

BIOETHICS UPdate

Volume 8 - Number 1
January-June 2022

Volumen 8 Número 1
Enero-Junio 2022

ISSN: 2395-938X; eISSN: 2448-7511

www.bioethicsupdate.com

CONTENTS/ÍNDICE

EDITORIAL/EDITORIAL

- **Evandro Agazzi**
The ideal of a global bioethics

ARTÍCULOS ORIGINALES/ORIGINAL ARTICLES

- **Lourdes Velázquez**
From pandemics to artificial intelligence, robots, and transhumanism:
New challenges for ethics
- **Octavio Márquez-Mendoza**
El paradigma bioético como referente de actuación durante el proceso
de vacunación contra el SARS-CoV-2
- **Carlo Bellieni**
The renaissance of magical thinking, a challenge for bioethics
- **Guillermo R. Cantú-Quintanilla, Jéssica H. Guadarrama-Orozco,
Myriam M. Altamirano-Bustamante, Ingrid Peláez-Ballestas,
Luis E. Juárez-Villegas, Nahúm de la Vega-Morell, Javier Kelly-García,
Adalberto de Hoyos-Bermea, Ma. Cristina Caballero-Velarde,
Diana Ávila-Montiel, José D. Gamboa-Marrufo, Onofre Muñoz-Hernández
y Juan Garduño-Espinosa**
¿Qué hacer en casos de niños que requieren tratamientos no autorizados
por padres por cuestiones religiosas?
- **Ma. Blanca Ramos-de Viesca, Julio Casillas-Ledesma
y Carlos Viesta-Treviño**
El arte en la piel. Los tatuadores: un análisis bioético de su práctica profesional



UNIVERSIDAD
PANAMERICANA®



PERMANER
www.permanyer.com

BIOETHICS UPdate

EDITOR IN CHIEF / EDITOR EN JEFE

EVANDRO AGAZZI

Director del Centro Interdisciplinario de Bioética, Universidad Panamericana, Ciudad de México, México

EDITORIAL MANAGER / JEFE REDACTOR

MARÍA DE LA LUZ CASAS MARTÍNEZ

Centro Interdisciplinario de Bioética, Universidad Panamericana, Ciudad de México, Mexico



UNIVERSIDAD
PANAMERICANA

Bioethics UPdate is a scientific publication founded in 2015 by the Panamerican University of Mexico. The journal is devoted to promoting the Bioethics field in a scientific and argued way.

It is a peer reviewed, biannual publication, that publishes online open access (free of charge for authors and readers) articles in Spanish or English. It has an Editorial Committee composed of national and international experts.

Bioethics UPdate es una publicación científica fundada por la Universidad Panamericana de México en 2015. Su propósito es promover y discutir sobre bioética con razonamientos científicos.

Es una publicación semestral, open access (abierta sin coste para autores y lectores), de revisión por pares, que se publica en versión electrónica y acepta manuscritos para evaluación en español o inglés. Cuenta con un Comité Editorial compuesto de expertos nacionales e internacionales.

EDITORIAL COMMITTEE / COMITÉ EDITORIAL

SILVIA ROSA ALLENDE PÉREZ

Servicio de Cuidados Paliativos, Instituto Nacional de Cancerología, Ciudad de México, México

GREGORIO T. OBRADOR VERA

Facultad de Ciencias de la Salud y la Escuela de Medicina, Universidad Panamericana, Ciudad de México, México

HUGO SAÚL RAMÍREZ GARCÍA

Facultad de Derecho, Universidad Panamericana, Ciudad de México, México

JOSÉ ALBERTO ROSS HERNÁNDEZ

Dirección de Humanidades y Vicerrectorado de Investigación, Universidad Panamericana, Ciudad de México, México

GARBINE SARUWATARI ZAVALA

Departamento de Estudios Jurídicos, Éticos y Sociales, Instituto Nacional de Medicina Genómica, Ciudad de México, México

DORA MARÍA SIERRA MADERO

Facultad de Derecho, Universidad Panamericana, Ciudad de México, México

LOURDES VELÁZQUEZ GONZÁLEZ

Centro Interdisciplinario de Bioética, Universidad Panamericana, Ciudad de México, México

INTERNATIONAL ADVISORY BOARD / CONSEJO CIENTÍFICO INTERNACIONAL

RICHARD ASHCROFT

Departamento de Bioética, City Law School, City University, Londres, Reino Unido

TOM J. BEAUCHAMP

Departamento de Filosofía, Georgetown University, Washington, Estados Unidos

CARLO BELLINI

Departamento de Pediatría, Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales, Hospital Universitario di Siena, Siena, Italia

MARTA BERTOLASO

Departamento de Filosofía de la Ciencia, Facultad de Ingeniería / Instituto de Filosofía de la Práctica Científica y Tecnológica, Campus Universitario Bio-Médico de Roma, Roma, Italia

MYLÈNE BOTBOL-BAUM

Facultad de Salud Pública, Institut Supérieur de Philosophie, Université Catholique de Louvain, Louvain-la-Neuve, Bélgica

ARTHUR CAPLAN

Departamento de Bioética, NYU Grossman School of Medicine, NYU Langone Medical Center, Nueva York, Estados Unidos

AMNON CARMi

Departamento de Bioética, UNESCO, University of Haifa, Haifa, Israel

BARBARA CHYROWICZ

Departamento de Ética aplicada, Catholic University John Paul II, Lublin, Polonia

YALI CONG

Departamento de Ética Médica y Derecho de la Salud, Peking University, Beijing, China

ANNE FAGOT-LARGEAULT

Departamento de Filosofía Biológica y Ciencias Médicas / Miembro de la Academia francesa de Ciencias, Collège de France, París, Francia

JOSEPH FINS

Departamento de Ética Médica, Weill Cornell Medicine, Nueva York, Estados Unidos

GILBERTO GAMBOA BERNAL

Departamento de Bioética, Universidad de la Sabana, Bogotá, Colombia

VOLNEI GARRAFA

Departamento de Bioética / International Affairs of the Unesco Latin American and Caribbean Bioethics Network, Universidade de Brasília, Brasília, Brasil

DIEGO GRACIA GUILLÉN

Departamento de Historia de la Medicina y Bioética, Escuela de Medicina, Universidad Complutense, Madrid, España

FRANCISCO LEÓN CORREA

Escuela de Medicina, Universidad de Chile, Santiago de Chile, Chile

FERNANDO LÓLAS STEPKE

Centro interdisciplinario para estudios en Bioética, Universidad de Chile, Santiago de Chile, Chile

FLORENCIA LUNA

Área de Bioética, Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, Latin American Social Sciences Institute, Buenos Aires, Argentina

ALFREDO MARCOS

Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Valladolid, Valladolid, España

SHEILA MCLEAN

Institute of Law and Ethics in Medicine, University of Glasgow, Glasgow, Escocia

ALAN MEISEL

Departamento de Derecho, University of Pittsburgh, Pittsburgh, Estados Unidos

THOMAS MURRAY

Presidente emérito, Hastings Center, Garrison, Estados Unidos

JAIME NUBIOLA

Facultad de Filosofía, Universidad de Navarra, Navarra, España

JUSTIN OAKLEY

Monash Bioethics Centre School of Philosophical, Historical and International Studies, Monash University, Clayton, Australia

ADRIANO PESSINA

Departamento de Filosofía, Università Cattolica del Sacro Cuore, Milán, Italia

PABLO RODRÍGUEZ DEL POZO

Departamento de Ciencias de la salud de la población y Ética Médica en Medicina, Weill Cornell Medicine, Qatar, Doha, Qatar

MARGARET A. SOMERVILLE

McGill Centre for Medicine, Ethics and Law, The University of Notre Dame Australia - Sydney Campus Broadway, Sydney, Australia

VITTORADOLFO TAMBONE

Departamento de Bioética, Università Campus Biomedico di Roma, Roma, Italia

PAVEL TISHCHENKO

Departamento de Bioética, FGBUN Institute of Philosophy, Russian Academy of Science, Moscú, Federación Rusa

CORRADO VIAFORA

Departamento de Bioética, Università degli Studi di Padova, Padova, Italia

JURE ZOVKO

Departamento de Filosofía de la ciencia y la Epistemología, University of Zadar, Zadar, Croacia

BIOETHICS UPDATE es una revista *open access* con licencia *Creative Commons*. Las opiniones, resultados y conclusiones son las de los autores. El editor y la editorial no son responsables de los contenidos publicados en la revista.
© 2022 Centros Culturales de México, A.C. Publicado por Permanyer. Publicación *open access* bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

BIOETHICS UPDATE is an open access journal with a Creative Commons license. Opinions, results and conclusions expressed in the journal are those of the authors. The editor and the publisher are not responsible for the contents published in the journal.
© 2022 Centros Culturales de México, A.C. Published by Permanyer. This is an open access publication under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).



Puede enviar su manuscrito a / Please, submit your manuscript in:

<https://publisher.bup.permanyer.com/login.php>



PERMANYER
www.permanyer.com

Permanyer

Mallorca, 310 – Barcelona (Cataluña), España
permanyer@permanyer.com

Permanyer México

Temístocles, 315
Col. Polanco, Del. Miguel Hidalgo
11560 Ciudad de México
Tel.: +52 55 2728 5183
mexico@permanyer.com



www.permanyer.com

ISSN: 2395-938X; eISSN: 2448-7511
Ref.: 7003AX211

Reproducciones con fines comerciales:

Sin contar con el consentimiento previo por escrito del editor, no podrá reproducirse ninguna parte de esta publicación, ni almacenarse en un soporte recuperable ni transmitirse, de ninguna manera o procedimiento, sea de forma electrónica, mecánica, fotocopiando, grabando o cualquier otro modo, para fines comerciales.

The ideal of a global bioethics

El ideal de una bioética global

Evandro Agazzi*

Interdisciplinary Center for Bioethics, Universidad Panamericana, Mexico City, Mexico

These days a growing number of initiatives celebrate the half-century of life of bioethics, the beginning of which is conventionally placed in 1971 when Potter's book *Bioethics: Bridge to the Future* appeared in the United States, followed shortly afterward by the creation of the Hastings Center not far from New York and the Kennedy Institute, academically part of Georgetown University in Washington. We are not interested here to recall that historical accuracy demands that the paternity of the term "bioethics" and the first determination of its content be traced back to the German pastor Fritz Jahr as early as 1927; however, it is interesting to note that bioethics in the two institutes mentioned above was primarily concerned with the field of medicine, and this characteristic was retained even when bioethics spread rapidly from the United States to Europe and other parts of the world. It is, therefore, important to clarify the differences between bioethics and traditional medical ethics, since ethical issues were also present in traditional medical practice (e.g., the Hippocratic oath and the extensive space given to moral issues relating to medical practice in treatises of moral theology).

According to some early proposals, bioethics was distinguished by the fact that it emphasizes the principle of the quality of life rather than the principle of the sanctity of life which inspired traditional medical ethics. This thesis has now been abandoned, since both principles are present in the two ethics, so it seemed more reasonable to characterize bioethics as an effort to understand and resolve the "inedited" situations that arise in the field of medicine and the life sciences, especially as a result of their applications. Precisely because they are new, these situations have not yet been the subject of specific rules and, on the other hand, require regulation. This is not only because scientific and technological progress has brought us face to face with "unprecedented" situations but also more profoundly because it has made possible *choices* that did not exist before, and in respect of which divergent judgments of moral legitimacy may arise, leading to very different possible legal regulations. In this sense, bioethics presents itself as a highly paradigmatic example

Correspondence:

*Evandro Agazzi

E-mail: evandro.agazzi@gmail.com

Date of reception: 13-03-2022

Date of acceptance: 16-03-2022

DOI: 10.24875/BUP.M22000009

Available online: 01-06-2022

BIOETHICS UPdate 2022;8(1):1-3

www.bioethicsupdate.com

2395-938X / © 2022 Centros Culturales de México, A.C. Published by Permanyer. This is an open access article under the terms of the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

of the more general situation, whereby ethics is continually faced with new challenges as a result of technological progress and is thus a dynamic field of reflection.

In recent years, a new dimension has been added to this picture, which we might call the *global dimension* of moral responsibility. In the case of traditional medical ethics, for example, the moral issues mainly concerned personal relations between doctor and patient, focusing in particular on the risks, benefits, and costs that the patient was bound to incur (often together with his family) to undergo a certain treatment. Today, this *bilateral relationship* still exists, but it must be compatible with other imperatives. For example, in the event of a shortage of resources, a doctor working in a health establishment may be morally and even legally obliged to give priority to other patients over his own direct patients. There is even more: the Covid-19 pandemic imposed measures such as vaccinations, respect for social distances, and the use of masks that are often not willingly accepted, yet it seems proven beyond all reasonable doubt that these are necessary measures to reduce contagion and are only effective if they are adopted by a very high percentage of the population. In short, either we all save ourselves *together*, or we will all be at constant risk of falling ill.

By its very logic, and due to the speed and ease with which this contagion has shown itself to be spreading throughout the world, this argument cannot concern only a few rich countries, but implies a serious program to extend vaccinations to the world's population, which entails a major economic and organizational commitment that the entire international community must take on, in ways that have yet to be invented. The same applies to global warming, deforestation and pollution of the environment, all issues that seemed rather marginal 50 years ago and are now fully part of bioethics. Here, too, the pattern of bilateral responsibility disappears and a responsibility that it seems pertinent to call *global* must take its place. This is different from an impossible *collective* responsibility, which would imply the absurdity of blaming *everyone*, when, in fact, it is a question of convincing ourselves that *each* of us can and must actually do something in one's own small field of action. Naturally, there are different levels of this responsibility, which varies in importance from individuals to public authorities and large international corporations, stimulating the search for morally and legally equitable solutions, in which the just expectations of all are met and, at the same time, the pursuit of the *common good* is taken as the guiding criterion.

This is a delicate problem, but one that needs to be tackled and resolved promptly and in a balanced manner: the gigantic quantities of insumos that pandemics are already requiring and will require even more in the future is enabling big pharma to make huge profits that are arousing hostility and are already giving rise to the argument that patents on drugs (or at least on some of them) should be abolished. This would be an extreme solution that could damage drug research, but it is precisely for this reason that a sense of *global responsibility* is needed to attain the balance between research, production, and marketing costs with fair returns on invested capital. This, too, is part of the ethical challenge that technological progress imposes on our time and which must become a subject of particular attention in bioethics.

Let us conclude with a philosophical observation: the global ethics we are talking about should not be understood as a kind of historical consequence of the phenomenon of *globalization* which, among its various aspects, also includes the coexistence within different countries of different customs, anthropological conceptions, and moral codes resulting from the different cultures that have

intermingled. This is a real problem, but this is not what we are alluding to. Rather, the importance of *virtue ethics* is also emerging in bioethics (which is certainly not new, at least as far back as Aristotle, but which is now experiencing a significant revival). The characteristic feature of this ethic is that moral quality is not judged in isolation on individual actions, but on a whole type of conduct, that is, on an overall *habit* that an individual adopts in his or her existence and that on different occasions leads to a type of behavior consistent with certain ideals or values. This is precisely what is required to meet the global challenges of our time that we have mentioned, which cannot be met by occasional, individual behavior, but require a *global reorientation* of our lifestyles with a view to positive results that probably none of us will see achieved in the short term. This seems to be the only way to escape the anguish of a threatening future, which is such if we rely solely on the naive confidence that technoscience itself will correct the failures of technological development.

