comprensivo y el expresivo.

La Clasificación Internacional del Funcionamiento de la Discapacidad y de la Salud (CIF-IA) (OMS, 2011) registra que el proceso de adquisición del lenguaje debe ir acompañado del desarrollo de la capacidad para representar personas, objetos, eventos y sentimientos mediante palabras. Sin embargo, al valorar a los menores con estas anomalías crónicas se observa como obtienen un desarrollo inferior en el lenguaje expresivo, pues son capaces de señalar aquellos objetos mencionados por el examinador, pero incapaces de nombrarlos cuando se invierten las acciones, coincidiendo con los resultados obtenidos en la clasificación cualitativa de Bayley-III (2015).

El dominio de movilidad, según la CIF-IA (OMS, 2011), alude a la necesidad de adoptar cambios posturales básicos, tales como de estar sentado a estar de pie. En la motricidad gruesa de los participantes de este estudio, a una edad

media de 23 meses, se identifica falta de coordinación en la marcha, pérdida de equilibrio en la carrera y en el paso de sedestación a bipedestación, entre otras cosas. Asimismo, la misma Clasificación, recoge la necesidad realizar acciones coordinadas a través de la manipulación de objetos, utilizando el uso fino de la mano. Sin embargo, los infantes evaluados muestran ausencia de la pinza, pues tratan de coger objetos únicamente utilizando la palma de la mano, lo que es un indicador de la dificultad presente en esta subárea.

Gráfico 2. Resultados de los análisis de las áreas del neurodesarrollo.



Fuente: elaboración propia.

Con base a los resultados alcanzados, y teniendo en cuenta el objetivo del estudio, los criterios biomédicos planteados (EG, PC, talla y peso), que adquieren incidencia en la población prematura, parecen no estar implicados con las lentificaciones encontradas en las áreas del desarrollo de los menores con patología cardiaca. Por este motivo, se incorporan nuevas variables a este análisis, pertenecientes a criterios biomédicos propios de la población con cardiopatías congénitas, en una submuestra de 12 participantes. Estos criterios hacen referencia al tiempo de cirugía por circulación extracorpórea (CEC), el cual se sitúa en promedio de  $\bar{X}152$  min. (rango: 80–226); a la duración del clampaje ( $\bar{X}86$  min) (rango: 11–132); al tiempo de ingreso en UCIN ( $\bar{X}21$  días)(rango: 6–66), y al tiempo transcurrido desde la intervención quirúrgica hasta la valoración del neurodesarrollo ( $\bar{X}13.5$  meses) (rango: 9–17 meses). Esto sugiere que las lentificaciones encontradas en las áreas de desarrollo pueden estar asociadas a estas variables biomédicas. Sin embargo, es necesario ampliar la muestra del estudio para poder realizar correlaciones entre las variables biomédicas y las

de desarrollo, a fin de conocer el grado de incidencia entre unas y otras.

## Conclusiones

El principal objetivo de la Cardiología Infantil es garantizar la vida de los infantes con cardiopatías congénitas (Brotons, 2015). Cuando la anomalía congénita se corrige o se mitiga y el bebé prosigue con su desarrollo evolutivo, es cuando se empiezan a observar retrasos en los mismos (Cartón y Gutiérrez-Larraya, 2016). A priori, y en referencia a este estudio, las lentificaciones pueden encontrarse en el área motora y del lenguaje a edades tempranas, antes de los 42 meses de edad. Esto, según la literatura científica, está provocando dificultades de aprendizaje en áreas instrumentales como matemáticas que junto con los problemas encontrados en las funciones ejecutivas, en la lectoescritura, comprensión..., las cuales se hacen más evidentes en procesos superiores, repercuten en el desarrollo académico del menor con cardiopatía congénita (Matsuzaki et al., 2010; Mulkey et al., 2014).

Los menores de este estudio carecen de anomalías cromosómicas asociadas y/o de síndromes genéticos, pero en la recogida de la muestra actual se contó con participantes prematuros. Algunos autores indican que los menores con cardiopatías tienen un desarrollo similar a los prematuros (Esquivel-Hernández et al., 2013); sin embargo, las variables inductoras de comorbilidad en los prematuros no son extrapolables a la población con CC. Por tanto, los factores que pueden incidir en el posterior neurodesarrollo de los menores con CC en etapa infantil, están más relacionados a variables biomédicas peri o post quirúrgicas, tal y como parece mostrarse en la submuestra de 12 participantes, pero es necesario ampliar la cohorte del estudio para poder confirmar los resultados.

Teniendo en cuenta la importancia de este tema, la sensibilidad actual ante las poblaciones de alto riesgo de presentar una discapacidad, es necesario garantizar una calidad de vida óptima para estos menores. Por ende, es necesario profundizar en estudios con mayor tamaño muestral para garantizar un abordaje interdisciplinar de calidad, tanto desde el ámbito sanitario como desde el educativo.

## Referencias

- Albert, D. (2019). *Niakoro*. Recuperado el 1 de marzo de 2019. <https://www.niakoro.com/es/>
- Área del Corazón Infantil HGUGM. (2017). *Corazón normal*. Recuperado el 6 de marzo de 2019. <https://www.cardiopedhgugm.com/cardiopat%C3%ADas-cong%C3%A9nitas/coraz%C3%B3n-normal/>
- Asociación de Anomalías y Malformaciones Dentofaciales (AAMADE). 2012. *Síndrome de Edwards*. Recuperado el 3 de junio de 2019. <http://www.aamade.com/casos-clinicos/sindrome-de-edwards.html>
- Bayley, N. (2015). *Escala de Desarrollo Infantil Bayley-III*. España: Pearson
- Brotons, A. (2015). El desarrollo de la cardiología pediátrica española y su impacto en el manejo de las cardiopatías congénitas. *Anales de Pediatría*, 83(5): 295–296.
- Cartón, A. y Gutiérrez-Larraya, F. (2016). Cardiopatías congénitas: evolución con la edad y seguimiento en Atención Primaria. *Pediatr Integral*, XX (8): 539–547.
- Chen C, Harrison T, Heathcock J. (2015). Infants with complex congenital heart diseases show poor short-term memory in the mobile paradigm at 3 months of age. *Infant Behav Dev*, 40:12–19.
- Children's Health. (2019). *Comunicación interventricular (CIV)*. Recuperado el 6 de marzo de 2019. <https://www.stanfordchildrens.org/es/topic/default?id=comunicacininterventricularciv-90-P04932>
- Children's Health. (2019). *Comunicación Interauricular (CIA)*. Recuperado el 6 de marzo de 2019. <https://www.stanfordchildrens.org/es/topic/default?id=comunicaci243n-interauricular-cia-90-P04869>
- Dittrich, H., Bühner, C., Grimmer, I., Dittrich, S., Abdul-Khaliq, H. & Lange, P. (2003). Neurodevelopment at 1 year of age in infants with congenital heart disease. *Heart*, 89(4): 436–441.
- Esquivel-Hernández, F., Pliego-Rivero, F., Mendieta-Alcántara, G., Ricardo-Garcell, J. & Otero-Ojeda, G. (2013). Alteraciones electroencefalográficas y del neurodesarrollo en niños portadores de cardiopatías congénitas severas. Estudio preliminar. *Gac Med Mex*, 149 (6): 605–612.
- Fundación Menudos Corazones (MMCC). (2019). *Menudos Corazones. Fundación de ayuda a los niños con problemas de corazón*. Recuperado el 1 de marzo de 2019. <https://www.menudoscrazones.org>
- Fundación Salud Infantil. (2019). *Cardiopatías congénitas en el recién nacido*. Recuperado el 6 de marzo de 2019. <https://www.fundacionsaludinfantil.org/cardiopatas-congenitas-en-el-recien-nacido/>
- Gerstle M, Beebe D, Drotar D, Cassidy A, Marino B (2016). Executive Functioning and School Performance among Pediatric Survivors of Complex Congenital Heart Disease. *J Pediatr*, 173:154–9.
- Goldsworthy, M., Franich-Ray, C., Kinney, S., Shekerdemian, L., Beca, J. & Gunn, J. (2016). Relationship between Social-Emotional and Neurodevelopment of 2-Year-Old Children with Congenital Heart Disease. *Congenit Heart Dis*, 11(5): 378–385.
- KidsHealth. (2019). Recuperado el 1 de marzo de 2019. <https://kidshealth.org/es/parents/grownewborn-esp.html>
- Mayo Clinic. (2019). *Síndrome DiGeorge*. Recuperado el 1 de junio de 2019. <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/digeorge-syndrome/symptoms-causes/syc-20353543>
- Marino, B., Lipkin, P., Newburger, J., Peacock, G., Gerdes, M., Gaynor, J., Mussatto, K., Uzark, K., Goldberg, C., Johnson, W., Li, J., Smith, S., Bellinger, D. & Mahle, W. (2012). Neurodevelopmental outcomes in children with congenital heart disease: evaluation and management: a scientific statement from the American Heart Association. *Circulation*, 126(9): 1143–72.
- Martínez-Biarge, M. et al. (2013). Neurodevelopmental outcome in children with congenital heart disease. *Seminars in Fetal & Neonatal Medicine*, 5 (18): 279–285.
- Matsuzaki, T., Matsui, M., Ichida, F., Nakazawa, J., Hattori, A., Yoshikosi, K., Miyazaki, M., Fujii, M., Hagino, I., Kagisaki, K. & Yagihara, T. (2010). Neurodevelopment in 1-year-old Japanese infants after congenital heart surgery. *Pediatrics International*, 52(3): 420–427.
- McGrath E, Wypij D, Rappaport L, Newburger J, Bellinger D. (2004). Prediction of IQ and achievement at age 8 years from neurodevelopmental status at age 1 year in children with D-transposition of the great arteries. *Pediatrics*, 114(5):572–576.