From pandemics to artificial intelligence, robots, and transhumanism: New challenges for ethics

De las pandemias a la inteligencia artificial, los robots y el transhumanismo: nuevos retos para la ética

Lourdes Velázquez*

School of Medicine, Bioethics and Philosophy, Interdisciplinary Center for Bioethics, Universidad Panamericana, Mexico City, Mexico

Abstract

The reference to an ontological stable human nature has been considered the foundation of ethics in Western civilization until the last century and a negative appreciation of the artificial was often entailed. Today, the situation has deeply changed and the idea is gaining credit that it is through the progress of science and technology that humankind can really progress both from the material and the moral point of view. In this paper, a positive appreciation of technoscience is expressed but the need of a critical appreciation of its use is also demonstrated through a detailed analysis of certain spectacular advancements of technology (such as medical achievements, artificial intelligence, and robotics). The fact that this progress can be steered only by reference to values that cannot be offered by technoscience is contained in a criticism of transhumanism.

Keywords: Neuroethics. Robotics. Post-humanism. Artificiality. Intelligence.

Resumen

La referencia a una naturaleza humana ontológicamente estable ha sido considerada el fundamento de la ética en la civilización occidental hasta el siglo pasado y a menudo conllevaba una apreciación negativa de lo artificial. Hoy en día la situación ha cambiado profundamente y está ganando crédito la idea de que es por medio del progreso de la ciencia y la tecnología como la humanidad puede progresar realmente, tanto desde el punto de vista material como moral. En este trabajo se expresa una apreciación positiva de la tecnociencia, pero también se demuestra la necesidad de una apreciación crítica de su uso mediante un análisis detallado de ciertos avances espectaculares de la tecnología (como los logros médicos, la inteligencia artificial y la robótica). El hecho de que este progreso solo pueda ser dirigido por referencia a los valores que no puede ofrecer la tecnociencia se recoge en una crítica al transhumanismo.

Palabras clave: Neuroética. Roboética. Posthumanismo. Artificialidad. Inteligencia.

Correspondence:

*Lourdes Velázquez

E-mail: lvelazquezg@up.edu.mx

Date of reception: 07-03-2022

Date of acceptance: 16-03-2022

DOI: 10.24875/BUP.M22000010

Available online: 01-06-2022

BIOETHICS UPdate 2022;8(1):4-15

www.bioethicsupdate.com

2395-938X / © 2022 Centros Culturales de México, A.C. Published by Permanyer. This is an open access article under the terms of the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Introduction

Artificial intelligence will intervene in decision processes that will affect the welfare of the population; therefore, it is crucial that we can verify that these decisions are in line with the values and principles we share as a society. This is why the education in the use of technology is a key to form critical citizens.

Technoscience (as it is now usual to call the very close intertwining of science and technology) has conquered the role of supreme authority that guides and almost imposes the life of our societies and the course of history. We will deal with this issue in this paper, by considering the production of *machines* that fall within the field of *artificial intelligence and robotics*, as a characteristic effect of technoscience, and we will see what impact they have on the world of man.

This impact has long been studied (from an *ethical* point of view), especially by considering the *consequences* of the *use* of technoscience and evaluating these consequences from a moral point of view. This is undoubtedly a matter of great importance and we will devote some attention to this debate, which has produced the formation of two opposite fronts: that of *scientism* (which defends the unconditional value of technoscience and its growth) and that of *anti-science* (which rejects the value of science considering it a powerful dehumanizing factor). The position that we will argue for will be that of an intermediate way between these extremes, which will involve an analysis of the *artificial* as a domain not opposite to the *natural*, being an expression of the *specific nature* of man.

We will then discuss the thesis that attributes to technology the aim of even *improving* the nature of man himself, directly intervening on this nature. On closer inspection, a 1000-year-old conception is subverted unconsciously¹, according to which man occupies an *intermediate* position between a lower level – to which material bodies and the animals themselves belong – and a higher level – which is that of *spirituality* and the sacred. According to the new perspective, however, man continues to occupy an intermediate level, but the higher one is made up of *machines*. Therefore, the *enhancement* of man and his world is placed in the growing measure in which he incorporates machines into the world which he lives in and even within himself. These are the theses which are characteristic of those contemporary cultural movements which are known by the names of *post-humanism* and *transhumanism*. The final part of this work will be dedicated to the discussion of these positions.

The relationship of the above considerations with the current coronavirus pandemic is perhaps not immediately clear. It is sufficient, however, to consider how the general opinion, especially that widespread in the mass media, has indicated the availability of vaccines as the only decisive tool for “defeating” the pandemic, hailing the speed with which vaccines have been produced as a *miracle* of science. In the absence of this miracle (and its effective availability on a large scale), the only truly effective remedy enforced was the *isolation* of individuals, with all the disastrous psychological, social, and economic consequences that we all know and whose intolerability has fuelled the spread of the anti-scientific attitude and led to collective riots, and even to the denial of the real existence of the pandemic, to the spread of conspiracy theories about the selfish interests of those who produce and recommend vaccinations and so on.

The ethical dimensions of science and technology

A widespread tenet is that science must be *value free*. This claim, eloquently expressed by Max Weber in the context of the social sciences, was intended to protect the *objectivity* of these sciences from the risk of becoming contaminated by the intrusion of the personal moral, social, and political *values* of the investigator². This position was later applied also to the natural sciences and found its expression in the thesis of the *neutrality of science* widely debated, especially in the fifties and sixties of the 20th century. The reasonable evaluation of that debate might be summarized as follows: from the one hand, science is a system of *knowledge*, from the other hand, it is a complex system of *human activities*. From the first point of view, only cognitive values have the right to determine the acceptance or rejection of scientific statements or theories, while from the second point of view, scientific activity cannot dispense from responding to moral, social, political, economic, ecologic, and religious concerns that make up the *global sense* of any human activity on the personal and collective ground.

The importance of this “external” dimension of science was made evident by several negative consequences of the development of *technology* and applied science that have shown that the *consequences* of the technoscientific progress are by no means only beneficial to mankind but can also entail disasters and serious risks even for the survival of the present and the future generations. In other words, also technology must be guided by certain “internal” criteria of evaluation that can be summarized under the notion of *efficaciousness*, but these criteria are not sufficient for a *global* evaluation not only of technology as a whole but also of single technological enterprises. Technology offers the most *efficient tools* for realizing pre-assigned *ends* but does not care and is not competent regarding the ethical *legitimacy* of the ends and even of the means proposed for the most efficient realization of the ends. On the other hand, precisely, these aspects are of great relevance for any *human activity* so that humans are always confronted with the question whether *what can be done* also *ought to be done or not*. In this sense, ethics is inextricably included in the web of science and technology, these short precisions are sufficient to envisage a correct appreciation of his nature and scope of the *artificial*.

The general question of the ethical evaluation of artificiality

The notion of “artificial” carries with it, in ordinary discourse, a negative connotation, in which is implicit a valuation of nature, considered as something in itself positive, genuine, and *good* in a very broad sense that, in particular, is reflected in the moral sphere. This opposition has very ancient roots in Western culture since in Greek thought the Stoics considered nature an absolute criterion of conduct and the maxim *sequere naturam* (following nature) appears as the supreme principle of moral life. This occurs because the natural *order*, which has always fascinated thinkers had shown itself as a rule to which it is reasonable and profitable to follow. The Stoics added to this almost spontaneous perspective a meaning that we can say religious since they interpreted this natural order as the expression of a divine essence of the world, as the consequence of the fact that in Nature realizes the wisdom of an immanent *Logos* that determines not only the course of natural events but also the course of human events.

When Christianity spread in the ancient world, it was very spontaneous to interpret the Stoic vision according to a pattern of transcendence and to consider the natural order as a reflection of the divine will: at the top of this order stands God, whose will and whose laws are expressed in the order of nature and of society. This perspective lasted until the time of the “secularization” that took place in modern times in the west.

Before going on to consider this transition, it is worth mentioning another more specifically philosophical reason that strongly contributed to conceive the moral precepts as rooted in the respect for nature. This is the problem of finding a *rational justification* for moral norms that, in particular, could guarantee their universality. Each moral norm can be synthesized in a “you must” and a reasonable being poses the question: “why should I?” The answer cannot consist in indicating an authority or a constraint, but rather a “reason” that, for example, would affirm that this duty corresponds to what is the “end” of man, but it can always be asked how we know that this is the end of man and the final answer that many philosophers considered adequate is that said end is *inscribed in the nature of man*, and therefore, does not depend on our choice or preference, it is something objective, universal, and immutable.

It should be noted that this type of reasoning dispenses with any religious reference and in fact the theorists of *natural law* and *natural ethic* (and even *natural religion*) of the 17th and 18th centuries elaborated their doctrines without presupposing the acceptance of any religious faith. However, everyone knows that the adoption of respect for nature as the foundation of moral obligations has remained to date one of the most characteristic positions of the Catholic Church, although there are many theologians and moralists who have questioned the conformity of the Stoic perspective (that is, of the God-Nature-Man hierarchy) with the spirit of the biblical vision of a “Living God” who has created man as his image, entrusting him with the task of submitting nature and revealing himself not in nature but in history, and also with the evangelical vision of human life inspired by a hope dynamically oriented toward the future and committed to transforming the world under the impulse of the Spirit.

Precisely because this foundation of morality in nature continues to be defended by many authors, it is important to note, in view of the problem that interests us in this paper, that it is possible to admit that respect for nature represents a principle of morality without thereby rejecting the artificial. In fact, nature does not only include the “material” world but also the *human world* and it is a specific characteristic of man that, instead of guaranteeing his survival and development “adapting himself to the environment” (as do other living species), he achieves this result “by adapting the natural environment to itself” and to its demands and needs, that is, by building *an artificial world* that turns out to be, in reality, its own *environment* or natural ecosystem, that is, it corresponds to its *specific human nature*. Consequently, the artificial as such cannot be morally condemned in the name of respect for nature, although it can be subjected to evaluation and moral limitation, but based on other ethical criteria. On the other hand, the idea that nature is always and unconditionally something good for man is far from being obvious and man has always been forced to fight *against* various manifestations of an “enemy” nature, no less than enjoying the manifestations of a friendly nature. Both these aspects represent the root of *technique*, which is the instrument that man, as being endowed with reason and free will, has used to adapt the natural world to his demands, enjoying its friendly aspects and fighting against its hostile aspects.

The “traditional” picture has changed profoundly in the modern age, characterized by the emergence of science in a modern sense and by the increasing value attributed to human freedom. The first characteristic has determined the transition from simple technique to *technology*, which can be considered as the branch of technique that consists in the application of scientific knowledge and that allows an enormous development of the artificial as the creation of something truly new that stands next to the natural and many times *replaces* it.

All this raises many problems which we will consider later on, and we are content to mention now a few consequences of the scientific approach to nature. Nature is perceived as something that can and should be *manipulated* to *know* it more deeply and also to be able to *enjoy* it (it loses the “sacred” character that tradition attributed to it), and furthermore, scientific research shows us that material nature itself is not something fixed and immutable since the earth, the biological forms of life, and the universe itself have undergone a historical development, as well as the forms of social life, cultures, and human customs. This change in the common perception of the material world makes very difficult to refer to a nature endowed with an intrinsic and immutable order (it appears to us today much more as a field of complex interactions of a multitude of forces and structures that are the result of a contingent history).

In this new vision, the accent is placed by modernity on human freedom, which is no longer simple freedom of choice (or free will), but a freedom of action that concerns in the first place the individual himself. Modernity has emphasized this freedom and in the first place has raised the problem of making it compatible with social limitations, in a situation in which the very notion of natural social order is in crisis, in which the concept of authority is rapidly deteriorating and men understand that, just as they could intervene in the order of nature, they can intervene in the social order and even radically change it through revolutions, without recognizing any sacred authority that has a right to demand unconditional obedience and respect. With this, man begins to feel authorized to freely intervene in the realities “built” by man himself (such as social institutions), but the development of human sciences (medicine, psychology, etc.) allows to intervene on man himself and in a much more profound way than in the past and at this point the problem of respect for nature reappears and many are asking the question whether this freedom of intervention and modification can also be applied with respect to human nature (and today, they also consider the limits that technological manipulation should admit in the case of non-human nature itself).

The considerations that we have presented force us to recognize that the moral positions that still insist on respect for nature are far from being pure retrograde inheritances of a historically dead past, since they contain a kernel of truth that cannot be ignored, although an absolutization of nature and its alleged immutability no longer appears defensible. The new accent on freedom of action is something that should be valued, but without making it absolute, since the effort of all modern philosophical reflection in the ethical field has been to make the defense of this freedom compatible with certain limitations that it cannot reject.

A space for critical reflection

After the clear apology of the artificial and technoscience that we offered in the previous section, insisting that it makes no sense to contrast the artificial with the natural (since it is inscribed itself

in the natural as it is specific to human nature), it is necessary to underline that such an inscription is not something automatic, but requires a *wise management* of the artificial so that it does not turn into a real threat against human nature itself. In other words, it is essential to open up a space for critical reflection on artificiality.

Excluding, therefore, a priori rejection of scientific research and technology in and of itself, it is instead an urgent need to reflect on the *goal* (for now still blurred) toward which the *utopia* of unlimited technological progress is driving us, because the paradisiacal path of technology can be leading toward scenarios that have not been seriously discussed but that philosophers, scientists, and even filmmakers have foreshadowed in an extraordinary way, issuing a cry of alarm that has remained unheard. We must be aware that the enthusiasm and uncritical identification of progress with technology are obscuring the hidden side of this research which, starting from the field of automation, is even promising answers to the search for eternal life.

It is a movement of opinion that is captivating more and more people and scientists thanks to its subversive language and its titanic vision in which the progress of technology is shown to be capable of upsetting society and transfiguring the human condition. This carries the risk of creating a dystopian society, divided into castes, in which only the super-rich will have access to specific medical treatments aimed at physical enhancement, while the masses will be hypercontrolled, hyperconnected, and enslaved by a technocratic elite, thanks to the process of addiction described in the Overton window model³.

Our purpose is not to criticize *mechanization* or technological advancement, which have improved living conditions and given relief to workers assigned to the most exhausting and dangerous tasks. If anything, our concern focuses on the ambiguous or even dangerous implications of these processes, from the risk of “deforestation of humans” to the degeneration of the “digital revolution.” Today, man seems to have embarked on a new path towards an unimaginable goal a few years ago: to become a *machine*. In fact, there are supporters of artificial intelligence who predict a future in which men and machines will merge into cyborgs: a real anthropological change, not only cultural, in the understanding of man, nature, life, the world⁴.

It is at this point that we remember that not every *change* is *progress*, so it is legitimate to ask what can happen when the technological challenge goes beyond the unthinkable: when it launches into the senseless race for the useless *high-tech upgrade* the same paradigms of associated life are at stake, to create a “perfect,” peaceful, and technological society, in which there is no room for violence, uncontrolled emotions, or autonomous thinking, inhabited by aseptic citizens with an androgynous appearance whose psychophysical balance is guaranteed by synthetic implants in which relationships are increasingly virtual and individuals increasingly lonely and depersonalized.

Analyzing some facts

Technostress

It is true that computer technology unites us on the web, but very often it can disconnect us from everyday life, also creating traps in a world where the *virtual reality* offered by computers, video games, social networks, and seems truer than *concrete reality*. Unfortunately, the side effects of

this collective drive for progress have not yet been well explored, risking to create masses of technological idiots. It is a fact now proven by neuroscience that the human brain changes as a result of our interactions with the environment and the less it exercises action, curiosity, memory, and critical spirit, the more it indulges in a sense of passive trusting the use of such electronic devices. In fact, the number of people obsessed, for example, with the constant control of smartphones is increasing and we must, therefore, think about the harmful effects that the use of the Internet and smartphones has on behavior and on the psyche. By virtue of the plasticity of our nervous system, the repetition of mental activities such as writing SMS, chat messages, or checking e-mail strengthens some circuits in our brain, transforming those activities into rigid behaviors that are introduced as *habits* that, especially in younger people, can lead to pathologies.

In fact, there is a disorder known as *technostress*, linked to the massive and stratified use of new technologies. Technostress has been recognized in Italy as an occupational disease (Guarinello judgment, 2007) which arises from the excessive and simultaneous use of digital information conveyed by video screens.