- MedlinePlus. (2019). *Biblioteca Nacional de Medicina de los EE.UU.* Recuperado el 1 de marzo de 2019. <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/001104.htm>
- MedlinePlus. (2019). *Transposición de las Grandes Arterias.* Recuperado el 7 de marzo de 2019. <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/001568.htm>
- Miatton M, De Wolf D, François K, Thiery E, Vingerhoets G. (2007). Neuropsychological performance in school-Aged children with surgically corrected congenital heart disease. *J Pediatrics*:73–78.
- Mulkey, S., Swearingen, C., Melguizo, M., Reeves, R., Rowell, J., Gibson, N., Holland, G., Bhutta, A. & Kaiser, J. (2014). Academic proficiency in children following early congenital heart disease surgery. *Pediatr Cardiol*, 35(2): 344–352.
- Organización Mundial de la Salud. (2019). *Anomalías congénitas.* Recuperado el 28 de enero de 2019. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/congenital-anomalies>
- Organización Mundial de la Salud. (2011). *Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud: versión para la Infancia y la Adolescencia (CIF-IA).* Recuperado el 17 de abril de 2020. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/81610>
- Perez-Lescure, J., Mosquera, M., Latasa, Pello y Crespo, D. (2018). Mortalidad de las cardiopatías congénitas en España durante 10 años (2003-2012). *Anales de Pediatría*, 88(5): 237–298.
- Quero, M. y Sánchez, I. (2006). Capítulo II. Tipos de Cardiopatías . En Santos, J. (ED.), *Manual para padres de niños con cardiopatía congénita* (pp. 76–106). España: SECPCC
- Rollins C, Newburger J. Neurodevelopmental outcomes in congenital heart disease. *Cardiology Patient Page*. 2014; 130: 124–126.
- Salamanca-Zarzuela, B., Morales-Luego, F., Alcalde-Martín, C. y Centeno-Malfaz, F. (2018). Desarrollo psicomotor en pacientes con cardiopatía congénita grave. *Rev. Neurología*, 66: 409–414.
- Sananes R, Manhliot C, Kelly E, et al. (2012). Neurodevelopmental outcomes after open heart operations before 3 months of age. *Pediatric Cardiac*, 93:1577–1583.
- Sarrechia, I., Miatton, M., François, K., Gewillig, M., Mayns, B., Vingerhoets, G. & de Wolf, D. (2015). Neurodevelopmental outcome after surgery for acyanotic congenital heart disease. *Res Dev Disabil*, 45-46: 58–68.
- Solar, A. y García, L. (2010). Alimentación en el cardiópata. En SEGHNPAEP. (Ed.), *Protocolos diagnóstico-terapéuticos de Gastroenterología, Hepatología y Nutrición Pediátrica* (pp. 348–352). Madrid: Ergon.
- Schaefer C, Von Rhein M, Knirsch W, et al. (2013). Neurodevelopmental outcome, psychological adjustment and quality of life in adolescents with congenital heart disease. *DMCN*, 55:1143–1149.
- Williams, J. et al. (2015). Neurodevelopmental outcomes after cardiac surgery in infancy. *Pediatrics*, 135(5): 817–825.





## EDUCACIÓN PARA LA PREVENCIÓN DE ENFERMEDAD CARDIOVASCULAR EN TRABAJADORES DE UNA INSTITUCIÓN DE EDUCACIÓN SUPERIOR ¡Evitando la ausencia laboral!

Education for Prevention of Cardiovascular Diseases in a Higher Education Institution Workers: ¡Avoiding absence from work!

ISABEL CRISTINA ROJAS PADILLA, YURY VERGARA LÓPEZ

Escuela Nacional del Deporte, Colombia

---

### KEY WORDS

*Risk Factors  
Cardiovascular Disease  
Promotion  
Prevention*

---

### ABSTRACT

*Cardiovascular diseases (CVD) are the cause of many deaths worldwide and the most paradoxical issue is that most of them can be prevented by acting on behavioural risk factors such as sedentary lifestyle, excess weight, inadequate diets, cigarette consumption and alcoholic beverages. Cardiovascular risk must be detected early to intervene it first and prevent it becomes a diagnosed disease. Promotion and prevention of healthy lifestyle habits prevent suffering and improve the quality of people's life, even more in active working individuals who must interact in a social environment daily.*

---

### PALABRAS CLAVE

*Factores de riesgo  
Enfermedad cardiovascular  
Promoción  
Prevención*

---

### RESUMEN

*Las enfermedades cardiovasculares (ECV) son las causantes de muchas muertes a nivel mundial y lo paradójico es que la mayoría de ellas pueden prevenirse actuando sobre factores de riesgo comportamentales como sedentarismo, exceso de peso, dietas inadecuadas, consumo de cigarrillo y bebidas alcohólicas. El riesgo cardiovascular se debe detectar tempranamente para intervenirlo de manera precoz y evitar que se convierta en enfermedad diagnosticada. La promoción y prevención de hábitos de vida saludable disminuye padecimientos y mejora la calidad de vida de las personas, más aún en aquellos individuos laboralmente activos que deben interactuar en un ambiente social a diario.*

Recibido: 24/11/2018

Aceptado: 01/11/2019

## Introducción

Las enfermedades crónicas no transmisibles se han convertido en el día a día de la población mundial, inundando diagnósticos de personas de diferentes áreas, etnias, géneros, estratos sociales, labores, nivel educativo e inclusive edades, referente a los cuales, en el pasado se sobrecargaba en los adultos mayores. La Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Organización Panamericana de la Salud (OPS) vienen realizando estudios enfáticos a nivel epidemiológico sobre patologías de alta incidencia, que prevalecen y crecen dentro de la población mundial y que no solo se relacionan con factores genéticos y microbianos, sino que están enmarcados en el nuevo estilo de vida de las personas, el cual se ve influenciado por la modernidad, la globalización y todos aquellos cambios que traen consigo estas fenomenologías, entre ellos el estrés, el tiempo, la alimentación, las ocupaciones, la participación social y las emociones negativas (Albalo J., 2016).