Isolation in the virtual

We as adults should also reflect on our responsibilities: the technological abuse that the new generations are suffering is a form of compensation due to the lack of attention that we adults should have given them. It is a surrogate that can be addictive and cause permanent damage. One of the most disturbing phenomena, for example, is what in Japanese is called “Hikikomori boys” (i.e., “boys who stay secluded”): it consists in locking themselves in their room, spending time on the Internet or playing video games, running away then from the real world to take refuge in the virtual one. The Hikikomori are aged between 12 and 30 years, do not leave home, are unable to manage their emotions, and come to live isolated in their bedrooms for months or years; they begin to feel inadequate toward society, exhibit relationship problems and physically dislike themselves. Gradually, the symptoms become psychosomatic causing headaches or stomach pains, they begin to be absent from school or university becoming progressively chronically ill⁴.

The progressive isolation from reality and the escape to artificial paradises leads to increasingly artificial and selfish relationships that occur exclusively on the web or on social networks, because sometimes you do not even feel the need to meet a person anymore: just fill some emotional void with a message, a video call, or some chat. All this because online communication makes it much easier not to take responsibility for one’s actions and it is the other artificial entity that manipulates and uses people for selfish ends. In fact, on the internet you can represent yourself however you want and when you are unable to manage a relationship, even a work relationship, the solution is to stop responding, silencing what chat or straightforward blocking the user who does not know how to deal with.

Digital sexuality

The example of virtual isolation just discussed is impressive but, in a certain sense, not unexpected, while almost unthinkable for common sense is a phenomenon that is now quite widespread

and destined for further diffusion, that of digital sexuality, a concept incomprehensible to most people but that has already climbed several steps of the Overton window. *Digisexuals* are those people who choose to have sex only with the robot, without having intercourse with humans. The high-tech sex industry today already has a turnover of approximately 30 billion dollars a year and is a constantly growing market. "In the future, we will see the growth of human intercourse experienced entirely online. And some will begin to prefer technologically advanced virtual sex to sex with humans" "We may also see more people living alone spending more time in virtual reality;" phenomenon that, as we have reported, is already happening with the Hikikomori.

The first prototypes are already available on the market and interact with human beings to the point of being able to replace them not only in bed but also in more unsuspected roles. In Italy, more precisely in Turin, the first brothel with silicone prostitutes of the company Lumi Dolls opened in September 2018 where the paying customer can behave with humanoid-like dolls. There are eight dolls, very realistic reproductions of life-sized young women with whom you can seclude alone or in a group (for example, in stag parties) to have sex for a fee. Reservations are made on the Lumi Dolls website and are sold out for several months. Clients also include couples and single women. They can also choose in advance which dolls to use and which clothes to wear them

For the moment, the site is temporarily closed for strictly administrative and fiscal reasons as, more than a shop, it is a real hotel by the hour, therefore, subject to other types of regulations.

This example tells us that we are on the verge of a new cultural and anthropological transformation: not only old jobs, old roles, and old values seem destined to disappear but also the same man as we know him. Future relationships between humans and robots could have this unexpected twist that is rarely talked about but whose impact could be very significant. In addition to silicone dolls, in fact, there are also real sex robots of which there are models for all tastes and for all budgets. For example, there is Harmony on the market, a Realbotix sex robot model, equipped with artificial intelligence, movement capacity, and its own personality, due to the software, it is equipped with that allows one to shape its personality and features, choosing from the intelligent, romantic, moody, shy, and enterprising versions (he quotes). And there are also male and other transgender dolls as well as hybrids, that is, with some removable parts.

Nothing can scandalize or surprise us: by now we have learned that any idea, even the most bizarre, has a window of opportunity to be discussed and become reality as taught by the Overton Window. Cinema floods the masses with well-calibrated messages, getting used to them gradually to the scenarios that one wants to impose, it is a "gentle indoctrination."

Sadly, there is very little scientific research investigating the social, legal, and moral implications of relationships with robots. In large part, because they are considered vulgar and sensationalist themes by the academic world. Hence, while in Japan and practically all of Asia technology runs and customs change, we tend to hide and pretend nothing has happened as if the problem did not exist (and in the meantime brothels with robot dolls are opening up). However, there is a lot of scientific research that needs to be done, there is a lot to investigate: in addition to the interaction between humans and robots, the important issue of privacy could be examined, because some sex robots could be hacked, that is, offered for the purpose of collecting data and information on their users. However, it is not necessary to go much further: what has been said is more than

enough to induce us to understand how pressing are the questions that these applications of technoscience impose on the societies of our time.

Considerations on transhumanism and post-humanism

The whole of the reflections presented in this paper can offer a suitable framework for some considerations regarding a currently discussed theme, *transhumanism*. In its various articulations, it represents a cultural movement that aims at revolutionizing, empowering, and improving the human being, physically and intellectually, through science and technology (genetics, regenerative medicine, hibernation, robotics, and insert of subcutaneous microchips are among the most common tools envisaged). In other words, it proposes profound changes in the concept of the human being as it was conceived until now^{5,6}. Its leaders and followers represent heterogeneous contents and interests, but with the common denominator of a mechanistic view of human existence according to which man is obliged to continue his evolution as if he were a machine or a device that must be continuously updated. Therefore, they seek to make the appropriate technology available to everyone to transform the human condition and improve their capabilities.

This attitude is in keeping with a general trend existing today to interpret the whole of the human being beyond “genetics” and “the brain.” Many discussions concerning the neurosciences when post-humanists present their program of *human enhancement* are rejecting the traditional image of the human being⁷. The debate between Habermas and Sloterdijk, for example, is very eloquent, because the latter advocates the dismissal of the characteristics that have traditionally served to describe *what is human*, and proposes to replace them by a new conception that locates humans closer to animals from below and to machines from above^{8,9}.

Transhumanists maintain that we can legitimately reform ourselves and our nature in accordance with human values and personal aspirations¹⁰. Their basic philosophical claim is the *liberation of man from biology*: this inevitably pushes us to ask what it means to be “human,” what is nature and what is culture.

In short, transhumanism rejects the view of nature as something stable and unalterable and maintains that the moral value of the human being does not reside in belonging to a certain *species* but in what he *does*. Therefore, technological advances must be used for the moral improvement of humans. Post-humanists declare that this improvement will not produce negative effects since it also involves improving the *moral behavior* of people, therefore, it is not possible to think that a moral evil will be produced.

Another problem is the disparity between the *ideal image* of what we think we are (and that the post-humanists already sell us) and what we *really are*. Today, in Western society, many of us have problems in identifying who they *truly are*, accepting our limitations and relating them in a mature and balanced way with what we *would like to be*, that is, with the images of a particular *ideal self*-determined by cultural patterns. Accepting the image that the mirror gives us back when we do not like it is complicated and a good makeup is a fantastic solution to get closer to what we would really like. Being the world champion in a sports specialty is a dream that becomes more affordable if you improve your performance through some type of substance. Being a star of the

song if you do not have a beautiful voice is possible if you can make use of a good synthesizer of song. But is it our *true face* that we see with super makeup, is it *really the best* athlete who has been doped, is it *real* that you have a beautiful voice when it has been synthesized by a device? Today, probably, most of us will still answer negatively to all these questions, so we conclude by a straightforward analogy that it is not true that we are going to become super men or super women when we do a lot of things thanks to artificial devices that we incorporate into our brain or other parts of the body. We will not be super men or super women, we will be people just as limited as we are now, and we will only be super assisted by prosthetics and artificial tools. And perhaps, we are even more limited because it is undeniable that what we do not exercise atrophies or does not even develop, thus losing skills and abilities that we would otherwise have at full capacity.

At this point, the doubts are more than legitimate. If we consider, for example, the 20th century that has just ended, in a sense, it seems the century of greatest progress in the history of humanity, precisely from the point of view of the progress of the various sciences (not only physical). However, it is also the century that has seen unprecedented forms of barbarism, such as the extermination of entire populations coldly programmed and justified by aberrant ideologies, such as Nazism and Communism. We have seen wars in which opponents not only fought on battlefields but also dropped destructive bombs on the enemy's civilian population, razing cities and even annihilating hundreds of thousands of defenceless civilians in seconds, and leaving negative consequences also for their future descendants. Faced with these things (as well as other critical aspects of today's technologized societies), Sloterdijk argued that the idea of advancing man, so to speak, by cultivating his spirit, his reason and his feelings, as the philosophers of the Enlightenment had believed, had shown its failure. To this ideal, according to which "good reading" is what improves man, he proposed to replace the idea that a new humanism should be based on science and technology. He maintained, however, that man continues to be the owner of technoscience and knows how to use it wisely (or with *prudence* in the Aristotelian sense). However, it is difficult to carry out this project by relying only on science and technology, which completely ignore the difference between *being* and *ought to be*, and for this reason, as we have pointed out, Sloterdijk finally proposed an image of man intermediate between animals and machines, in which what is specifically human is lost. Therefore, when the application of technology to the modification of human nature itself begins to be considered, all perplexities resurface, since at this point man would no longer be the wise user of technoscience, but the very random and unpredictable result of the blind growth of the latter (Sloterdijk, 2000)¹¹. In such a way, the original meaning of "post-humanism" that simply amounted to abandoning the ideals of the classical "humanities" evolved into the idea of a "trans-humanism" that is of a "transition" toward an undetermined end which in any case was condemned to be a post-humanist unpredictable horizon in which the *human* would be hardly recognizable. No one doubts the goodness of scientific progress in the fields of health, education, and any other. But here, the intention is to *change the human species* and by beyond humanism, some scholars already think of post-humanism in the second sense outlined above, that is, a stage at which humanism has been left behind.

Conclusions

The critical considerations about post-humanism and transhumanism have highlighted the limits of those conceptions in which the value of man and his existence is measured

exclusively on the basis of what science and technology can offer. The inadequacy of these resources does not consist in the fact that they point to an uncertain future since we had just described some negative consequences of the most recent advances in information technologies. These include even what would seem an amazing actual achievement, namely, the possibility of digital sex, in which the poverty of a reduction of sexuality to pure physical pleasure emerges not only ignoring the meanings that in the case of man connect it to the sphere of love but also even lowering it below what it implies at the simple level of animals. This is why the due appreciation of science cannot be separated from an appropriate investigation of values.

These are of various types and include in particular those of a moral nature. Every technology addresses only one particular problem but does not help to solve others related to it. The situation of the current pandemic mentioned at the beginning of this paper clearly attests to this. In the early days, when doctors tried to know the nature of the virus to imagine how to fight it, the only remedy that could be used was to limit the spread of the contagion through strict lockdown measures that forced millions of people to remain isolated at home for entire weeks and this implied the sudden interruption of many productive activities with great economic damages and loss of jobs. Many were under the illusion that science would solve the problem by producing the vaccine but, even after this “miracle” obtained after many months, it was evident that not only the use of this tool would still take a long time but that the gravity of the situation also derives from many other factors linked to the inadequate health structure even in the most advanced countries and to different social, economic, and cultural conditions that no vaccine can affect.

For example, the loss of work has meant for many families the risk of dying of hunger, not very different from the risk of dying from contagion, and has often led to acts of violence, whereas the rediscovery of the ethical value of *solidarity* contributes to making people more effective in the fight against the pandemic. This forces us to reflect on the many aspects of human *vulnerability* that is not reduced to mere physical health and on which we too easily closed our eyes. It is a stimulus to our moral conscience to work for a better future for man, not by trying to “enhance” his nature with technological interventions or even genetic manipulations, but by discovering the richness and roots of his dignity in his interiority as an individual person and as a member of the great human brotherhood.

Funding

This research has not received any specific grants from agencies in the public, commercial, or not-for-profit sectors.

Conflicts of interest

The author declares no conflicts of interest.

Ethical disclosures

Protection of people and animals. The author declares that no experiments have been performed on humans or animals for this research.

Data confidentiality. The author declares that no patient data appear in this article.

Right to privacy and informed consent. The author declares that no patient data appear in this article.

References

1. Jung CG. The Archetypes and the Collective Unconscious. 2th ed. London: Routledge; 1991.
2. Weber M. El sentido de la "neutralidad valorativa" de las ciencias sociológicas y económicas. En: Weber M, editor. Ensayos Sobre Metodología Sociológica. 2th ed. Buenos Aires: Amorrortu; 2012.
3. Fukuyama F. Transhumanism. Foreign Policy; 2009. Available from: <https://www.foreignpolicy.com/2009/10/23/transhumanism> [Last accessed on 2016 Sep 05].
4. Peruchietti E. Cyberuomo. Dall'intelligenza Artificiale All'ibrido Uomo-macchina. L'alba del Transumanesimo e il Tramonto Dell'umanità. 1th ed. Bologna: Arianna Editrice; 2019.
5. Bostrom N. A History of Transhumanist Thought. 2th ed. Oxford: World Transhumanist Association; 2003. Available from: <https://www.nickbostrom.com/views/transhumanist.pdf> [Last accessed on 2016 Sep 02].
6. Faggioni M. The fluid nature. Le sfide dell'ibridazione, della transgenesi, del transumanesimo. Stud Moralia. 2009;47:387-435.
7. González-Melado F. Transhumanism: the ideology that comes to us. Pax et Emerita. 2010;6:205-28.
8. Habermas J. The Future of Human Nature. 1th ed. Cambridge: Polity Press; 2003.
9. Sloterdijk P. Standards for the Human Park; A Response to the Letter on Humanism. 1th ed. Madrid: Siruela; 2000.
10. Pearce D. The Hedonistic Imperative. 2th ed. Charleston: GoodReads; 2015. Available from: <https://www.hedweb.com/hedonist.htm> [Last accessed on 2018 Sep 05].
11. Solana EP. Transumanesimo e Postumano: principi Teorici e Implicazioni Bioetiche. Medicina e Morale. 2009;2:267-82. Available from: <https://www.bioeticaweb.com/wp-content/uploads/2014/07/medmor09-transhumanismpostigo-2-09.pdf> [Last accessed on 2020 Feb 14].

El paradigma bioético como referente de actuación durante el proceso de vacunación contra el SARS-CoV-2

The bioethical paradigm as a benchmark for action during the vaccination process against SARS-CoV-2

Octavio Márquez-Mendoza*

Facultad de Humanidades, Instituto de Estudios Sobre la Universidad, Universidad Autónoma del Estado de México, Toluca, Edo. de México, México

Resumen

Los padecimientos infectocontagiosos representan un reto formidable para los sistemas de salud pública. Aunado a ello, se debe considerar la continua aparición de patologías virales, cuya etiología es desconocida, como la repentina manifestación de un virus respiratorio atípico durante los últimos albores de 2019.

Palabras clave: Coronavirus. SARS-CoV-2. Virus. Neumonía. Bioética.

Abstract

Infectious-contagious diseases represent a formidable challenge for public health systems. In addition to this, the continuous appearance of viral pathologies, whose etiology is unknown, must be considered, such as the sudden manifestation of an atypical respiratory virus during the last dawn of 2019.

Keywords: Coronavirus. SARS-CoV-2. Virus. Pneumonia. Bioethics.

Introducción

Los padecimientos infectocontagiosos representan un reto formidable para los sistemas de salud pública mundiales, debido al incontenible aumento poblacional, así como el subdesarrollo en el cual sobreviven millones de seres humanos. Aunado a ello, se debe considerar la continua aparición de patologías virales, cuya etiología es desconocida o aun inexplorada.