En cuanto a datos y cifras publicadas por la OMS en el 2015, las enfermedades no transmisibles (ENT) matan a 38 millones de personas cada año. 16 millones de las muertes atribuidas a las ENT se producen en personas menores de 70 años de edad; el 82% de estas muertes «prematuras» ocurren en países de ingresos bajos y medianos. Además, las enfermedades cardiovasculares constituyen la mayoría de las defunciones por ENT, 17,5 millones cada año, seguidas del cáncer (8,2 millones), las enfermedades respiratorias (4 millones), y la diabetes (1,5 millones) (OMS, 2015). Por otra parte, el consumo de tabaco, la inactividad física, el uso nocivo del alcohol y las dietas malsanas aumentan el riesgo de morir a causa de una de las ENT y son responsables de alrededor del 82% de las muertes por ENT (OMS, 2015).

La promoción de la salud genera a nivel de desarrollo, indicadores claves para trabajar en entornos laborales saludables puesto que el lugar de trabajo es donde las personas pasan la mayoría de las horas de sus días de semana, aspecto que realza la importancia y necesidad de crear ambientes laborales saludables. Un lugar de trabajo agradable debe promover una buena salud y este es un aspecto primordial para el desarrollo tanto personal como social y económico.

## Justificación

Las enfermedades crónicas no transmisibles son un problema de salud pública a nivel mundial, responsables de un alto índice de muerte y que están demandando la detección de factores de riesgo con el fin de trabajar en la promoción y prevención disminuyendo así la prevalencia de este tipo de patologías. La carga patológica que implica el riesgo y más aun la ECV genera no solo un deterioro en la salud de la persona afectada sino un desbalance a nivel de todas aquellas actividades que esta persona realiza, considerando entre estas su contexto social, familiar y laboral. Una persona enferma no rinde en su trabajo de la misma manera que una quien goce de buena salud, a lo que se puede sumar la ausencia laboral por incapacidades, factor que incrementa gastos para el empleador por contratar reemplazos y pagar incapacidades y demás costos que puedan resultar.

Con la estrategia se busca aportar un nuevo enfoque de trabajo para toda la población, tanto quien padece riesgo cardiovascular como quienes están sanos o diagnosticados. Se busca una trascendencia en el tiempo teniendo en cuenta que el enfoque se direcciona hacia la prevención del riesgo y contribuir de esta manera a solucionar un problema que afecta el 50 % de la población, cifra obtenida en un resultado preliminar de una investigación realizada por las mismas autoras de este escrito. Este es el motivo más relevante para iniciar el programa “Vida saludable y físicamente activa en el trabajo” la cual permitirá a la comunidad educativa comprender la importancia de reducir factores de riesgo cardiovascular y fortalecer todos aquellos que se consideren protectores y que beneficiarán no solo a cada individuo sino a sus familias y a la institución en la cual laboran, esto por medio de la educación basada en estilos de vida saludable.

## Antecedentes

Bien es cierto que el riesgo cardiovascular es un problema alrededor de mundo, lo importante de este asunto es como las estancias involucradas están enfrentando este fenómeno. Ciertamente, la implementación de hábitos de vida saludable debería ser iniciativa personal, sin embargo, en



muchas ocasiones es necesaria la intervención del entorno para lograr atraer el interés que esto merece. A nivel internacional, un estudio conducido en Brasil (Casas S.B. & Klijn T.P., 2006) llamado "Promoción De La Salud Y Un Entorno Laboral Saludable" cuyo objetivo fue generar un entorno laboral saludable, promovió la participación de todos los actores para controlar, mejorar y mantener la salud y el bienestar de los trabajadores reorientando todos aquellos servicios de salud incluyendo promoción y sus aspectos relacionados teniendo en cuenta que sus trabajadores pudieran acceder a los servicios de salud primaria, preventiva y ocupacional y así cumplir su objetivo ya que una buena salud en el entorno laboral es primordial para el desarrollo y se encamina a buscar protección de la salud de trabajadores y grupos familiares. En Colombia, el proyecto "Educar Para La Salud En Educación Superior: Tendencias Y Retos" (Meda R., De Santos F., Palomera A. & Del Toro R., 2012) se planteó el propósito de impulsar la promoción de la salud con el fin de promover y proteger la salud de su comunidad con diferentes programas como Universidad saludable, Universidad libre de humo de tabaco, Programa Eco-CUCs y el programa de Actividad física y salud. Los logros de esta estrategia fueron cambio de actitudes, conductas, patrones y hábitos nocivos para la salud además de la promoción de beneficios de una alimentación saludable y la concientización de la influencia de estos hábitos en el bienestar físico, mental y emocional en los miembros de la comunidad.

En línea con estas dos estrategias mencionadas anteriormente se plantea el programa "Vida saludable y físicamente activa en el trabajo" basada en hallazgos de una investigación con la misma población a intervenir constituida por adultos entre los 22 y 64 años de edad laboralmente activa una la institución de educación superior Colombiana en la cual se encontró prevalencia de un 50% de presencia de riesgo cardiovascular determinada por la media ( $49.5 \pm 6$ ), cifra muy alarmante y que debe demandar toda la atención y cuidado en pro de preservar la salud de los trabajadores, esto en miras a promover estilos de vida saludable y evitar la ausencia laboral por complicaciones de salud, especialmente cardiovasculares.

## **Marco referencial**

El desarrollo de patrones de hábitos de vida saludables tiene que ver con la promoción de la salud, direccionado hacia un nivel de vida con excelentes condiciones de alimentación, de práctica de actividad física regular, oferta laboral, posibilidad de educación y estrategias para el descanso y la recreación. Todo esto influye positivamente en la salud evitando el desarrollo posterior de enfermedades crónicas, por lo cual es tan importante contextualizar hábitos y estilos de vida además de las ENT y en especial la ECV y su riesgo.

De esta manera, los hábitos conforman las costumbres, actitudes y comportamientos de las personas, las cuales conllevan a formar y consolidar pautas, conductas y aprendizajes que se mantienen en el tiempo y repercuten (favorable o desfavorablemente) en el estado de salud, nutrición y bienestar (Diaz L. K., Casa D.s, & Ortega F., 2013).

### ***Hábitos alimentarios***

Los hábitos implican cierto automatismo determinando en muchas ocasiones el modo de actuar de los individuos, al igual que sus preferencias y elecciones (Bourges H., 1988) En cuanto a las poblaciones, estos son la expresión de creencias y tradiciones y están ligados al medio geográfico y a la disponibilidad alimentaria. Por su parte, los hábitos alimentarios del mundo occidental se caracterizan, cuantitativamente, por un consumo excesivo de alimentos que superan las ingestas recomendadas en cuanto a energía y nutrientes y cualitativamente, por un tipo de dieta rica en proteínas y grasas de origen animal. Además de una alimentación correcta y equilibrada, la lucha contra el sedentarismo y el impulso de estilos de vida que incluyan una dedicación al ejercicio físico son la mejor manera de mantener niveles adecuados de salud en las distintas etapas de la vida (Ministerio del Interior, Educación cultura y sanidad, 2009).

### ***Estilo de vida saludable***

Son comportamientos o factores protectores de la calidad de vida, que al asumirlos responsablemente ayudan a prevenir desajustes

biopsicosociales y mantener el bienestar para generar calidad de vida, satisfacción de necesidades y desarrollo humano (Díaz L. K., Casa D.s, & Ortega F., 2013).

### ***Enfermedades crónicas no transmisibles***

Las enfermedades crónicas no transmisibles son enfermedades de curso prolongando que necesitan tratamientos continuos para su control. No se resuelven espontáneamente y rara vez se logra una cura completa, (Escobar M.C. et al, 2000) las definen y las enumeran como: enfermedades cardiovasculares, ataques al corazón y accidentes vasculares cerebrales, hipertensión arterial, artritis, cáncer y enfermedad pulmonar crónica; enfermedades neurológicas crónicas, diabetes, insuficiencia renal y la obesidad.