Correspondencia:

*Octavio Márquez-Mendoza

E-mail: octavio-mar@hotmail.com

Fecha de recepción: 08-04-2022

Fecha de aceptación: 16-04-2022

DOI: 10.24875/BUP.22000003

Disponible en internet: 01-06-2022

BIOETHICS UPdate 2022;8(1):16-26

www.bioethicsupdate.com

2395-938X / © 2022 Centros Culturales de México, A.C. Publicado por Permanyer. Este es un artículo *open access* bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Tal es el caso de la repentina manifestación de un virus respiratorio atípico durante los últimos albores de 2019, cuya prevalencia ocasionó un incremento sustancial de hospitalizaciones y casos de neumonía atípica en la ciudad de Wuhan, provincia de Hubei, en China¹.

La investigación preliminar evidenció la incompatibilidad de la nueva cepa con otras manifestaciones conocidas, como el virus de la gripe común, los adenovirus de la gripe aviar, así como los coronavirus causantes del síndrome respiratorio agudo severo (SARS) y el síndrome respiratorio de Oriente Medio (MERS)².

A pesar de ello, el virus producía efectos similares a las enfermedades respiratorias endémicas, con dos datos diferenciadores: la elevada transmisibilidad e incremento sustancial de la mortalidad. Con base en ello, la Organización Mundial de la Salud (OMS) decretó un estado de emergencia de salud pública internacional, a raíz de la nueva cepa viral denominada coronavirus 2 del síndrome respiratorio agudo grave (SARS-CoV-2)³.

El SARS-CoV-2 pertenece a la familia *Coronaviridae*, la cual se divide en cuatro géneros preponderantes:

- *Alphacoronavirus*.
- *Betacoronavirus*.
- *Gammacoronavirus*.
- *Deltacoronavirus*.

La superficie del patógeno se caracteriza por las proyecciones en forma de picos, los cuales se hallan compuestos por una glucoproteína de elevado peso molecular (proteínas de la espícula), cuya función es garantizar la unión con el huésped, acoplándose a la célula y entrando en ella⁴.

Los coronavirus humanos suelen transmitirse durante el contacto social habitual, provocando infecciones respiratorias sutiles. Por otra parte, los coronavirus transmitidos vía zoonótica se relacionan con enfermedades respiratorias severas. De acuerdo con algunas investigaciones, el SARS-CoV-2 es un virus de origen zoonótico, cuyo reservorio natural son los murciélagos. El punto de contacto originario pudo ser el *Huanan seafood wholesale market*, en la ciudad de Wuhan⁵.

La enfermedad por coronavirus 2019 (COVID-19) se transmite por medio de las gotas respiratorias (aerosoles) exhaladas por las personas infectadas al hablar, respirar, toser o estornudar. El contagio puede ocurrir desde pacientes sintomáticos, asintomáticos y aquellos donde el virus se halla en periodo de incubación⁶.

El SARS-CoV-2 tiende a mutar con el paso del tiempo (al igual que otras manifestaciones virales), ello con la finalidad de mejorar su capacidad infectiva, sortear la inmunidad que los anticuerpos otorgan y sobrevivir. La mayoría de las mutaciones suelen tener un escaso o nulo efecto sobre las propiedades del virus. No obstante, algunas alteraciones podrían facilitar la propagación, así como incrementar la gravedad de la infección relacionada⁷.

Actualmente circulan cerca de 12,700 mutaciones del SARS-CoV-2 por el mundo. La mayoría no tiene consecuencias biológicas graves. Otras, sin embargo, dan origen a nuevas versiones más

Tabla 1. Variantes de preocupación detectadas

Denominación	Linaje Pango	Primeras muestras documentadas
<i>Alpha</i>	B.1.1.7	Reino Unido, septiembre 2020
<i>Beta</i>	B.1.351	Sudáfrica, mayo 2020
<i>Gamma</i>	P. 1	Brasil, noviembre 2020
<i>Delta</i>	B.1.617.2	India, octubre 2020
<i>Omicron</i>	B.1.1.529 B. 2	Varios países, noviembre 2021

Fuente: Organización Mundial de la Salud, 2022⁷.

Tabla 2. Variantes de interés detectadas

Denominación	Linaje Pango	Primeras muestras documentadas
<i>Lambda</i>	C.37	Perú, diciembre 2020
<i>Mu</i>	B.1.621	Colombia, enero 2021

Fuente: Organización Mundial de la Salud, 2022⁷.

problemáticas, las cuales son denominadas como variantes de interés (VOI) o variantes de preocupación (VOC).

Las VOI provocan alteraciones genéticas que ocasionan una enfermedad más severa, así como la capacidad de evadir al sistema inmunitario o preparaciones farmacéuticas. Por su parte, las VOC generan una disminución en la capacidad de las medidas de salud públicas, dada la mayor carga viral del patógeno o la capacidad de infección aumentada⁷.

En este sentido, la OMS ha comprobado la presencia de ambos tipos de variantes en múltiples confines del orbe, clasificándolas como se expone en las tablas 1 y 2.

Las mutaciones del SARS-CoV-2 se han expandido vertiginosamente por el mundo, evitando un control eficaz de la pandemia. Afortunadamente, algunas variantes han resultado ser menos agresivas a otras, ya sea por la inmunidad natural adquirida o por la vacunación.

Actualmente, la variante ómicron predomina en todo el mundo en sus dos linajes principales: BA 1.1. y BA 2, situándose por encima de la variante delta, cuya preponderancia a lo largo de la pandemia fue consistente⁸.

Desde el surgimiento de la enfermedad hasta marzo de 2022 han ocurrido un aproximado de 488 millones de contagios, de los cuales poco más de seis millones corresponden a fatalidades relacionadas con la pandemia⁹.

Ante la gravedad de la emergencia mundial, y en un hecho sin precedentes, numerosos organismos de investigación del orden público y privado sumaron su capacidad técnica y de investigación para desarrollar, en tiempo récord, distintas vacunas que han permitido combatir eficazmente al SARS-CoV-2. Con ello se ha disminuido considerablemente la mortalidad de la enfermedad, permitiendo retomar las actividades cotidianas gradualmente.

La ciencia al servicio de la humanidad: vacunación

La OMS concibe el proceso de vacunación como un elemento fundamental para materializar el derecho humano a la salud. Gracias a los programas de inmunización aplicados en todo el mundo se ha incrementado la esperanza y calidad de vida de millones de seres humanos¹⁰.

Las vacunas estimulan la respuesta inmunitaria del organismo, imitando la infección que surge naturalmente, pero sin la gravedad o repercusiones inherentes a esta. En el caso de la infección por SARS-CoV-2, los anticuerpos se unen para bloquear la proteína de punta en la superficie del virus, evitando la infección y propagación al interior de la célula.

No obstante, aun es incierta la utilidad de las vacunas para prevenir la transmisión comunitaria. Por ello resulta indispensable continuar adoptando las medidas sanitarias expresadas al inicio de la pandemia, esto es, el uso cotidiano de cubrebocas, practicar el distanciamiento físico, evitar sitios concurridos, mantener una higiene continua de manos y vacunarse en cuanto resulte posible⁹.

Existen diversas clases de vacunas, clasificadas con base en dos criterios básicos: mecanismo de acción y método de obtención:

- Vacunas recombinantes. Inicialmente se identifica al antígeno específico que proporciona una respuesta protectora. Posteriormente se detecta y obtiene el genoma responsable de elaborar dicho antígeno. En tal forma, un fragmento del genoma se introduce en un nuevo microorganismo, para obtener el antígeno esperado en gran volumen, para ser recolectado y purificado.
- Vacunas recombinantes por vectores. Se introducen genes de un virus en microorganismos inofensivos para el ser humano o simplemente se someten a un proceso de atenuación. De tal manera, al ser inoculados facilitarán la inducción de potentes respuestas de células T (incluidos linfocitos T citotóxicos).
- Vacunas recombinantes vivas. Los genes de un virus son introducidos en otro serotipo del mismo virus pero atenuado. Otra variante se refiere a la obtención de los genes mediante procedimientos sintéticos en el laboratorio, movilizados en vectores alterados que han perdido su capacidad de replicación.
- Vacunas de ácidos nucleicos. Se suministra en forma directa ADN plasmídico circular bacteriano, para codificar el antígeno que nos interesa, mediante la previa inserción en él de los genes. La entrada de este ADN en la célula permitirá la vacunación con respuestas inmunológicas celulares óptimas.
- Vacunas peptídicas. El objetivo de este tipo de vacunas es ubicar la porción de ADN en el genoma, mediante la secuenciación previa de sus aminoácidos, que permita ulteriormente producir

en el laboratorio vacunas de péptidos sintéticos que puedan adoptar la configuración espacial adecuada (mimotopos).

- Vacunas atenuadas e inactivadas molecularmente. Se desarrollan utilizando microorganismos vivos, los cuales son atenuados tras pases seriados en cultivos.
- Vacunas con virus reordenados. Se materializan cuando dos virus de genomas segmentados se replican en una misma célula. Por añadidura, los genes de uno de los virus permanecen englobados en las nuevas partículas virales del otro por puro azar y viceversa¹¹.

Seguridad y eficacia de la vacunación

El desarrollo tradicional de una vacuna es un proceso largo, complicado y sumamente costoso. Inicia con la fase preclínica, donde se analiza la eficacia, tolerancia y capacidad inmunitaria del antígeno específico. Para ello se utilizan sistemas de cultivos de tejidos, cultivos celulares y pruebas en animales¹².

Cuando la fase preclínica resulta exitosa, se transita entonces hacia la fase I, donde se evalúa la dosis que suministrar y la bioseguridad en un grupo reducido de personas (generalmente un centenar de voluntarios sanos).

Si se observa una respuesta favorable en el sistema inmunitario de los voluntarios durante la primera etapa, entonces la vacuna es inoculada en cientos de voluntarios durante la fase II, incluidos algunos grupos con determinadas patologías clínicas, como afecciones cardíacas, diabetes, hipertensión arterial y cáncer, entre otras enfermedades crónicas.

Al obtener resultados prometedores durante la segunda etapa, entonces es posible iniciar la tercera fase, instancia en la que participan miles de voluntarios, quienes aleatoriamente reciben el antígeno específico contra la enfermedad estudiada o una vacuna placebo. Para evitar sesgos en la interpretación de los resultados, los participantes e investigadores desconocen quién recibió la vacuna o el placebo (estudios doble ciego).

La eficacia quedará demostrada cuando las personas que recibieron la vacuna evaden la infección, en comparación de quienes recibieron el placebo. Otro ámbito explorado durante la fase III son las reacciones a la preparación inmunológica, tanto a corto como a largo plazo¹³.

Al aprobarse la vacuna luego de los estudios de fase III se debe continuar monitoreando su seguridad y viabilidad durante la fase IV, dado que la detección de ciertos efectos secundarios solo es posible cuando miles de personas han sido inmunizadas.

La superación de todas las etapas no es un proceso rápido. Contrariamente a ello, desde el inicio de la fase preclínica hasta la finalización de la fase III suelen transcurrir desde 10 hasta 15 años, dependiendo del presupuesto disponible, la tecnología utilizada y el tipo de virus que será combatido.

Por lo anterior, han surgido inquietudes y dudas persistentes en variados sectores de la población, quienes han cuestionado la seguridad y efectividad de las vacunas disponibles, promoviendo la conformación de grupos antivacunas en varios países del mundo.

No obstante, se debe combatir la ignorancia con el apoyo de información científica clara y contundente. En primera instancia se han de considerar los avances científicos y tecnológicos obtenidos durante los últimos años, los cuales han permitido conocer la secuencia genética del SARS-CoV-2 con mayor precisión¹⁴.

Por otro lado, durante los ensayos clínicos se combinaron las fases I y II, indispensables para evaluar la seguridad y las respuestas inmunitarias. Al mismo tiempo, se han de considerar los numerosos contagios acontecidos durante los primeros meses de la pandemia. Con ello fue posible analizar el riesgo de infección entre quienes recibieron la vacuna viral y quienes recibieron el placebo en un escenario real.

Finalmente, varios gobiernos mundiales han invertido cuantiosos recursos económicos para desarrollar y fabricar millones de dosis de vacunas, aun cuando los resultados de los ensayos de fase III no se encontraban disponibles. Evidentemente fue una apuesta riesgosa, porque los fabricantes de vacunas suelen aguardar hasta completar la tercera fase antes de invertir en la fabricación. A pesar de todo, la seguridad, integridad científica y ética no se vieron comprometidas en ninguna instancia de la investigación¹³.

Actualmente, la OMS analiza la calidad, seguridad y eficacia de las vacunas disponibles contra el SARS-CoV-2, siendo un requisito indispensable para repartir las vacunas la iniciativa Covax, concebida como un mecanismo para distribuir igualitariamente una vacuna eficaz en todos los rincones del planeta¹⁵.

Las vacunas aprobadas por la OMS para el uso de emergencia durante la pandemia se describen en la tabla 3.

El papel de la bioética ante la vacunación por SARS-CoV-2

En el ámbito contemporáneo existen tres paradigmas esenciales para interpretar y aplicar la bioética: la teoría principialista, desarrollada por Tom L. Beauchamp y James F. Childress; la teoría personalista, desarrollada por Paul Schotsmans, y la teoría social, cuya perspectiva fue definida por León Correa.

Las circunstancias derivadas del proceso de vacunación en el contexto de la pandemia por SARS-CoV-2 permite allegarse al paradigma bioético establecido por Beauchamp y Childress en el marco de *Principles of Biomedical Ethics*, cuyo objetivo fundamental reside en la solución de los conflictos bioéticos planteados durante la práctica clínica cotidiana.

La teoría principialista se constituye en cuatro principios fundamentales:

– Respeto a la autonomía.

Tabla 3. Vacunas aprobadas por la Organización Mundial de la Salud (OMS) para uso de emergencia

Denominación de la vacuna	Desarrollador	NRA de registro	Aprobación por la OMS
Vacuna de ARNm COMIRNATY® COVID-19 (nucleósido modificado)	Pfizer/BioNTech	Agencia Europea de Medicamentos Administración de Alimentos y Medicamentos	31 diciembre 2020 16 julio 2021
Vacuna VAXZEVRIA COVID-19 (ChAdO × 1-S [recombinante])	AstraZeneca AB/SK Bioscience Co. Ltd. AstraZeneca AB	Ministerio de Seguridad de Alimentos y Medicamentos Agencia Europea de Medicamentos	15 febrero 2021 15 abril 2021
Vacuna COVISHIELD™ COVID-19 (ChAdO × 1-S [recombinante])	Instituto de Suero de India Pvt. Ltd.	Organización Central de Control de Normas de Medicamentos	15 febrero 2021
Vacuna COVID-19 (Ad26.COVS-2 [recombinante])	Janssen–Cilag International NV	Agencia Europea de Medicamentos	12 marzo 2021
Vacuna de ARNm SPIKEVAX COVID-19 (nucleósido modificado)	Biología Moderna ModernaTX, Inc.	Agencia Europea de Medicamentos Ministerio de Seguridad de Alimentos y Medicamentos Administración de Alimentos y Medicamentos	30 abril 2021 23 diciembre 2021 06 agosto 2021
Vacuna COVID-19 inactivada (Vero Cell)	Instituto de Beijing de Productos Biológicos Co., Ltd. (BIBP)	Asociación Nacional de Medicamentos	7 mayo 2021
Vacuna CoronaVac COVID-19 (Vero Cell), inactivada	Sinovac Life Sciences Co., Ltd.	Administración Nacional de Productos Médicos	1 junio 2021
Vacuna COVAXIN® Covid-19 (vacuna contra el virus corona inactivado de virión completo)	Bharat Biotech International Ltd.	Organización Central de Control de Normas de Medicamentos	3 noviembre 2021
Vacuna COVOVAX™ COVID-19 (nanopartícula de proteína SARS-CoV-2 rS [recombinante])	Instituto de Suero de India Pvt. Limitado	Organización Central de Control de Normas de Medicamentos	17 diciembre 2021
Vacuna NUVAXOVID™ COVID-19 (SARS-CoV-2 rS [recombinante, adyuvada])	Novavax CZ	Agencia Europea de Medicamentos	20 diciembre 2021

Fuente: Organización Mundial de la Salud, 2022⁷.