Por su parte, la obesidad se ha considerado enfermedad crónica, ya que es una afección de larga duración y que puede ser de progresión lenta, cuyo signo inicial es el exceso de peso que al no controlarse se convierte en tal patología crónica. Frente a esto, en Colombia la Ley 1355 de 2009 define la obesidad y las enfermedades crónicas no transmisibles asociadas a esta como una prioridad de salud pública y se adoptan medidas para su control, atención y prevención. El sobrepeso y la obesidad se definen como una acumulación anormal o excesiva de grasa que puede ser perjudicial para la salud.

Las ENT se deben en gran medida a cuatro factores de riesgo comportamentales que se han afianzado de forma generalizada como parte de la transición económica, los rápidos procesos de urbanización y los modos de vida del siglo XXI: el consumo de tabaco, las dietas malsanas, la inactividad física y el uso nocivo del alcohol. (OMS, P. 5, 2010)

Desde el área de nutrición y considerando uno de los cuatro factores de riesgo de las ECNT, la dieta, es posible considerarla como factor de riesgo, pero también como factor protector puesto que puede ser de gran ayuda en la prevención y tratamiento de cada una de las patologías. Diferentes investigaciones aseguran que una dieta que sea suficiente, accesible y variada reduce en gran medida el riesgo de padecer alguna de las ECNT (Fundación B, 2008). Por ejemplo, el cáncer

se reduce con una dieta rica en macronutrientes (Fundación B, 2008), resaltando las propiedades antioxidantes y los beneficios en la respuesta inflamatoria o inmune en el crecimiento de células y reparación del ADN (Romieu I., 2011). En lo que respecta a la EPOC, su relación más marcada a lo largo de la historia ha sido el consumo de cigarrillo, sin embargo, investigaciones afirman que un tercio de las personas diagnosticadas con EPOC nunca han fumado, así que otros factores pueden intervenir en el desarrollo de esta enfermedad como por ejemplo “una dieta sana, baja en carne roja y rica en granos integrales podría reducir el riesgo de contraer la enfermedad; la hipótesis de los autores del estudio es que los antioxidantes en una dieta saludable serían los responsables de este efecto protector frente al EPOC”(Varraso R. et al, 2010).

Por otra parte, no solo la dieta influye como factor de riesgo, pues la actividad física reduce el riesgo a padecer muchas enfermedades como la obesidad, la hipertensión arterial, diabetes, entre otras (Coitinho D., Monteiro C., & Popkin B., 2002).

La práctica de actividad física de forma regular debería ser una constante a lo largo de la vida de todos los individuos, ya que se han comprobado desde diferentes puntos de vista los beneficios de ésta sobre la salud, reducir riesgos de sufrir enfermedades como: diabetes tipo 2, hipertensión arterial, colesterol, artritis, problemas cardiovasculares, etc. Sin embargo, los estudios sobre hábitos muestran una tendencia de la población hacia la adquisición de estilos de vida sedentarios y poco saludables, entendiéndose como sedentarismo la falta de actividad física regular, definida como: “menos de 30 minutos diarios de ejercicio regular y menos de 3 días a la semana” (OMS, 2015).

### ***Enfermedades cardiovasculares***

Las enfermedades cardiovasculares son trastornos del corazón y los vasos sanguíneos. Las principales causas de enfermedad vascular son el consumo de tabaco, la falta de actividad física y una alimentación poco saludable (OMS, 2008) que constituyen una de las causas más importantes de discapacidad y muerte prematura en todo el mundo. Los problemas subyacentes son aterosclerosis, episodios coronarios (infarto de miocardio) y

cerebrovasculares (ataque apopléjico). La modificación de los factores de riesgo tanto alimentarios como de actividad física, puede reducir los episodios cardiovasculares y la muerte prematura tanto en las personas con enfermedad cardiovascular establecida como en aquellas con alto riesgo cardiovascular debido a uno o más factores de riesgo (OMS, 2015).

## Programa

El programa “Vida saludable y físicamente activa en el trabajo” tiene como objetivo el potencializar el ejercicio físico, la sana alimentación y la disminución de hábitos nocivos para la salud como factores protectores para enfermedad y/o riesgo cardiovascular en la población trabajadora de la institución. El alcance de esta estrategia es únicamente desde el factor educativo, es decir no se realizarán programas de diagnóstico ni intervención.

## Metodología

### *Población*

La población objeto de la estrategia educativa está constituida por adultos entre los 22 y 64 años, colombianos, laboralmente activos y vinculados por contrato con la institución. Están divididos en tres grupos: el primero compuesto por personal administrativo, quienes trabajan en horarios de 8am a 12m y de 2pm a 6pm en oficina. El segundo lo compone personal de servicios generales con horarios diversos generalmente entre las 6am y las 3 pm con una hora de almuerzo y quienes tienen labores que implican movimiento constante. Por otro lado, está el grupo de docentes.

### *Estrategias*

Las estrategias edu-comunicativas y de impacto visual simple planeadas para tal fin son:

1. **“Encuentros educativos”**: esta estrategia reúne foros y conversatorios, liderados por una docente de nutrición encargada del tema alimenticio y por una licenciada en educación física encargada del tema de actividad física, cuyo objetivo se centra en encontrar de maneja conjunta y por juego de roles, la

importancia de la práctica de ejercicio para la salud física y mental.

2. **“Debates alimenticios”** acerca de cómo debe ser la alimentación, tocando los términos de: adecuada, suficiente, completa, variada y equilibrada. Este debate es liderado por una docente de nutrición y su objetivo es hallar características propias de los diferentes momentos de comidas durante un día. Ejercicio realizado con ayuda de estudiantes del pregrado de nutrición de la institución y con el servicio de alimentación de la institución como escenario propicio para la actividad.
3. Jornada única de **“actívate saludablemente”**, liderado por la docente de educación física y con el apoyo de estudiantes del pregrado de Profesional en Deporte, con el objetivo de indicar diversas formas de realizar actividad física dentro de la institución y en el tiempo libre y teniendo como escenarios los diferentes campos de la institución como el coliseo, las oficinas, los pasillos entre bloques y salones y las plazoletas.
4. **“Pausas activas CV”** con temas y ejercicios enfocados a la disminución del RCV con la intervención de estudiantes de la práctica del pregrado de fisioterapia de la institución y en los momentos destinados a pausas activas que se deben realizar en cada una de las dependencias de la Institución. Estas supervisadas por las docentes encargadas del programa.
5. Programa **“Ayudo al planeta y subo escaleras”** promoviendo el uso adecuado de ascensores, para personas con discapacidad de movilidad, adultos mayores, mujeres embarazadas, o personas con niños pequeños en brazos, con opción de acceso por rampas y/o escaleras a pisos superiores.

## Beneficios del programa

Con este programa se pretende crear conciencia de la importancia del auto cuidado para la prevención del RCV, morbilidades y de muerte prematura disminuyendo entre otras cosas el ausentismo laboral debido a esta patología. Así mismo se pretende disminuir el diagnóstico encontrado del 50% de la población con presencia de riesgo cardiovascular.

El tercer beneficio que planteamos es incentivar el trabajo interdisciplinar dentro de la institución con la integración en el programa de tres de los pregrados: Nutrición, Fisioterapia y Profesional en Deporte.

Por último contribuir a la promoción y prevención de la salud a nivel individual y colectivo al mismo tiempo que se genere un ambiente agradable en el trabajo.