- No maleficencia.
- Beneficencia.
- Justicia.

Inicialmente se reflexionará sobre el respeto a la autonomía, el cual se interpreta como la posibilidad de actuar y decidir con plena libertad, bajo tres principios rectores: actuar con intencionalidad, poseer conocimiento y conducirse evitando influencias externas¹⁶.

En el ámbito de la pandemia, el respeto a la autonomía podría encaminarse hacia la posibilidad de pronunciarse contra la vacunación e, incluso, decidir si se desea utilizar la mascarilla durante el contacto social cotidiano.

Esta acción entraña un evidente dilema bioético, cuando la libertad de elección de una persona podría ir en detrimento de la vida de otro. En tal caso, la teoría principialista establece que la autonomía cobra valor en tanto exista un pleno conocimiento sobre el asunto. En el caso de quienes deciden evitar el uso del cubrebocas o anticipan que no permitirán ser vacunados, podrían hallarse influidos por mitos o rumores emanados del imaginario colectivo, muy lejanos a la certidumbre científica. En consecuencia, el principio de autonomía podría desdibujarse hasta transformarse en heteronomía.

El principio de no maleficencia se fundamenta en la máxima *primum non nocere* (ante todo no dañar), desde una perspectiva kantiana, enmarcada en el deber y las obligaciones que se ciernen sobre los profesionales de la salud¹⁶.

En este sentido, la no maleficencia valora la actuación de los profesionales de la salud durante la contingencia por SARS-CoV-2. Luego, entonces, sería una responsabilidad inherente a los médicos determinar cuáles tratamientos son ideales para salvaguardar la integridad física de los pacientes, evitando el encarnizamiento terapéutico, un aspecto que bien podría atentar contra la autonomía y la dignidad del paciente.

El principio de beneficencia contribuye al mejoramiento de la calidad de vida de los seres humanos, por medio del cálculo de los riesgos y beneficios emanados de una acción determinada. Sin embargo, la obligatoriedad no forma parte de este principio¹⁶.

La beneficencia permite analizar al papel desempeñado por las empresas farmacéuticas, las cuales desarrollaron procesos de investigación innovadores para crear un antígeno específico que combatiera al virus efectivamente.

A pesar de ello, se generó una latente incertidumbre social, ante la supuesta premura con la cual se han elaborado las diversas formulaciones inmunológicas. Sin embargo, la bioseguridad de las vacunas está garantizada al cumplir severos protocolos de investigación, así como el tamizaje desarrollado por los comités bioéticos mundiales.

Por otro lado, la etiología del SARS del tipo 2 no era del todo desconocida, pues se contaba con referentes de variados padecimientos respiratorios como el MERS, SARS e influenza, entre otros. En consecuencia, el proceso de investigación se desarrolló con presteza. Aunado a que se han de tomar en cuenta los considerables recursos económicos aportados por multitud de países, para recuperar un sentido de normalidad en todo el mundo.

El principio de justicia se basa en dos hechos centrales: por un lado promueve la distribución justa y el acceso igualitario al cuidado de la salud para todos los seres humanos, por medio del libre mercado y la competencia en el cuidado de la salud. Por el otro, reconoce la dignidad de todos los seres humanos de manera inmanente¹⁶.

Con base en ello, nos adentramos en un nuevo dilema bioético que recae sobre las empresas farmacéuticas, quienes han invertido sumas considerables durante el proceso de investigación y desarrollo de la vacuna ¿Resulta legítimo entonces que busquen recuperar la inversión y obtener beneficios? La duda se incrementa si se consideran dos aspectos importantes:

- No todas las naciones mundiales poseen los recursos suficientes para acceder oportunamente a las vacunas, sobre todo si el costo de mercado se cuantifica con base en la oferta y la demanda existente.
- En un escenario de emergencia como el de la pandemia se debe garantizar el acceso igualitario a la vacunación.

Ante la disyuntiva planteada surgió la iniciativa Covax, considerada como un valioso mecanismo que busca el cumplimiento del principio de justicia, al garantizar la entrega de vacunas en forma igualitaria, ya sea entre las grandes potencias mundiales, economías emergentes y países inmersos en el subdesarrollo.

La bioética es entonces una necesidad primaria en los servicios de salud mundiales, al permitir una reflexión sobre las decisiones públicas y privadas, así como la calidad moral de las acciones de las personas, permitiendo la clarificación de situaciones dilemáticas reinantes, por medio de la discusión libre e informada¹⁶.

Conclusiones

Las vacunas, como preparaciones específicas que generan inmunidad adquirida, permiten garantizar el derecho humano a la salud, mediante el mejoramiento sustancial de la calidad y esperanza de vida de la población, no obstante, se deben suministrar por medio de campañas de vacunación eficientes e incluyentes.

La premisa anterior ha cobrado especial importancia durante la emergencia sanitaria que se ha decretado con motivo de la inesperada irrupción del novel coronavirus denominado como SARS del tipo 2, cuya etiología fue desconocida por algunos meses. Desde su aparición, el SARS-CoV-2 ha ocasionado millones de contagios y decesos en todos los confines del orbe, sembrando miedo, zozobra y una desbordada crisis económica.

Venturosamente, diversos organismos públicos y privados coordinaron sus conocimientos y medios tecnológicos disponibles para obtener, en tiempo récord, numerosas preparaciones inmunológicas, las cuales han permitido avanzar en el control de la pandemia por SARS-CoV-2, permitiendo salvaguardar la integridad física de millones de seres humanos y recuperar el sentido de normalidad social que se había perdido, sin embargo, se requiere de la aplicación irrestricta de protocolos normativos específicos, cuya retórica permita garantizar una atención digna, humana y ética.

En consecuencia, se considera como una necesidad primordial la revisión bioética del trabajo desarrollado por las instancias encargadas de combatir la pandemia, ya sea el personal de salud, las empresas farmacéuticas o las entidades gubernamentales. Todo ello permitirá otorgar la mejor atención posible a todas las personas, quienes han sufrido los embates de la primera pandemia del siglo XXI.

Financiamiento

La presente investigación no ha recibido ninguna beca específica de agencias de los sectores públicos, comercial o con ánimo de lucro.

Conflicto de intereses

El autor declara no tener conflicto de intereses.

Responsabilidades éticas

Protección de personas y animales. El autor declara que para esta investigación no se han realizado experimentos en seres humanos ni en animales.

Confidencialidad de los datos. El autor declara que en este artículo no aparecen datos de pacientes.

Derecho a la privacidad y consentimiento informado. El autor declara que en este artículo no aparecen datos de pacientes.

Bibliografía

1. Fauci, Anthony S. Covid-19 – Navigating the uncharted. *N Engl J Med.* 2020;382:1268-9.
2. Organización Mundial de la Salud. Nuevo Coronavirus-China [Internet]. Organización Mundial de la Salud; 2019 [consultado: 1 de octubre de 2020]. Disponible en: <https://www.who.int/emergencies/disease-outbreak-news/item/2020-DON233>
3. Sevillano EG. La OMS declara el brote de coronavirus pandemia global. *El País* (Madrid). 11 de marzo de 2020. Disponible en: <https://elpais.com/sociedad/2020-03-11/la-oms-declara-el-brote-de-coronavirus-pandemia-global.html>
4. Díaz-Castrillón FJ. SARS-CoV-2/COVID-19: el virus, la enfermedad y la pandemia. *Medicina y Laboratorio* [Internet]. 2020;24(3). Disponible en: <http://docs.bvsalud.org/biblioref/2020/05/1096519/covid-19.pdf>
5. Trilla Antoni. Un mundo, una salud: la epidemia por el nuevo coronavirus COVID-19. *Med Clin (Barc).* 2020;154(5):175-7.
6. Rothe C, Schunk M, Sothmann P, Bretzel G, Froeschl G, Wallrauch C, et al. Transmission of 2019-nCoV infection from an asymptomatic contact in Germany. *N Engl J Med.* 2020;382(10):970-1.
7. Organización Mundial de la Salud. Enfermedad por el coronavirus (COVID-19): Vacunas [Internet]. Organización Mundial de la Salud; 16 de marzo de 2022 [consultado: 16 de marzo de 2022]. Disponible en: [https://www.who.int/es/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/question-and-answers-hub/q-a-detail/coronavirus-disease-\(covid-19\)-vaccines?adgroupsurvey={adgroupsurvey}&gclid=C-jwKCAJw0a-SBhKkEiwApjU0INazPSuLARX9ndYKUJyYfvxQnyto3bpnA4ZP0CyGXfhdBWICSS5QvBoC0OUQA_vD_BwE](https://www.who.int/es/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/question-and-answers-hub/q-a-detail/coronavirus-disease-(covid-19)-vaccines?adgroupsurvey={adgroupsurvey}&gclid=C-jwKCAJw0a-SBhKkEiwApjU0INazPSuLARX9ndYKUJyYfvxQnyto3bpnA4ZP0CyGXfhdBWICSS5QvBoC0OUQA_vD_BwE)
8. Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades. Variante Ómicron, lo que debes saber [Internet]. E.E.U.U.: Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades; 2022 [consultado: 14 de marzo de 2022]. Disponible en <https://espanol.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/variants/omicron-variant.html#:~:text=Los%20CDC%20est%C3%A1n%20trabajando%20con,variante%20dominante%20en%20este%20pa%C3%ADs>
9. Johns Hopkins University. COVID-19 Dashboard by the Center for Systems Science and Engineering (CSSE) at Johns Hopkins University (JHU) [Internet]. Johns Hopkins University [consultado: 25 de octubre de 2020]. Disponible en: <https://coronavirus.jhu.edu/map.html>
10. Organización Mundial de la Salud. Plan de Acción Mundial sobre Vacunas 2011-2020. Ginebra, Suiza: Organización Mundial de la Salud; 2013.
11. González Romo F. El desarrollo de nuevas vacunas. *Enferm Infecc Microbiol Clin.* 2015;33(8):557-68.
12. Organización Panamericana de la Salud. COVID-19. Fases de desarrollo de una vacuna [Internet]. Organización Panamericana de la Salud; 7 de mayo de 2020 [consultado: 14 de marzo de 2022]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/documentos/covid-19-fases-desarrollo-vacuna>
13. Johns Hopkins Coronavirus Resource Center. Vaccines FAQ. These FAQs provide answers to some of the most frequently asked questions on COVID-19 vaccines [Internet]. Johns Hopkins Coronavirus Resource Center [consultado: 14 de marzo de 2022]. Disponible en: <https://coronavirus.jhu.edu/vaccines/vaccines-faq>

14. Urbiztondo L. Vacunas contra el coronavirus. *Vacunas*. 2020;21(2).
15. Organización Mundial de la Salud. Un total de 172 países y múltiples vacunas candidatas forman parte del Mecanismo de Acceso Mundial a las Vacunas contra la COVID 19 [Internet]. Organización Mundial de la Salud; 2020 [consultado: 20 de octubre de 2020]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news/item/24-08-2020-172-countries-and-multiple-candidate-vaccines-engaged-in-covid-19-vaccine-global-access-facility>
16. Luna F. Bioética: nuevas reflexiones sobre debates clásicos. Buenos Aires, Argentina: Fondo de Cultura Económica; 2008.

The renaissance of magical thinking, a challenge for bioethics

El renacimiento del pensamiento mágico, un reto para la bioética

Carlo Bellieni *

Bioethics Commission of the Tuscany Region, University of Siena, Siena, Italy

Abstract

In industrialized countries, the common mindset pivots around personal performance. People identify their worth with their performance, consequently they identify their duty with their role. Consequently, being good gears in their jobs is all that is requested to them, and grants good behavior y good consequences. Being good gears, people suppose that they automatically achieve what they aspire to. This can be called “magical thinking” because it owns three main features that define the word “magic”: simpleness, immediacy, and effortlessness. The aim of this paper is examining if and how this really happens in three fields: medicine, ethics, and general life. Secondary aim is detecting what is boosting magic in modern life. The conclusion is that magical thinking is widespread in industrialized societies.

Keywords: Bioethics. Challenge. Argumentation. Magical thinking.

Resumen

En los países industrializados, la mentalidad común gira en torno al desempeño personal. Las personas identifican su valor con su desempeño, por tanto identifican su deber con su rol. En consecuencia, ser buenos engranajes en su trabajo es todo lo que se les pide, y otorga buen comportamiento y buenas consecuencias. Al ser buenos engranajes la gente se ilusiona con que se conseguirá lograr automáticamente lo que uno desea. A esto se le puede llamar «pensamiento mágico», porque posee tres características principales que definen la palabra «magia»: sencillez, inmediatez y falta de esfuerzo. El objetivo de este artículo es examinar si esto realmente sucede y cómo sucede en tres campos: la medicina, la ética y la vida en general. El objetivo secundario es detectar qué está impulsando la magia en la vida moderna. La conclusión es que el pensamiento mágico está muy extendido en las sociedades industriales.

Palabras clave: Bioética. Reto. Argumentación. Pensamiento mágico.

Correspondence:

*Carlo Bellieni

E-mail: bellieni@unisi.it

Date of reception: 26-02-2022

Date of acceptance: 18-03-2022

DOI: 10.24875/BUP.22000001

Available online: 01-06-2022

BIOETHICS UPdate 2022;8(1):27-37

www.bioethicsupdate.com

2395-938X / © 2022 Centros Culturales de México, A.C. Published by Permanyer. This is an open access article under the terms of the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Premise and aims

A new phenomenon is being imposed in the ethical arena: the magic thinking (MT). Unlike the magic we were used to, this is neither esoterism nor sorcery and threatens humans and their health. This new magic has two faces. The first is the idea that every health or lifelong problem can/should find an easily available solution: a pill, a technology, or an automatic solution to a moral dilemma. The second is the certainty that an easily available solution will be provided for every problem. This is what I call MT.

The aim of this paper is to describe this phenomenon in three scenarios: medicine, bioethics, and common life. Then, we will analyze some factors that can influence negatively and promote MT. At last, some proposals will be advanced to show a possible exit strategy.

The scenario

In industrialized countries, the gap from natural events, from the cycles of nature, or from the bare physical contact between people, has produced interhuman relationships mediated by technique and technology. In these countries, people are no longer able to provide for their needs, except through tools and hardware that people can maneuver but cannot master: if these tools break up, people get frustrated as they cannot repair them and they have no alternatives.

Nonetheless, with the bare presence and possession of these tools, people get reassured, as they make people believe that “all is within your range”: everything is described as possible in industrialized countries. This is comprehensible: by clicking a button you can open a door in your yard, speak with a person abroad, buy anything anywhere, and even flash a bomb. This gives a sense of almightiness and omnipotence¹.

In this text, I will illustrate why this behavior marks the return to MT, and how bioethics can be a shelter against this involution.

Magical thinking

MT can be described as the belief that the complex reality can be modified with: (a) simple and simplistic tools, (b) without effort, and (c) at one's wishes. In fairy tales, tools for this purpose were a spell, a filter, a magic wand. Now, MT is no longer a matter of magic as we knew it, but its core and aim seem similar.