## Referencias

- Abalo, J. (2016). Enfermedades crónicas no transmisibles: Un abordaje desde los factores psicosociales. *Salud & Sociedad*, 7(2).
- Bourges H., (1988). Costumbres, prácticas y hábitos alimentarios: deseables e indeseables. *Arch latinoam nutric*, 38(3), pp. 766-779.
- Casas S.B., Klijn T.P. (2006). Promoción de la salud y su entorno laboral saludable. *Rev. Latino-am Enfermagem*, 14(1), pp. 136-41.
- Coitinho D., Monteiro C., Popkin B. (2002). What Brazil is doing to promote healthy diets and active lifestyles. *Public health nutrition*, 5(1), pp. 263-267.
- Díaz, L. K., Casas, D., Ortega, F. (2013). *Hábitos alimentarios y nivel de actividad física de los estudiantes de tercero a séptimo grado de dos colegios de Santiago de Cali: Colegio Luis Fernando Caicedo y Colegio Colombo Británico*. Universidad del Valle.
- Escobar, M. C. et al. (2000). Mitos sobre la prevención y el control de las enfermedades no transmisibles en América Latina. *Salud Pública de México*, 42(1), pp. 56-64.
- Fundación Bengoa. (2008). *Guías de alimentación para Venezuela*. Disponible en: [https://www.fundacionbengoa.org/publicaciones/guias\\_alimentacion\\_venezuela.asp](https://www.fundacionbengoa.org/publicaciones/guias_alimentacion_venezuela.asp)
- Ley 1355 de 2009
- Meda R, De Santos F, Palomera A, Del Toro R. (2012). Educar para la salud en Educación Superior: Tendencias y retos. *RevEducCienc Salud*, 9(2). pp. 86-94.
- Ministerios del Interior, de Educación y Cultura y de Sanidad y Consumo. España. (2009). *Nutrición Saludable y Prevención de los Trastornos Alimentarios*.
- OMS. (2008). *Prevención de las enfermedades no transmisibles en el lugar de trabajo a través del régimen alimentario y la actividad física Foro Económico Mundial*.
- (2010). *Informe sobre la situación mundial de las enfermedades*.
- (2015). *Enfermedades no transmisibles*.
- (2015). *Enfermedades no transmisibles* [cited 2016 marzo 04 de 2016]. Available from: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs355/es/>.
- (2015). *Obesidad y Sobrepeso* [cited 2016 marzo 03 de 2016]. Nota descriptiva No. 311]. Available from: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/es/>
- Romieu, I. (2011). Diet and breast cancer. *Salud pública de México*, 53(5), pp. 430-439.
- Varraso R. et al. (2015). *Alternate Healthy Eating Index 2010 and risk of chronic obstructive pulmonary disease among US women and men: prospective study*, vol. 350.
- Zhang Ya-Ping et al. (2014). *CFTR as a Novel Target and Mechanism for High-Fructose Diet and Salt-Induced Hypertension. Arteriosclerosis, Thrombosis, and Vascular Biology*, vol 34.





## A LITERATURA E A MEDICINA

### A literatura como fonte de escuta, empatia e autorreflexão

Literature and Medicine: Literature as a Source of Listening, Empathy and Self-Reflection

CARLA FONSECA ZAMBALDI

Universidade Federal de Pernambuco, Brasil

---

#### KEY WORDS

*Medical Humanities  
Narrative Medicine  
Medical listening  
Empathy  
Self-reflection  
Self-care*

---

#### ABSTRACT

*Modern times have brought advances in the understanding of diseases, new diagnostic and therapeutic resources and the revolutionary use of technology, allowing the progress of medicine. To cover the complexity of the progress of scientific evidence, medical training has reinforced and privileged scientific knowledge. The investment in the formation of humanistic, language, communication, listening and empathy skills was not equivalent to technical training. Such imbalance has shown losses in the ability of the modern physician to listen carefully, to understand globally and to relate appropriately to his patients. Despite this, initiatives to promote human and integral medicine have emerged and have been maintained in medical schools.*

---

#### PALAVRAS-CHAVE

*Humanidades Médicas  
Medicina Narrativa  
Escuta médica  
Empatia  
Autorreflexão  
Auto-cuidado médico*

---

#### RESUMO

*Os tempos modernos trouxeram avanços na compreensão das doenças, novos recursos diagnósticos e terapêuticos e o uso revolucionário da tecnologia, permitindo o progresso da medicina. Para abarcar a complexidade do progresso das evidências científicas a formação médica tem reforçado e privilegiado o conhecimento científico. O investimento na formação de habilidades humanísticas, de linguagem, comunicação, capacidade de escuta e empatia não se equiparou à formação técnica. Tal desequilíbrio tem mostrado prejuízos na capacidade do médico moderno escutar com atenção, compreender globalmente e se relacionar adequadamente com seus doentes. Apesar disto, iniciativas de fomento à uma medicina humana e integral tem surgido e sido mantidas nas escolas médicas.*

Recebido: 22/07/2019

Aceite: 18/06/2020

## Introdução

A literatura é fonte de humanização e item indispensável à nossa existência. Segundo Antônio Candido, em *O direito à literatura*, não há povo ou homem que viva sem literatura (Candido, 2011).

[...] a literatura corresponde a uma necessidade universal que deve ser satisfeita sob a pena de mutilar a personalidade, porque pelo fato de dar forma aos sentimentos e à visão do mundo ela nos organiza, nos liberta do caos e, portanto, nos humaniza (Candido, 2011).

Apesar disto, a literatura tem perdido espaço na formação humana. Vivemos num momento em que prevalecem informações técnicas e instrumentais que são compostas de uma linguagem “pobre, utilitária e massificada” que não alcança realidades mais amplas e profundas do ser (Gallian, 2017).

E assim, sem palavras adequadas para traduzir e expressar o que sentimos, sem termos que nos ajudem a perceber e nomear nossos assombros, êxtases e perplexidades frente ao movimento da vida, vamos todos adoecendo e nos desumanizando (Gallian, 2017).

A modernidade trouxe avanços inimagináveis para o conhecimento médico. Para abarcar a complexidade do progresso das evidências científicas a formação médica tem reforçado e privilegiado o conhecimento científico. O investimento na formação de habilidades humanísticas, de linguagem, comunicação, capacidade de escuta e empatia não se equiparou à formação técnica. Tal desequilíbrio tem mostrado prejuízos na capacidade do médico moderno escutar com atenção, acolher, compreender globalmente e se relacionar adequadamente com seus doentes. Para cuidar de ser humanos, a compreensão de sistemas, patologias, protocolos e técnicas não é suficiente, é preciso sensibilidade, humanidade e visão integral do indivíduo, de sua história e contexto.

Anatole Broyard (1920-1990), autor, crítico literário e cronista do *New York Times* teve diagnóstico de câncer de próstata metastático aos 66 anos. No ensaio “*The patient examines the*

*doctor*” ele descreveu sua primeira consulta médica com um urologista que não lhe causou boa impressão e deixou explícito sua expectativa por um médico que tivesse competências humanas além das competências técnicas (Broyard, 1993).

Desde o início, tive um sentimento negativo sobre esse médico. Ele era um homem de aparência tão inócuo que não parecia ser suficientemente intenso ou voluntarioso para prevalecer sobre algo poderoso e demoníaco como uma doença. Ele era insípido, cordial e vago, educado, onde a polidez era irrelevante. Eu senti que ele seria educado até mesmo com minhas falas, quaisquer que fossem. Ele me lembrava um vendedor, sem nada para vender, a não ser sua inofensividade. Eu não gostei do jeito que ele falou. Pareceu-me deliberado, o discurso do homem fixado em uma pose, brincando de médico. Não havia sinal de um trágico senso de vida nele que eu pudesse ver, nenhum desejo furioso de se opor ao destino. Eu percebi, é claro, que o que eu estava procurando não era razoável, que eu estava exigindo nada menos que um médico ideal. Sentei-me no escritório deste pobre homem e comparei-o a um modelo heróico que sumariamente imaginara (Broyard, 1993, p. 37, tradução minha).

Anatole buscava um médico que pudesse lhe escutar atentamente, ouvindo não apenas seus sintomas, mas também sua narrativa, e que acolhesse com empatia seu percurso de sofrimento, luta, dor, revolta, aceitação. Anatole propôs em seu ensaio que o médico alcançasse esta habilidade através da literatura.

Eu não vejo nenhuma razão para os médicos não lerem uma pequena poesia como parte de seu treinamento. O adoecer ou morrer é uma espécie de poesia. É desarranjo. Na crítica literária se fala sobre o desequilíbrio sistemático dos sentidos. Isto é o que acontece com o homem doente. Então, parece-me que os médicos poderiam estudar poesia para entender essas dissociações, essas desordens, e seria um abraçar mais completo da condição do paciente (Broyard, 1993, p. 41, tradução minha).