MT characterizes the very first stages of human life; during the earliest months of life², infants think that they are creating their world, their mother, their milk, and their mothers' breast, but they soon understand that it is a false belief; the world has its own reality that clashes with the child's will. Once the child collides with this reality he/she despairs and enters into a crisis³. Now, this magic mindset has spread to adulthood, with ominous consequences. We will see here how the

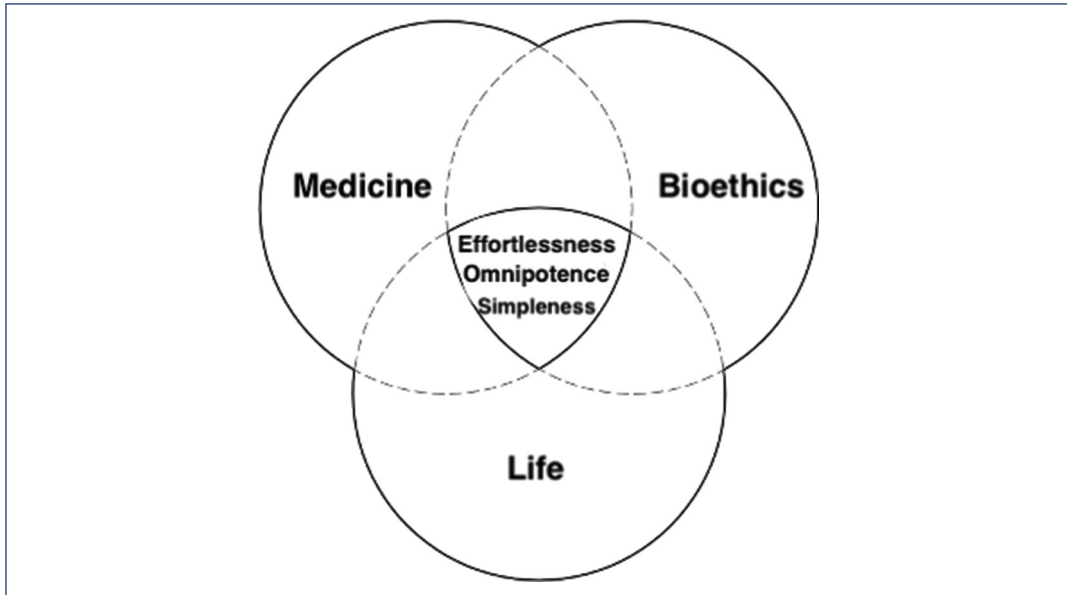


Figure 1. Three important fields have in common the magical resolution of problems. Nonetheless, a part of their activity is still free and can overcome this threat.

three characteristics of magic mentioned above (immediacy, effortlessness, and omnipotence) are present in modern society (Fig. 1).

The medical world

When the public debate bumps into the word “health,” there is a tendency to look for the simplest resolution, with two features: the certainty that all is under control and that a chemical/mechanic solution should exist. Everything seems possible for medicine⁴.

This is the case for pain. Pain in our society cannot even be named; it is supposed to automatically disappear with the correct treatment: the vulgate of the performing world says that any flaw should find its correction; therefore, any suffering should find its pill. The unexpected is a taboo; it “cannot happen”^{5,6} and if it happens, it should be immediately circumscribed. The idea of pain is just inadmissible in Western society. This is the world described by Herbert Marcuse, ruled by the performance principle⁷ which forces people to be zealous toward their own role and promptly respond to it; with the consequence that they similarly expect everything in nature to promptly respond to their requests⁸; and the disappearance of pain seems an automatically guaranteed right.

This produces two automatic reactions when illness looms: the request of an antidote that works at once; and, when this is not possible, despair. Despair has two faces: the abrupt request of dying and the sad resignation to suffering. There is no room for the idea of medical failure: when this happens, it is felt as an injustice or a personal offense. This is one of the reasons why people with disabilities in industrialized countries are marginalized: they remind the truth of human limits that none want to admit.

The second example is the recent approach to the COVID pandemic. The quest for a magic and almighty solution has emerged during the COVID epidemics. It should be clear: a vaccine is welcome and will save many lives; most of us believe that vaccination is a moral imperative for the respect toward our lives. Nonetheless, the vaccine has been seen as an “absolute” and unique source of health⁹ rather than one of the possible approaches. Everyone was expecting a thaumaturgic and charismatic vaccine, wondering with surprise why such a definitive treatment had not suddenly been available at request. Politicians and mass-media restlessly announced the arrive of the definite vaccine and of the ultimate dose. Some religious authorities that once used to see epidemics highlighting first as a moral reminder to penitence and only later as an imperative of curing the sick, here seem to be announcing the vaccine as their priority¹⁰. This eager quest has misdirected from a complete approach to health that includes prevention, environment, solidarity, and hygiene.

This is the attitude of modern society, where relief and healing seem automatically guaranteed: “if I pay my taxes and do my job, I have done all I should do; thus, I am supposed to automatically be spared from suffering” could be the motto.

The clinical scenario

Hospitals have turned into hubs where this rite is celebrated. Hospitals were created 1000 years ago to take care of pilgrims, orphans and poor people, providing shelter and hospitalization, and along with therapies and cures. Today hospitals abandoned their role of shelter have become hubs that address to the opportune specialist people searching this “guaranteed” resolution of their problems. It is the consumeristic medicine. In the previous paragraph, we have described the eager quest of a savior-pill; here, we introduce the consequence of this quest: hospitals turned into cure-dispensers (instead than care-centers). , while they should be a fine welcoming center capable of taking care of the whole patient, and not only of their symptom.

Much legal litigation rises from this approach: if the doctor-patient relationship is just a matter of requiring and providing treatments, if it is just a matter of contracts and not an alliance, when the treatment fails, people are inevitably upset and overwhelmed: they cannot accept that the medicine, which was supposed to be almighty, has failed, and medical litigations soar.

Beyond medicine

The breakthrough of magic into the world is not limited to medicine. We see examples in all those human activities where the calculative ability has taken precedence over other abilities (empathy, beneficence, altruism, and imagination). In calculative abilities, only one answer is expected and accepted as the consequence of a need, and the most human activities are performed automatically, with a determined stimulus-response effect.

When we are hungry, we open the refrigerator; we have eliminated all the possible reactions (hunting, delaying the meal, and gardening) except one. When the light goes down in the evening,

we turn on the light bulb; we no longer know how to light a fire in the fireplace, nor do we think of going to the window to enjoy the last lights of the sunset. When the temperature is just above a certain threshold, air conditioning starts, and when it is below it, radiators automatically turn on. In the evening, the loan irrigation starts without any command. Some of these actions happen automatically. This is something magical: we have a need and with a magic wand (a button and a handle) the answer appears. It is the victory of the calculative thinking described by Martin Heidegger¹¹: any relationship between things and people other than calculation is excluded, under the illusion that the result of that calculation brings happiness; and when this relationship fails, it is inevitable to be disappointed and surprised. As a consequence, people living in economically advanced countries have become the weakest people in the world, because they have abdicated to get any relationship between things and people other than calculation and technology; and when the technology does not work or is not available, they no longer know how solve their problems.

Other examples of everyday MT are the illusions of happiness proposed by the advertisements: purchases are supposed to change your life, and words like “happiness,” “adoration,” and “joy” are automatically associated with them. Not to forget, as examples of magic, the widespread attraction among young people to prefer pseudo-professions with immediate gain without effort such as that of influencers or bloggers.

Magical thinking in ethics

Even in the field of moral decisions, we note the tendency to MT, that is to indulge to automatic solutions, which eliminate the complexity of judgments, of personal situations, of the interactions between problems. This sometimes affects even safely founded ethical approaches.

An example is offered within utilitarianism, in particular, I refer to the quality-adjusted life-year (QALY) used by utilitarian philosophers to understand which subject has the right to undergo health treatment¹². Since health is a function of length of life and quality of life, the QALY was developed as an attempt to combine the value of these attributes into a single index number. The QALY calculation is simple: the change in utility value induced by the treatment is multiplied by the duration of the treatment effect to provide the number of QALYs gained. This parameter can be used to compare the cost-effectiveness of any treatment, and in particular, the right of a single person to receive health treatments.

One magical drift in bioethical thought is abstractionism. For example, it is discussed whether euthanasia is acceptable in the case of intractable pain, but it is not explained what is meant for “intractable pain” “unbearable pain,” leaving room to subjectivity. Many reports tell us that terminally ill patients are still not treated accurately for pain and mental suffering; so how can you give the green light to the suspension or ban of treatments if all the necessary steps have not been taken? These steps are complex, but in bioethics debates, they are magically simplified by dividing people into fields. The split between “pro-choice” and “pro-life” supporters, or between “prohibitionists” and “liberals” in the fields of end-of-life and abuse of drugs, respectively, are abstract divisions, useful in politics but not in a real humanitarian bioethical debate (Fig. 2). Nonetheless, they propose for complex problems a simple, immediate, omnipotent, and therefore magic, response; it magically seems that it is enough to support one of these parties to make a concrete



Figure 2. The juxtapositions in ethical debate. Taking a part in ethical debate is an attempt to support an idea, but it discloses the functionality of modern ethics to jurisprudence: ethical principles seem to have been created to give the legislator or judge the tools to understand and decide, but lead to incommunicability.

Table 1. The features of “magic”

The need to reduce a complex dilemma to a matter that can be solve at once (immediateness)
The need of getting an immediate and reassuring response to an anxiety (omnipotence)
The idea that all will be fixed definitively with a remedy (effortlessness)

ethical choice. Moreover, this type of MT discloses the subordination of modern ethics to jurisprudence (Table 1).

An illusory optimism

An illusory optimism is the color of this past century: thinking that there is an automatic solution to every problem and believing it faithfully and acritically. This is well illustrated in the recent movie “Do not look up,” directed by Adam McKay, where a society of stubbornly optimistic people, reduced to their own roles, and cannot see the evidence of the final approach of a lethal threat: they just cannot imagine that something can go wrong or produce pain, and their reactions are simple automatisms. When the drama arrives, in the form of an asteroid that crashes on earth, they cannot even realize that it is all true.

When optimism is evidently impossible, people simply despair or close tight their eyes in order not to see: thence the abuse of drugs, from alcohol to cocaine, from video games to tobacco with the aim of pretending that any problem can be skipped by a simplistic action. This is MT too. Even the simplification of social problems by offering civil rights instead than social rights is another form of MT. People are anguished for starving, violence, unemployment, pollution, and they are on the converse offered drug liberalization or assisted suicide, with a force that makes them forget their needs and believe that the latter magically will resolve all their anguish.

The actors of this phenomenon

When we want spot the forces that drive the renaissance of magic, we should wonder who gets a benefit from it. Consider the renaissance of magic means that getting people play with unrealistic toys, while others can rule economics and politics undisturbed. Thus, here, we outline two forces which get profit from a people turned childish: politics and drug sellers. Then, we describe the main support of the two: mass media. At last, we will outline the scenario over which all this can be possible: the loss of identities.

Politics

Current politics is the first pabulum for MT. Current political behaviors do not go beyond the date of the next elections, leaving the populations in a sort of limbo, where they can consume and thrive, but cannot make projects for the future: it is a hopeless society. Hope is the ability of living a temporal dimension beyond the present, while all political managements in industrialized countries are limited to the present day, to instantaneous consent. Politics needs quick decisions, slogans, and promises of final solutions. MT is hailed by this mindset. On the other hand, politics exploit this MT, letting people be happy in the easy responses, they can get within the mechanical and mental automatisms of everyday life: if people settle with low-level exigences and do not think to social radical changes, this is a real advantage for politicians.

Big Pharma

Several pharmaceutical companies have created much expectative and the illusion of being able to fix any disease. And something more. The “disease mongering,” the invention of non-existent diseases, to sell drugs, mostly ineffective¹³ is a well-known phenomenon that exploits the anxiety of the population. Some pharmaceutical companies transform simple symptoms into illnesses, with the clear aim of selling. To this aim, they invest heavy amounts of money to create persuasion campaigns, with testimonials, pitiful cases, and induction of a sense of shame or guilt in the population for having a certain symptom that until the day before was presumed normal and acceptable¹⁴. This is the case of shyness, renamed “social phobia,” for which ad hoc drugs are created, as well as menopause, osteoporosis, baldness, cellulite, juvenile acne, etc. They are not just selling a remedy, but they are selling an idea: that every matter can be seen as a problem, and that every problem has eventually a solution; last, that the solution to a problem is one and only one.

Mass media

Mass media are among the main culprits of the real epidemic of anxiety that grips much of the Western world. This anxiety is functional to the two main actors for the renaissance of magic, we have just outlined. Laura Allen in the journal *Gerontologist* so wrote: “A cultural model of panic begins to take shape through the COVID-19 pandemic”¹⁵. Here are some key points of the mass-media apport to this renaissance.

- The narration of the COVID19 pandemic was carried out with daily bulletins of deaths that looked like catastrophe prophecies¹⁶, provoking confusion and urging people to ask a solution whatever
- Journals and other media exude crime news, robberies, mafia, climatic, and personal disasters¹⁷. The only apparently reassuring scenarios in mass media are fashion or sport, that anyone follows with the hope of magically feeling free from the depicted disasters¹⁸
- Short messages, monosyllables, and hieroglyphs are the way people communicate today using tablets, smartphones, laptops, ending up losing their ability to write, and pauperizing their vocabulary¹⁹. The “reduction to elementary” is the artwork of magic
- Media vision seems to be a cause of a widespread attention deficit across the population²⁰. Movies made up of short and frantic sequences, internet pages obfuscated by banners, ads, and redundant reminders to privacy which make it difficult to concentrate and follow a stream of thoughts²¹. Moreover, a population with low attention is easily manipulable, and it will easily search quick answers rather than complex and more appropriate ones²².

The age of the end of the conflicts

Politics and profit-makers might not proceed toward the renaissance of magic without a precondition: the loss of identities of persons and peoples. This takes the suasive form of the blunting and disappearance of conflicts.

Intergenerational and interclass conflicts have not disappeared, but they are blunted, repressed, and silent^{23,24}. The former ended with the disappearance of the figure of the father and the family, reduced to mere figures of appearance. The latter ended with the replacement of social rights with the civil rights, and with the homologation of both proletarians and bosses to become enthusiastic exploiters of technology. The “loss of the father”²⁵ means the loss of the figure that sets the limit of the possible, which shows that not everything is possible, and this is necessary to grow, to make children’s imagination take off.

Most relationships are hard to live and turn into conflicts; conflicts mean fight, but they are also the sign of a limit and can be constructive²⁶. If we make all signs of limits disappear, all seems stupidly possible, and conflicts will be repressed, though interiorised, somatised, and therefore thoughter.

Conflicts can be terrible, but the end of conflicts shows the end of human reactivity, in a jam of good intentions that leaves only one way out: a life in which people oddly believe that there is a solution to everything, that all is possible, achievable, and legal (when real problems arrive and all

this crumbles). These are the features of a desperate lonely population and pushed forcedly toward the magic pills.

The responsibility of bioethics

This quest for a magic pill marks the return of magic. After the era of the Kantian rationalism in which human reason was the lens to watch the progress through, and after that of the Wagnerian romanticism in which strength and heart were the center of the cosmos and of the history, the time came for the ideologies and for the 20th century ethical states. The ethical states faded or crashed; only one myth remained, technology, and only one ethical principle took their place: utilitarianism. Technology and utilitarianism can erroneously suggest a return of materialism; but true materialism was historically anchored to social rights, and to hard fights to get them. On the converse, technology and utilitarianism pave a way of automatic and effortless achievements: the way for the rebirth of the MT and magic solutions.

This new magical mindset is Pascal's "geometric spirit" ("*esprit de géométrie*") applied where it is not applicable, namely, in humanistic choices. It is the mongering of services and solutions that Lacan called the "capitalist speech"²⁷. His thesis is that the ideological and cultural foundation of capitalism is a discourse of untying, of the proliferation of fragmentation and of the precariousness of the existential and social condition. The "discourse of the capitalist" exalts *jouissance* to the detriment of all forms of bonding. The self-sacrifice typical of the first capitalists is nullified by the imperative of consumerism, seen as consumption. The "discourse of the capitalist" is a manifestation of monocausal positivist thinking, which has drastically reduced social and cultural complexity. It is magic, because it features the three characteristics of MT: immediacy, effortlessness, and omnipotence.