Diante do exposto, nos perguntamos se a literatura poderia ser um recurso para promoção da humanização medicina. Quais seriam os



benefícios da leitura literária para os médicos? Que habilidades podem advir dela? Ela poderia ser uma ferramenta útil na formação médica?

### **A literatura como fonte de escuta**

A habilidade de ouvir é essencial na prática médica. Lamentavelmente, não são infrequentes as queixas que o médico não escuta, não olha, atende com pressa, desatenção, desinteresse ou arrogância. O precário empenho em escuta e comunicação de qualidade trazem falha no acolhimento do sofrimento do paciente diante de seu adoecimento. Experimentos científicos observam que a fala inicial dos pacientes é interrompida pelos médicos em menos de meio minuto, geralmente por perguntas fechadas, o que não favorece a abertura e o diálogo (Beckman & Frankel, 1984; Marvel et al., 1999). Devido habilidades de comunicação deficientes nem sempre as diversas preocupações, queixas, dúvidas, medos são esclarecidos (Robinson et al., 2016) e o doente se sente insatisfeito com o atendimento (Street et al., 2007).

Rita Charon, médica da Universidade de Columbia, durante sua formação em Literatura Inglesa, se dedicou ao estudo da teoria da narrativa e estrutura do romance. Ela percebeu que o uso de competências narrativas auxiliou a sua prática clínica. No exercício da docência ela foi pioneira em incentivar e propagar o treinamento em leitura literária e escrita como forma de promoção da empatia e da capacidade de ouvir, acolher e refletir dos estudantes e profissionais de saúde. Ela denominou Medicina Narrativa a prática clínica acompanhada da capacidade de reconhecer, absorver, metabolizar, interpretar e ser movido por narrativas ou histórias de doenças, ou simplesmente, a medicina praticada por alguém que sabe o que fazer com histórias (Charon, 2001, 2007, 2013).

A Medicina Narrativa promove a escuta atenta, que permite acolher a história do doente como um todo, não apenas valorizando a doença e seus sintomas, mas recebendo também suas emoções, demandas, crenças, medos e dúvidas. Não se trata de prescindir dos avanços da ciência médica, mas de reconhecer que ela só por si não é capaz de fornecer bases sólidas que preparem

o médico para a complexidade dum genuíno e profícuo encontro com o seu doente.

A compreensão do processo de receber uma narrativa, interpretá-la e responder a ela provém ao médico recursos para estar diante do doente que narra. Assim como quem lê uma obra literária e usa seus recursos internos para compreender quem está falando, para quem está falando, porque e como é contado, assim também deve estar o médico diante do doente.

Como o médico ouve os pacientes, ele segue o fio narrativo da história, ele imagina a situação de quem conta (a situação biológica, familiar, cultural e existencial), reconhece o múltiplo e muitas vezes contraditório significado das palavras usadas e os eventos descritos, e de alguma forma, entra e é movido pelo mundo narrativo dos pacientes. Não diferente de ler literatura, a anamnese utiliza o recurso interior do ouvinte - memórias, associações, curiosidades, criatividade, poderes interpretativos, alusões a outros - para identificar o significado. Só então o médico pode compreender e responder a perguntas narrativas do paciente: O que há de errado comigo? Porque é que isto me aconteceu? E o que será de mim? (Charon, 2001, tradução minha).

Numa postura de acolhida e curiosidade, a narrativa do doente deve ser acolhida como um todo. O doente que procura o médico tem uma narrativa e uma história a ser contada e a escuta desta história faz o contato médico ser humano, pois ampara a pessoa que sofre e pede ajuda, indo além de um contato técnico que aborda apenas a doença e os protocolos para curá-la.

A doença expõe. Ela levanta o véu de realidades ordinariamente ocultadas da visão - segredos de família, memórias enterradas, arrependimentos pessoais, ambições não realizadas, cicatrizes. Infelizmente, o médico dificilmente possui instrumentos para saber o que fazer com tais revelações. Sendo assim, essas oportunidades para o verdadeiro contato humano são desperdiçadas por causa do medo e da ignorância, e a pessoa doente é deixada à deriva, tendo-lhe negado exatamente aquilo que é preciso no momento de uma doença séria alguma segurança de que se é reconhecido e reconhecível, ainda reconhecível como um eu apesar de uma mudança drástica no corpo (Charon, 2015, p.21).

*Grande Sertão: Veredas*, livro do médico e escritor Guimarães Rosa, publicado em 1956, nos ensina a escutar. Nesta obra, o personagem Riobaldo, num monólogo, conta a um ouvinte a história de sua vida. Ele fala sobre a guerrilha no sertão, lembra-se de pessoas que conheceu, de histórias que ouviu, de paisagens que viu, faz reflexões sobre a vida. A história de Riobaldo é longa e o ouvinte escuta pacientemente. Riobaldo chama este ouvinte, que parece ser instruído e de fora da cidade, de “moço” ou “senhor” e com frequência pede ele lhe escute e imagine o que ele conta, “o senhor...Mire veja.” (Rosa, 2012).

O senhor é de fora, meu amigo mas meu estranho. Mas, talvez por isto mesmo falar com o estranho assim, que bem ouve e logo longe se vai embora, é um segundo proveito: faz do jeito que eu falasse mesmo comigo. (Rosa, 2012, p. 19).

Este ouvinte poderia ser um jovem médico que chega na cidade e se dispõe a ouvir Riobaldo, não só suas queixas, mas toda sua experiência de vida. Ao ser escutado, Riobaldo confessa suas culpas e remorsos, elabora sua história, se liberta de suas dores, dá sentido à vida e se sente agradecido.

Amável o senhor me ouviu, minha ideia confirmou: que o Diabo não existe. Pois não? O senhor é um homem soberano, circunspecto. Amigo somos. Nonada. O diabo não há! É o que eu digo, se for... Existe é homem humano. Travessia. (Rosa, 2012, p. 608)

Apesar da importância da escuta, ela ainda é uma habilidade pouco valorizada e treinada nas escolas médicas. É preciso compreender que a escuta é um processo ativo e mental, exige do médico atenção, compreensão, interpretação e técnica. “Como a leitura, a escuta é, antes de mais nada, uma atividade da mente, e não do ouvido ou dos olhos. Quando a mente não está envolvida de forma ativa no processo, ele deve seu chamado de audição, e não de escuta...(Adler, 2014)”.

A escuta médica é essencial ao diagnóstico clínico, ela constrói a relação médico paciente e é terapêutica por si mesma. A escuta corre grande risco de não ser efetiva numa relação desigual entre as partes. O médico na postura de mais forte, superior ou detentor do saber, dita as

regras e impõe sua verdade, sendo desnecessário ouvir o que o paciente diz (Ferreira, 2014). A escuta médica também pode minguar se o médico não tem o hábito ouvir histórias. Com intuito de familiarizar o médico com narrativas, algumas escolas médicas têm Medicina Narrativa em seus currículos, outras tem treinamento em habilidades de comunicação, curso de leitura e escrita literária, ou outras formas de utilizar a literatura como recurso de incremento da prática médica (Hunter et al., 1995). Através de leitura de livros literários, partilha das impressões que tiveram nos textos, rodas de discussão, escrita criativa de vivências e histórias dos doentes ocorre treinamento em competências narrativas. Tem sido observado que essas medidas favorecem a compreensão do doente como um todo, a comunicação, a empatia e o exercício de ler e rotina de usar a escrita (Frich & Jørgensen, 2000; Shakir et al., 2017).

## **A literatura como fonte de empatia**

Para uma adequada relação médico-paciente, além da escuta, é necessário o exercício da empatia. A empatia é um conceito complexo que apresenta várias dimensões, como a capacidade de reagir imitando a postura ou expressão observada no outro (empatia facial), a habilidade de perceber o estado interno, o pensamento e o sentimento da outra pessoa (empatia cognitiva), a capacidade de sentir o que a outra pessoa sente (empatia afetiva) e conseguir imaginar a si mesmo na situação vivida pelo outro.

A empatia é importante para a vida em sociedade, ela auxilia a compreensão da justiça e da moral, promove ações altruístas e o cuidado com o outro. Além disto, a empatia é primordial para a prática médica. Pela empatia é possível ao médico imaginar o contexto e a vivência do doente, mesmo que lhe sejam distantes, e compreender os sentimentos e preocupações presentes na situação. Pela empatia o médico consegue perceber a doença e o processo de adoecimento na perspectiva individual do doente, para assim propor soluções e medidas condizentes com aquela realidade.

Maiores níveis de empatia levam a repercussões positivas para o doente e para o médico. Médicos com maiores níveis de empatia fazem melhores decisões clínicas, têm mais

satisfação com o trabalho e maior bem estar psíquico, além disto desenvolvem uma relação médico-paciente mais eficiente, levando a satisfação do paciente, adesão ao tratamento e melhor desfecho clínico (Batt-Rawden et al., 2013; Gleichgerrcht & Decety, 2014).

Alguns estudos identificam declínio dos níveis de empatia comparando alunos de medicina nos anos iniciais com os alunos nos anos finais do curso ou durante os estágios clínicos. São apontados como motivos para esta constatação o estresse, o *burnout*, a perda do idealismo inicial diante do contato com os doentes e com a morte, a influência de exemplos negativos de professores e preceptores e a falta de treinamento específico (Neumann et al., 2011).

Ao abrir um livro o leitor se dispõe a perceber a vivência do personagem, a se emocionar, se projetar, se identificar e compreender uma nova realidade. A leitura literária permite exercitar a capacidade de se sentir na pele de outro, de se deitar tocar e sentir o que o outro sente, de se imaginar em seu lugar e de fazer inferências mentais e prever pensamentos e ações.

Suzanne Keen, autora de *empathy and the novel*, mostra que as reações empáticas diante da ficção ocorrem com a identificação com o personagem. O leitor percebe o enredo e circunstância e reconhece sua experiência anterior ou atual semelhante a aquela a sua frente (Keen, 2006). Já, a professora Andreea Deciu Ritivoi, no texto *Empatia, intersubjetividade e compreensão narrativa*, defende a ideia que a narrativa desenvolve empatia, seja porque o leitor se identifica com aqueles conteúdos e personagens que tem familiaridade, seja por experimentar, pela imaginação, realidades que lhe são diferentes (Ritivoi, 2018).

A ficção é uma história inventada, não real. Apesar disto, a ficção é uma forma de representação ou simulação da realidade, o que Aristóteles chama de *mimese* em *Poética*. Diferentemente do texto informativo, a ficção atua de modo a transportar o leitor para o contexto. Ela desperta emoções, evoca a memória de emoções já vividas e transforma o estado emocional. O leitor, na leitura ficcional, é levado à identificação, imaginação e percepção de outras vivências e perspectivas. Ser

transportado pela história é um fator importante na promoção da empatia. Ser transportado é estar atento, com sua emoção e cognição imersas na história, situação que a ficção provoca muito melhor que um texto informativo (Appel & Malečkar, 2012).

Na tentativa de provar e entender a promoção da empatia pela leitura literária, alguns estudos experimentais verificaram o fenômeno. Foi observado que leitores habituais de ficção mostram maiores níveis de empatia e que a promoção da leitura pode levar a aumento desta habilidade (Djicic et al., 2013; Mar et al., 2009, 2011). Kidd e Castano (2013), através de cinco experimentos, mostraram que a leitura de ficção estava relacionada também a melhor capacidade de inferir estado mental e prever o comportamento de outras pessoas (Kidd & Castano, 2013). Assim também, Pino e Mazza (2016) mostraram que a leitura de ficção estava relacionada com a empatia e a capacidade de imaginar o estado mental e emocional do outro (Pino & Mazza, 2016).

Existem iniciativas específicas para promover a empatia em estudantes de medicina, como simulação, feedback, oficinas de habilidades interpessoais e comunicativas, experiência de hospitalização, oficinas de teatro e cursos de literatura e escrita reflexiva (Stepien & Baernstein, 2006). A intervenção com literatura mostrou promover uma melhor compreensão da perspectiva do paciente e maiores índices de empatia (Hampshire & Avery, 2001; Lancaster et al., 2002; Shapiro et al., 2004). Neste sentido, compreendemos quando o médico e escritor Moacyr Scliar nos fala que os livros são “obras importantes, que deveriam figurar no currículo médico, junto com o Cecil e o Harrison” (Scliar, 2013).

## A literatura como fonte de autorreflexão

A literatura pode promover momentos de reflexão, insight, autoconsciência, ampliando pontos de vistas e ensinando a ter pensamento crítico. Os artistas, incluindo os escritores, de forma mais ou menos explícita, fazem as coisas comuns parecerem incomuns, eles sabem apresentar o tema de tal forma que o habitual é

percebido com estranhamento e distanciamento. Situações cotidianas são apresentadas de uma forma nova pela literatura e assim temas ordinários podem ser vistos em nova perspectiva, favorecendo a reflexão e aprendizado sobre si mesmo.

A psicóloga Emy Koopman defende a tese e demonstra em seus estudos que a literatura promove reflexão e mudança comportamental. A complexidade do texto literário, fator que exige disposição e empenho para a compreensão, o tempo contemplativo que se passa na leitura literária e o efeito da desfamiliarização são fatores favoráveis à promoção da autorreflexão (Koopman, n.d., 2015; Koopman & Hakemulder, 2015).

A autorreflexão é indispensável para o médico perceber a si mesmo, sua prática clínica, sua conduta moral diante dos dilemas, o sentido de seu trabalho, a identidade médica e o papel da medicina nos tempos atuais. O conto *Enfermaria nº6*, de Anton Tchekhov, narra a trajetória do Dr. Andrei Iefímitch que ainda jovem assumiu o cargo de médico de num hospital de uma cidade interiorana. No início, Dr. Andrei trabalhou com “afinco”, mas com o tempo, perdeu o gosto pelo trabalho. Considerava seu trabalho inútil, um “embustre”. Ele percebia que não conseguia atuar “com as regras da ciência”. Atendia muitas pessoas por dia e não tinha como fazer um bom trabalho. Por fim, não conseguiu mais encontrar sentido para seu trabalho e não encontrava razões para se impedir a doença, o sofrimento e a morte. Ele entrou em um estado de abatimento, depressão e abuso de substâncias. Sem cuidar de seu próprio bem-estar e de sua saúde, sem perceber a si mesmo, sem refletir, Dr. Andrei tem um trágico desfecho (Tchekhov, 2014).

Assim como o exemplo do conto de Tchekhov, a literatura é repleta de oportunidades para “ler a si mesmo”. A identidade médica, o sentido de ser médico e seu dever devem ser constantemente reconstruídos. Para o trabalho fazer sentido e ser vivido de uma forma saudável

é importante que ele esteja alinhado e coerente com a autoidentidade e a concepção que se tem de si mesmo.

A leitura e a discussão de obras trazem a oportunidade de médicos desenvolverem sensibilidade diante do vasto campo das adoecer e dos dilemas morais diante de seus pacientes. O Laboratório de Humanidades Médicas da Unifesp, através de encontros semanais para discussão de obras clássicas, é um exemplo de atividade que promove o hábito de apreciação literária por médicos e profissionais de saúde. Dante Gallian, coordenador do projeto, observou que a partilha das leituras literárias ampliou horizontes dos participantes, desenvolveu habilidades, suscitou encontro com questões essenciais da existência humana, impactou na formação e vivência ética, e por fim, propiciou humanização através da abertura pra si e para o outro (Gallian, 2017).