The renaissance

The ethical debate has recently been shaped as juxtapositions between parties, each of which feels to be wright and to have the magic solution for a single well-defined moral problem. Moreover, they see the moral problem, they are concerned with, as the sole or the central moral problem worth of be discussed. This Jansenist approach has stiffed the debate.

These parties have been categorized into prolife/prochoice and prohibitionist/legalizationists, but these are abstract categories that do not dig to the heart of the matter and the heart of the person. They suppose automatic stereotyped responses. Magic is an automatic response and these parties just support automatic responses to complex matters. These group deserve much respect for their commitment and efforts, but both sides should make a step forward, including complexity in their arguments; only some of them are already trying to do this.

We cannot separate ethics from virtues and virtues do not give immediate solutions, but forge the person to find them out. This is the difference between magic and virtuous. We also might say that this is the difference between virtual and virtuous, a pun that highlights an analogy between

the main feature of our era (virtual life) and magic (the opposite of virtuous). Of course, virtues vary from age to age and from nation to nation, but as Immanuel Kant would have explained, following rules are different than following the moral law we host. The former behavior (following rules) is easy to understand though requires strength and exercise; the latter (following an inner law) is more complex and requires an inner personal change. Magic makes the difference between “obeying” (following rules) and “acknowledging” (following an inner law). The defense from the neo-MT is a personal work on inner virtues, rejecting the simplified flee-or-fight behavior when ethical issues are posed, indulging to reflection and compassion. As Aleksandr Solženicyn wrote²⁸, “The line separating good and evil passes not through states, nor between classes, nor between political parties either -- but right through every human heart -- and through all human hearts. This line shifts. Inside us, it oscillates with the years. Moreover, even within hearts overwhelmed by evil, one small bridgehead of good is retained”.

Funding

This work was carried out under the auspices of the University of Siena.

Conflicts of interest

The author declares no conflicts of interest.

Ethical disclosures

Protection of human and animal subjects. The author declares that no experiments were performed on humans or animals for this study.

Confidentiality of data. The author declares that no patient data appear in this article.

Right to privacy and informed consent. The author declares that no patient data appear in this article.

References

1. Burger JM. Desire for control and the illusion of control: the effects of familiarity and sequence of outcomes. *J Res Pers.* 1986;20:66-76.
2. Nichol H. A developmental hierarchy of dyadic relationships. *Can Psychiatr Assoc J.* 1977;22:3-9.
3. Shapira-Berman O. The somatic symptom as one's object: applying Fairbairn's theory of internal object relations and Winnicott's conceptualization of the psyche-and-soma. *Psychoanal Rev.* 2021;108:337-61.
4. Ong B. Dispelling the Illusion of Unique Invulnerability: cultivating Healthy Scepticism towards Disease Awareness Advertisements April 2013 Conference: abstracts of the 40th Australasian Experimental Psychology Conference At: Adelaide, Australia; 2013.
5. Cao J, Gu R, Bi X, Zhu X, Wu H. Unexpected acceptance? Patients with Social anxiety disorder manifest their social expectancy in ERPs during social feedback processing. *Front Psychol.* 2015;6:1745.
6. Roth DA, Heimberg RG. Cognitive-behavioral models of social anxiety disorder. *Psychiatr Clin North Am.* 2001;24:753-71.
7. Marcuse H. *One-Dimensional Man. Studies in the Ideology of Advanced Industrial Society.* Milton Park, Abingdon-on-Thames: Routledge; 2003.
8. Walsh P. Herbert Marcuse and contemporary social theory: beyond the consumer society. *Curr Perspect Soc Theory.* 2008;25:235-60.

9. Capurro G, Jardine CG, Tustin J, Driedger M. Moral panic about "covidiot" in Canadian newspaper coverage of COVID-19. *PLoS One*. 2022;17:e0261942.
10. Rector L. Getting my Vaccine was a Humbling. *Sacred Moment*. Baptist News Global; 2021
11. Heidegger M. In: Anderson JM, Freund EH, editors. "Memorial Address" in *Discourse on Thinking*. New York: Harper and Row; 1966. p. 44-6.
12. Prieto L, Sacristán JA. Problems and solutions in calculating quality-adjusted life years (QALYs). *Health Qual Life Outcomes*. 2003;1:80.
13. Wolinsky H. Disease mongering and drug marketing. Does the pharmaceutical industry manufacture diseases as well as drugs? *EMBO Rep*. 2005;6:612-4.
14. Kaczmarek E. Promoting diseases to promote drugs: the role of the pharmaceutical industry in fostering good and bad medicalization. *Br J Clin Pharmacol*. 2022;88:34-9.
15. Allen LD, Ayalon L. "It's pure panic": the portrayal of residential care in american newspapers during COVID-19. *Gerontologist*. 2021;61:86-97.
16. Giri SP, Maurya AK. A neglected reality of mass media during COVID-19: effect of pandemic news on individual's positive and negative emotion and psychological resilience. *Pers Individ Dif*. 2021;180:110962.
17. Valenzuela S. Comparing disaster news on twitter and television: an intermedia agenda setting perspective. *J Broadcast Electr Med*. 2017;61:615-37.
18. Shephard A. Media influence, fashion, and shopping: a gender perspective. *J Fashion Market Manage*. 2016;20:4-18.
19. Singh S, Gupta D. A Study on Text Messaging Affects Teen Literacy and Language: XVI Annual Conference Proceedings January; 2015. p. 1085.
20. Vahvanen P. *The Almighty Machine: how Digitalization is Destroying Everything that is dear to us*. Zero Books; 2021.
21. Ra CK, Cho J, Stone MD, De La Cerda J, Goldenson NI, Moroney E, et al. Association of digital media use with subsequent symptoms of attention-deficit/hyperactivity disorder among adolescents. *JAMA*. 2018;320:255-63.
22. Goldberg F. *The Insanity of Advertising: memoirs of a Mad Man*. Goldberg Productions; 2017.
23. Recalcati M. *Il Segreto del Figlio*. Feltrinelli; 2017.
24. Barbalet JM. Limitations of class theory and the disappearance of status: the problem of the new middle class. *Sociology*. 1986;20:557-75.
25. Popenoe D. *Families without Fathers*. 1st ed. Milton Park, Abingdon-on-Thames: Routledge; 2009.
26. Warmuth KA, Cummings EM, Davies PT. Constructive and destructive interparental conflict, problematic parenting practices, and children's symptoms of psychopathology. *J Fam Psychol*. 2020;34:301-11.
27. Stijn V. Capitalist discourse, subjectivity and lacanian psychoanalysis. *Front Psychol*. 2016;7:01948.
28. Solzhenitsyn AI. *The Gulag Archipelago*. 1st ed. Publishers NY (USA): Harper and Row; 1973. p. 173.

¿Qué hacer en casos de niños que requieren tratamientos no autorizados por padres por cuestiones religiosas?

What to do in cases of children who require treatment not authorized by their parents for religious reasons?

Guillermo R. Cantú-Quintanilla¹, Jéssica H. Guadarrama-Orozco², Myriam M. Altamirano-Bustamante³, Ingrid Peláez-Ballestas⁴, Luis E. Juárez-Villegas², Nahúm de la Vega-Morel⁵, Javier Kelly-García⁶, Adalberto de Hoyos-Bermea⁷, Ma. Cristina Caballero-Velarde¹, Diana Ávila-Montiel², José D. Gamboa-Marrufo², Onofre Muñoz-Hernández^{2,8} y Juan Garduño-Espinosa^{2,8*}

¹Facultad de Ciencias, Universidad Panamericana; ²Dirección de Investigación, Hospital Infantil de México Federico Gómez; ³Unidad de Investigación en Enfermedades Metabólicas, Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán, IMSS; ⁴Departamento de Reumatología, Hospital General de México; ⁵Área de Factor Humano, Instituto Panamericano de Alta Dirección de Empresas; ⁶Hospital de Oncología, Centro Médico Nacional Siglo XXI; ⁷Centro de Investigaciones Económicas, Administrativas y Sociales, Instituto Politécnico Nacional; ⁸Unidad de Posgrado, Universidad Nacional Autónoma de México. Ciudad de México, México

Resumen

Análisis con perspectiva bioética de un caso clínico de un paciente de cuatro años de edad, con enfermedad renal cuya familia, testigos de Jehová, se niegan a que el menor reciba un tratamiento de transfusión sanguínea. En la sociedad posmoderna se han introducido ideologías que muchas veces son empleadas para radicalizar algunos comportamientos. En el ejercicio de la medicina contemporánea se ha exaltado una corriente de pensamiento llamada principialismo para discernir los conflictos de la ética y la bioética. El mismo respeto que se exige para con la religión de la familia del paciente, en igualdad de circunstancias y por equidad, se puede pedir para la libertad de conciencia del médico tratante y su equipo de salud.

Palabras clave: Bioética. Tratamientos. Enfermedad renal.

Abstract

A bioethical perspective analysis of a clinical case of a 4-year-old patient with kidney disease was carried out, whose family, Jehovah's Witnesses, refuse to allow the minor to receive a blood transfusion treatment. In

Correspondencia:

*Juan Garduño-Espinosa

E-mail: juan.gardunoe@gmail.com

Fecha de recepción: 04-04-2022

Fecha de aceptación: 08-04-2022

DOI: 10.24875/BUP.22000002

Disponible en internet: 01-06-2022

BIOETHICS UPdate 2022;8(1):38-49

www.bioethicsupdate.com

2395-938X / © 2022 Centros Culturales de México, A.C. Publicado por Permanyer. Este es un artículo open access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

postmodern society, ideologies have been introduced that are often used to radicalize some behaviors. In the practice of contemporary medicine, a current of thought called principlism has been exalted to discern the conflicts of ethics and bioethics. The same respect that is required for the religion of the patient's family, under equal circumstances and for equity, can be requested for the freedom of conscience of the treating physician and his health team.

Keywords: Bioethics. Therapeutics. Kidney disease.

Caso clínico

Se trata del caso de un paciente de cuatro años de edad a quien llamaremos Alejandro, referido del Estado de Guerrero por presencia de enfermedad renal no especificada de seis meses de evolución. Tiene tres hermanos de 14, 11 y 9 años, sanos. La madre es la cabeza de familia, profesora de religión, testigo de Jehová (TJ), y padre católico que no convive con la familia y radica en EE.UU. La madre actualmente tiene una pareja sentimental (la tercera) que es 20 años mayor que ella. El nivel socioeconómico de la familia es bajo. El ingreso económico familiar es en promedio de 3,500 pesos mexicanos/mes.

A su llegada al Hospital Infantil de México Federico Gómez, Alejandro se encuentra con deterioro neurológico y sospecha de peritonitis, motivo por el que se ingresa a terapia intensiva (UTIP). Debido a la inestabilidad hemodinámica y descontrol metabólico se le da asistencia ventilatoria con intubación orotraqueal y colocación de catéter para hemodiálisis.

Desde el ingreso en terapia intensiva se solicitó a la madre la autorización para transfundir a Alejandro, sin embargo, esta es denegada por ella. Por lo cual se solicitó a psicología una intervención inmediata o de primeros auxilios psicológicos, a pesar de los cuales la madre se aferra a su fe y no autoriza la transfusión.

Se logra estabilizar hemodinámicamente a Alejandro, quien es ingresado a piso, donde vuelve a presentar deterioro hemodinámico y metabólico, además de anemia severa, por lo que es reingresado a UTIP, donde permanece aproximadamente 15 días. A pesar de que la madre es informada de que su hijo tiene un alto riesgo de morir, se niega a autorizar las transfusiones. Los médicos hacen todo lo medicamente posible para mantenerlo con vida, exceptuando las transfusiones, empero, no hay mucho más que ofrecer y Alejandro está empeorando día a día.

Por este motivo, a petición de los médicos tratantes (de los servicios de terapia intensiva, nefrología e infectología) se reúne el Comité de Bioética Hospitalario (CBH) y en presencia del personal jurídico y médicos responsables se delibera sobre la situación de Alejandro.

Los argumentos que se toman en cuenta en el CBH son los siguientes: por un lado, está el derecho a la libertad de religión y creencias de la madre, que como tutora legal de Alejandro toma decisiones en su nombre, bajo el supuesto de que busca el máximo bienestar para su hijo, pero anteponiendo sus creencias, pone en riesgo la vida del niño. Por otra parte, se encuentra el hecho de que Alejandro es un menor de edad que no ha elegido una religión y cuya vida corre peligro por creencias ajenas a él. La decisión de la madre es dejar morir a su hijo antes que autorizar

una transfusión. Los médicos consideran que si bien no pueden asegurar la curación de Alejandro, sí pueden garantizar su estabilización y supervivencia, como la de muchos otros niños que viven con insuficiencia renal.

La patria potestad de la madre es un ejercicio otorgado por el Estado, porque se supone que son los padres quienes conocen mejor a sus hijos y hacen todo lo posible por su bienestar, pero el límite o umbral a dicha potestad es cuando se provoca el daño al menor, motivo por el cual dicha tutoría puede ser retirada por el Estado de forma total o parcial, en el mismo instante en que se detecte daño. Por tanto, respaldado en ello, el comité recomienda y respalda la decisión de los médicos de proceder a la transfusión aun en contra de la voluntad de la madre, que firma de obediencia sin conformidad.

A lo largo de los tres meses siguientes Alejandro tuvo una evolución tórpida, requirió en múltiples ocasiones de transfusiones por complicaciones principalmente infecciosas, metabólicas y nutricionales. Sin embargo, se logró hacer la biopsia y se diagnosticó glomeruloesclerosis focal y segmentaria con daño de túbulo intersticial moderado y al final de estos tres meses se dio de alta a casa con citas regulares a consulta externa.

La madre en todo momento se mostró aprensiva, molesta y desconfiada ante el personal médico, pero hubo momentos en los cuales se consiguió una buena alianza médica con la madre, donde ella misma manifestaba que entendía el proceder de los médicos y que reconocía que lo que hacían era por el bienestar de su hijo.

Desde el principio y hasta el final de esta larga hospitalización el servicio de psicología se mantuvo trabajando estrechamente con la madre, lo cual permitió hacer más cordial y coordinada la relación con la madre y la atención de Alejandro; de no ser por este apoyo, quizá la madre habría desistido y abandonado el tratamiento.

El dilema del médico

Este caso lo hemos considerado paradigmático porque nos permitirá pautar una línea de acción similar para casos similares. Lo que lo hizo diferente a otros casos no fue la gravedad de la enfermedad por sí misma, sino el enfoque que se le tuvo que dar por el contexto en el cual se presentó y que planteó el siguiente dilema a los médicos tratantes:

- ¿Los médicos deben hacer solo lo que los padres autoricen en relación con la salud de sus hijos?
- ¿En qué medida los médicos deben tomar las mejores decisiones para el menor sin consultar con los padres?

La mayoría de los adultos pensamos que es malo forzar a alguien a hacer afirmaciones y acciones que ofendan su conciencia, sin embargo, a quienes sostienen una objeción de conciencia los consideramos como alguien diferente, extraño y en el peor de los casos, subversivo y amenazante. En la sociedad mexicana, aunque los TJ no son los únicos que tienen objeción de conciencia

frente a actos como la transfusión sanguínea, los otros grupos en cuestión son relativamente pequeños o casi inexistentes en nuestro medio y por tanto nos enfocaremos en los TJ.

Por otra parte, nuestra sociedad también defiende el argumento en pro de la libertad y de la igualdad religiosa, que comienza por un respeto especial por la facultad de los seres humanos con la que buscamos el sentido último de la vida: la conciencia para emprender dicha búsqueda; por tanto, es obligación del Estado defender el espacio de esta conciencia en pro de la igualdad y la libertad.