Ao oferecer um conhecimento diferente do conhecimento diferente do conhecimento convencional ou científico, possibilita compreender os comportamentos e motivações humanas de uma forma mais ampla e profunda, que vai além da visão algorítmica e que incorpora a emoção, a empatia e a intuição. (Gallian, 2017, p. 83)

## Conclusão

A literatura com sua linguagem, sua estética, suas histórias podem tocar nosso ser e ter poder transformador. A literatura é indispensável a todos os públicos, mas podemos ousar dizer que é um “remédio” essencial para os médicos. A literatura pode favorecer a capacidade de escutar com cuidado, de ter empatia na relação com o paciente e a estar em autorreflexão, o que dentre outros feitos, contribui para o auto-cuidado e uma postura ética. Por fim, acreditamos que as iniciativas que promovem a leitura literária contribuem para uma medicina mais humana para os doentes e também para os médicos.

## Referências

- Adler, J. M. (2013). *Como falar, como ouvir*. São Paulo: É Realizações.
- Appel, M. & Malečkar, B. (2012). The Influence of Paratext on Narrative Persuasion: Fact, Fiction, or Fake? *Human Communication Research*, 38(4), 459–484. <https://doi.org/10.1111/j.1468-2958.2012.01432.x>
- Batt-Rawden, S. A., Chisolm, M. S., Anton, B., & Flickinger, T. E. (2013). Teaching empathy to medical students: An updated, systematic review. *Academic Medicine*, 88(8), pp. 1171–1177. <https://doi.org/10.1097/ACM.0b013e318299f3e3>
- Beckman, H. B. & Frankel, R. M. (1984). The effect of physician behavior on the collection of data. *Annals of Internal Medicine*, 101(5), 692–696. <https://doi.org/10.7326/0003-4819-101-5-692>
- Broyard, A. (1993). *Intoxicated by my illness and others writings on life and death*. New York: Fawcett Columbine.
- Candido, A. (2011). *Vários escritos*. Rio de Janeiro: Ouro sobre Azul.
- Charon, R. (2001). Narrative medicine: A model for empathy, reflection, profession, and trust. *Journal of the American Medical Association*, 286(15), pp. 1897–1902. <https://doi.org/10.1001/jama.286.15.1897>
- (2007). What to do with stories: The sciences of narrative medicine. *Canadian Family Physician*, 53(8), pp. 1265–1267.
- (2013). Narrative medicine in the international education of physicians. *Presse Medicale*, 42(1), pp. 3–5. <https://doi.org/10.1016/j.lpm.2012.10.015>
- (2015). *O corpo que se conta - porque a medicina e as histórias precisam uma da outra*. São Paulo: Letra e Voz.
- Djikic, M., Oatley, K. & Moldoveanu, M. C. (2013). Reading other minds: Effects of literature on empathy. *Scientific Study of Literature*, 3(1), 28–47. <https://doi.org/10.1075/ssol.3.1.06dji>
- Ferreira, E. M. A. (2014). A escuta sensível das narrativas médicas. *Intersemiose*, 5, 78–98.
- Frich, J. C. & Jørgensen, J. (2000). Medicine and literature-interpretation and discussion of literary texts in medical education. *Tidsskrift for Den Norske Laegeforening: Tidsskrift for Praktisk Medicin, Ny Raekke*, 120(10), pp. 1160–1164. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10863345>
- Gallian, D. (2017). *A literatura como remédio: os clássicos e a saúde da alma*. São Paulo: Martins Claret.
- Gleichgerrcht, E., & Decety, J. (2014). The relationship between different facets of empathy, pain perception and compassion fatigue among physicians. *Frontiers in Behavioral Neuroscience*, 8(july). <https://doi.org/10.3389/fnbeh.2014.00243>
- Hampshire, A. J. & Avery, A. J. (2001). What can students learn from studying medicine in literature? *Medical Education*, 35(7), 687–690. <https://doi.org/10.1046/j.1365-2923.2001.00969.x>
- Hunter, K. M., Charon, R. & Coulehan, J. L. (1995). The Study of Literature in Medical Education. *Acad Med*, 70(9), 787–794.
- Keen, S. (2006). A theory of narrative empathy. *Narrative*, 14(3), 207–236. <https://doi.org/10.1353/nar.2006.0015>
- Kidd, D. C. & Castano, E. (2013). Reading literary fiction improves theory of mind. *Science*, 342(6156), 377–380. <https://doi.org/10.1126/science.1239918>
- Koopman, E. M. (E.). (2016). Effects of “literariness” on emotions and on empathy and reflection after reading. *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts*, 10(1), 82–98. <https://doi.org/10.1037/aca0000041>
- Koopman, E. (2015). How texts about suffering trigger reflection: Genre, personal factors, and affective responses. *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts*, 9(4), 430–441. <https://doi.org/10.1037/aca0000006>
- Koopman, E. & Hakemulder, F. (2015). Effects of Literature on Empathy and Self-Reflection: A Theoretical-Empirical Framework. *Journal of Literary Theory*, 9(1). <https://doi.org/10.1515/jlt-2015-0005>

- Lancaster, T., Hart, R. & Gardner, S. (2002). Literature and medicine: Evaluating a special study module using the nominal group technique. *Medical Education*, 36(11), 1071–1076. <https://doi.org/10.1046/j.1365-2923.2002.01325.x>
- Mar, R. A., Oatley, K., Djikic, M., & Mullin, J. (2011). Emotion and narrative fiction: Interactive influences before, during, and after reading. *Cognition and Emotion*, 25(5), pp. 818–833. <https://doi.org/10.1080/02699931.2010.515151>
- Mar, R. A., Oatley, K., & Peterson, J. B. (2009). Exploring the link between reading fiction and empathy: Ruling out individual differences and examining outcomes. *Communications*, 34(4), 407–428. <https://doi.org/10.1515/COMM.2009.025>
- Marvel, M. K., Epstein, R. M., Flowers, K., & Beckman, H. B. (1999). Soliciting the patient's agenda: Have we improved? *Journal of the American Medical Association*, 281(3), 283–287. <https://doi.org/10.1001/jama.281.3.283>
- Neumann, M., Edelhäuser, F., Tauschel, D., Fischer, M. R., Wirtz, M., Woopen, C., Haramati, A., & Scheffer, C. (2011). Empathy decline and its reasons: A systematic review of studies with medical students and residents. *Academic Medicine*, 86(8), pp. 996–1009. <https://doi.org/10.1097/ACM.0b013e318221e615>
- Pino, M. C., & Mazza, M. (2016). The Use of “Literary Fiction” to Promote Mentalizing Ability. *PLOS ONE*, 11(8), e0160254. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0160254>
- Ritivoi, A. D. (2018). *Empatia, intersubjetividade e compreensão narrativa - lendo as histórias, lendo as vidas (dos outros)*. São Paulo: Letra e Voz.
- Robinson, J. D., Tate, A., & Heritage, J. (2016). Agenda-setting revisited: When and how do primary-care physicians solicit patients' additional concerns? *Patient Education and Counseling*, 99(5), 718–723. <https://doi.org/10.1016/j.pec.2015.12.009>
- Rosa, G. (2012). *Grande Sertão: Veredas*. Rio de Janeiro: Nova Fronteira.
- Scliar, M. (2013). *Território da emoção: Crônicas de medicina e saúde*. São Paulo: Companhia das Letras.
- Shakir, M., Vannatta, J., & Schlefer, R. (2017). Effect of College Literature and Medicine on the Practice of Medicine. *Journal of the Oklahoma State Medical Association*, 110, 593–600.
- Shapiro, J., Morrison, E. H., & Boker, J. R. (2004). Teaching empathy to first year medical students: Evaluation of an elective literature and medicine course. *Education for Health*, 17(1), 73–84. <https://doi.org/10.1080/13576280310001656196>
- Stepien, K. A., & Baernstein, A. (2006). Educating for empathy: A review. *Journal of General Internal Medicine*, 21(5), pp. 524–530. <https://doi.org/10.1111/j.1525-1497.2006.00443.x>
- Street, R. L., Gordon, H., & Haidet, P. (2007). Physicians' communication and perceptions of patients: Is it how they look, how they talk, or is it just the doctor? *Social Science and Medicine*, 65(3), 586–598. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2007.03.036>
- Tchekhov, A. (2014). *O beijo e outras histórias*. São Paulo: Editora 34.



GLOBAL  KNOWLEDGE  
ACADEMICS