Ahora bien, ¿un niño tiene acaso pleno desarrollo de su conciencia para emprender la búsqueda del sentido último de la vida o de no hacerlo, si así lo decidiera?; la respuesta por parte de nuestro grupo es que no lo tiene, por lo menos no en los primeros años de la infancia (situación polémica que será otro tema de debate), por tanto, dicha tarea ha sido adjudicada a sus padres en tanto los niños adquieren la plena conciencia o facultad de emprender dicha búsqueda.

De lo anterior da cuenta la Convención de los Derechos de los Niños, que en su Artículo 14 dice que los Estados respetarán el derecho del niño a la libertad de pensamiento, de conciencia y de religión y que es derecho y deber de los padres y, en su caso, de los representantes legales, guiar al niño en el ejercicio de su derecho de modo conforme a la evolución de sus facultades. Así mismo se garantiza la libertad de profesar la propia religión o las propias creencias, lo cual estará sujeto únicamente a las limitaciones prescritas por la ley que sean necesarias para proteger la seguridad, el orden, la moral o la salud pública, o los derechos y libertades fundamentales de los demás. Dicho lo anterior, se entiende que, en todo caso, el niño tiene derecho de elegir su propia religión y cuando no sea aun capaz según la evolución de sus facultades, serán sus padres los que tienen el derecho de guiarlo.

Y el artículo 30 continúa diciendo que en los Estados en que existan minorías étnicas, religiosas o lingüísticas o personas de origen indígena, no se negará a un niño que pertenezca a tales minorías o que sea indígena, el derecho que le corresponde, en común con los demás miembros de su grupo, a tener su propia vida cultural, a profesar y practicar su propia religión, o a emplear su propio idioma, haciendo énfasis en la propiedad, es decir, una vez que se ha apropiado de ello.

Resulta indiscutible que los derechos de los niños están tutelados por el Estado, pero es esta ley la que reconoce que los padres son las personas que mejor conocen las necesidades y deseos de sus hijos y de su familia, por lo tanto, saben cuáles serán las mejores decisiones al ser empáticos con sus hijos y por tanto son ellos los más indicados para tutelar y ejercer los derechos de sus hijos. Los padres ejercen el derecho de los hijos, pero si y solo si es en beneficio del menor, es decir, son ellos los encargados de dotar de beneficencia a los hijos; al Estado le corresponde vigilar la no maleficencia, es decir, el no daño al menor.

Existen varias situaciones en la vida diaria en las que hay diferencias enormes entre las opiniones de los padres y de otros (maestros y padres, médicos y padres), una situación que no puede pasarse por alto es aquella en la que el interés superior del niño va ligada a una cuestión de valores familiares, y los padres consideran que las decisiones tomadas son por el bien del niño, es decir a favor del interés superior de su hijo cuando puede no serlo.

En el caso que precede tenemos el ejemplo de una madre TJ, que realmente cree que las decisiones que ha tomado de negarse a autorizar transfusiones sanguíneas a su hijo (bajo cualquier circunstancia) es la mejor opción, aunque ocasione con ello la muerte del menor; esta decisión ha sido tomada en nombre del interés superior de su hijo y hasta no demostrar lo contrario esto es realidad para una madre que profesa una religión que enseña que la vida después de la muerte es más valiosa que la vida terrenal, lo cual es respetable mientras no agreda la vida de un tercero, que no tiene aun facultad de decidir por sus creencias, por la sencilla razón de que no ha desarrollado plenamente la conciencia para comenzar la búsqueda del fin último de esta vida, tal cual dicta la ley.

Debe notarse que, en las cuestiones relativas a las decisiones médicas, las concepciones morales y religiosas tienen un influjo fundamental, sin embargo los padres no están autorizados a imponer sus visiones al menor incapaz de consentir por carecer de conciencia plena.

Alternativas a las que se enfrenta el médico

Una vez que el médico se enfrenta a este problema, ¿qué puede ocurrir?:

- Escenario optimista. Los padres aceptan la conveniencia de la transfusión.
- Un escenario conservador es que haya que utilizar la fuerza de la ley para llevar a cabo la transfusión, avalado por el Comité Hospitalario de Bioética.
- Escenario pesimista, los padres se llevan a su hijo y lo dejan morir y el médico lo acepta.

Si el paciente está en condiciones y edad de ejercer su autonomía y avala la decisión de sus padres para no transfundirlo caben dos posibilidades, no atenderlo y darle alta voluntaria o imponerse el médico y violentar las creencias de la familia y del menor. En este caso, se le da prioridad a la beneficencia por encima de la autonomía. Como se aprecia, en el caso de no atender al paciente y aceptar su alta voluntaria, estaría prevaleciendo el principio de autonomía por encima del principio de beneficencia.

Estas posibilidades están en función de un concepto de autonomía impuesto como un valor preponderante que deja de lado la responsabilidad y los límites que debería tener. Hoy en día, la profesión médica debería exigir el uso y no el abuso de una autonomía responsable y solidaria, con la vida del paciente en tratamiento.

En la historia se han dado casos de menores de edad que ejerciendo su libertad religiosa han desafiado las leyes del Estado en asuntos como el respeto a la bandera o el himno nacional. En esas condiciones se entiende que el vivir en sociedad tiene un precio y limita la libertad religiosa por la convivencia pacífica en esa sociedad que tiene su bien común. La autoridad religiosa tendría que considerar que el precio de vivir en una sociedad laica también tiene exigencias civiles que se deben acatar.

¿Se puede invocar a un ser superior y una religión para provocar la muerte a un inocente? Nadie en una sociedad contemporánea aceptaría como razonable quitar la vida a personas inocentes invocando a un ser superior, por ejemplo, como ocurre en los actos terroristas. En general la

sociedad condena esos actos de violencia que terminan con el sacrificio de algunas personas. De la misma manera, los padres no pueden pedir la inmolación de su hijo menor de edad en función de sus creencias religiosas y que derivará con toda certeza en un conflicto con la actuación del equipo de salud.

La posición del médico como garante de los derechos del niño

En el caso de un paciente pediátrico el derecho le protege por no estar en condiciones de inmolarse su vida por un ideal de esa naturaleza y exige del médico tratante una actuación coherente con ese principio. Lo que se espera del médico responsable es la habilidad para hacer verosímil lo anterior y argumentar de tal forma que los familiares se sientan escuchados y comprendidos, pero que deben saber que tienen que respetar el Estado de Derecho como ciudadanos responsables.

Consideramos conveniente centrar y actualizar conceptos que amplíen la comprensión y faciliten la toma de importantes decisiones, dado que existe una visión dispersa en situaciones similares, que han sido contempladas en el pasado y en el presente, por lo tanto, no representan para el clínico alguna novedad, sin embargo, ante los evidentes cambios en la sociedad, en las relaciones sanitarias y en la normatividad jurídica, es conveniente abrir al lector un espacio de reflexión en los ámbitos del profesionalismo y la ética médica, con el objetivo de orientar al personal sanitario y a la sociedad misma, dada la complejidad y en ocasiones la urgencia en la toma de acciones que seguir.

En estos casos, el tercer sustituto o padre carece de legitimidad frente al menor para adoptar su criterio particular cuando diverge de la opción médicamente indicada. Los padres a estos efectos no tienen un derecho subjetivo en sentido estricto relativo a las decisiones sobre la salud de su hijo: sus derechos, como ya se ha dicho, están condicionados al ejercicio en beneficio del menor. En este sentido, frente al menor son meramente facultades. Evidentemente, sí existen ciertos derechos de los padres en relación con los menores, en los que el Estado no puede inmiscuirse injustificadamente (p. ej., derecho a verlos y a convivir con ellos); lo que aquí decimos únicamente es que las posiciones jurídicas paternas en lo relativo al cuidado del menor son facultades y no derechos. Por ello, y en palabras de De Lora, «La mejor justificación para desplazar al criterio religioso (en el caso de las negativas a transfusiones por parte de pacientes menores testigos de Jehová) consiste en apuntar a que así se preservan las condiciones de posibilidad del ejercicio de la autonomía futura del menor», por lo que se niegan las decisiones de los padres que impiden generar autonomía futura de forma plena en sus hijos.

Existe un conflicto directo entre dos principios: el de tolerancia religiosa hacia los padres y el de actuar sin dañar al menor. Se entiende que el principio de libertad religiosa reside en un ser autónomo capaz de tomar sus decisiones, el Estado no puede intervenir en las creencias de las personas cuando tienen plenitud jurídica, pero no se justifican aquellas religiones que le impiden al niño llegar a ser un adulto autónomo en el sentido de poseer el derecho de decidir ser practicante de cualquier religión o creencia; en estos casos los padres le impiden a sus hijos ese derecho y les imponen su religión y por tanto la posibilidad de dañarlos, haciéndolos mártires de una

religión o creencia. Es de interés recordar que ante la negativa transfusional se acepta a nivel internacional la excepción presente ante daños a terceros, esto es, menores de edad o personas con capacidad disminuida.

Es importante aclarar que la decisión tomada en este caso no se debió a que los padres tienen una creencia religiosa diferente, sino porque la decisión médica ofrecía un beneficio mayor al niño. Forma parte de esta decisión el hecho de que si se ve como estrictamente necesario recurrir a la hemoterapia si así lo exige la vida del menor, se debe dar sin más vacilaciones, haciendo considerar a la familia lo siguiente:

- El hecho de no dar tratamiento específico puede tener consecuencias legales tanto para el médico como para los familiares, que puede terminar en prisión, como ya existen varios precedentes (forma parte del consentimiento que ellos han firmado al ingresar al paciente). Los profesionales de la salud están obligados a actuar bajo los aspectos deontológicos y éticos de la *lex artis* y, a la vez, apegarse a la normatividad jurídica con presencia «reguladora» en ascenso, que recuerdan las acciones en las que el acto médico puede incurrir en un escenario de delito, por impericia, negligencia o imprudencia; ello significa que existe una excepción dada por la naturaleza del bien jurídico. Existe la obligatoriedad de asistencia en caso de urgencia y que incluye el no aceptar la negativa del paciente a tratamiento en contra de su vida (Secretaría de Salud, Ley General de Salud Mexicana, Art. 81 del reglamento de Atención Médica). El Código Penal Mexicano en su Art. 312 señala la obligatoriedad de asistencia para conservar la vida o la integridad de las personas.
- Hacer ver que ellos han cumplido con su deber de informar sobre su credo religioso y que por tanto la falta no es de ellos, en todo caso es imputable al médico que tomó la decisión por el bien de la vida del paciente y solo en esa condición de estricta necesidad.
- Hacer ver que en la historia de su religión no trasfundir no ha sido siempre así y que la conducta relacionada con evitar este tratamiento deriva de una interpretación de un texto revelado que otras autoridades religiosas no comparten y hacen una exégesis muy diferente.
- Finalmente, dentro de su misma religión hay pastores que consideran como una falta leve, no grave, el recibir una transfusión, motivo por el cual, después de un año de estar separados del grupo religioso, finalmente son reintegrados sin mayor complicación, tanto al paciente como a la familia.

El entorno de la transfusión se configura a partir de una adecuada indicación de esta, del conocimiento de los riesgos inherentes, de las posibles reacciones adversas y alérgicas, y de la aloinmunización, entre otros aspectos diversos que considerar en forma individual. Ante la responsabilidad de optimizar la transfusión sanguínea, se han establecido guías clínicas para un adecuado control, así como una normatividad específica¹ y la instalación de comités hospitalarios de medicina transfusional.

Lo anterior ha sido de gran utilidad en la atención médica, ha contribuido a prevenir complicaciones e infecciones transmisibles y su beneficio es reconocido por el personal sanitario, sin embargo, cuando la indicación de transfusión es rechazada como una acción terapéutica, entran en juego y en ocasiones en colisión, importantes aspectos que parecen ir en contra de la buena práctica médica y generan confusión y angustia.

Por varios años, los clínicos han comentado diferentes experiencias ante casos que comparten la negativa en adultos o en menores de edad a recibir transfusión sanguínea, derivada de sus creencias religiosas, en ellos observamos diferentes acciones que van desde la negativa a la atención clínica o quirúrgica del paciente, transfusión de expansores de plasma o terapias alternativas cuando existe oportunidad clínica, hasta la transfusión «oculta» e incluso a la consideración de solicitar una carta de liberación de responsabilidad al médico, decisiones tomadas acorde a lo que en forma individual parecía ser «lo mejor para el paciente» y proporcionaba tranquilidad al equipo de salud.

Varios son los conceptos involucrados, dignos de considerarse ante el caso que nos ocupa; ejemplo de ellos son la vida misma, la dignidad humana, la autonomía del paciente para aceptar o rechazar tratamientos o intervenciones², así como creencias y convicciones. Finalmente se aprecia un discernimiento entre el deber y los valores del médico y los derechos y valores del paciente (en este caso del familiar).

En la corresponsabilidad en la toma de decisiones siempre tendrá relevancia el juicio clínico y la ponderación de los principios bioéticos, así como los derechos de las personas recordando lo establecido en la Declaración Universal de los Derechos Humanos que los define como un «conjunto de derechos iguales e inalienables de todos los miembros de la familia humana»³. Los Derechos Humanos, por su parte, unidos al concepto de dignidad humana, señalado por Emmanuel Kant⁴ como el valor del ser humano en sí mismo y por sí mismo, se convierten actualmente en principios rectores del acto médico.

En la imprescindible relación médico-paciente, destaca el respeto a la autonomía que la sociedad exige, lo cual en principio es conveniente para ambas partes, sin olvidar los límites de la propia autonomía al producir daño a un tercero, al solicitar una acción contraria a los preceptos de la profesión o ante decisiones en las que pudiera estar en juego el valor fundamental de la vida.

La posición de los testigos de Jehová

Los TJ conforman una religión con origen en EE.UU. que se expandió con rapidez a numerosas partes del mundo. Se ha estimado que en 1940 la iglesia contaba con cerca de 40,000 miembros en EE.UU. y para el año 2004, unos 6,000,000 en todo el mundo⁵.

Su primera denominación fue *Sion's Watcht Tower Society* cuando se inscribió en el registro civil en 1884. Posteriormente se adoptaron otros nombres: Investigadores serios de la Biblia, Torre de Vigía de Sion, Aurora del Milenio, Sociedad de tratados de la Torre de Vigía y Sociedad del Nuevo Mundo; hasta el año 1931, en el que adquirieron su nombre actual, denominación que adoptaron de los escritos del profeta Isaías.

Los TJ rechazan las transfusiones de sangre y suero, las vacunas, el servicio militar y social y muchas otras actividades o costumbres. Su financiamiento se deriva de la venta de libros. De uno de ellos, el libro titulado *La verdad que lleva a la vida eterna* se vendieron 74 millones de ejemplares en menos de diez años. En relación con la prohibición de la transfusión, esta se fundamenta en una regresión al Antiguo Testamento y la presión judaica en su comportamiento externo, que

se ubica en la época de la legislación de Moisés. Los israelitas creían que el alma tenía su asiento material en la sangre.

Es de hacer notar que si bien los TJ no aceptan la transfusión de glóbulos rojos, glóbulos blancos, plaquetas y plasma, pueden estar dispuestos a aceptar los componentes secundarios de la sangre: la albúmina, los factores de coagulación y las inmunoglobulinas. Con base en la pluralidad ideológica observada en las sociedades, la negativa ante la transfusión sanguínea de los TJ, al ser una decisión libre en personas competentes, es éticamente respetable; sin embargo, es útil recordar que las decisiones médicas deben ser tomadas en forma consensuada entre el médico y el paciente y en el caso de los menores, con su familiar o representante legal, siempre en busca del mayor beneficio para el enfermo.

Es importante destacar que la opción terapéutica debe ser considerada como beneficiosa por el mismo paciente, lo cual es un argumento sólido de los TJ al no considerar a la transfusión sanguínea como un beneficio. Es el médico quien tiene el conocimiento, la responsabilidad y el sentido humanitario que le permite orientar a los enfermos o a sus familiares responsables; juntos deben enfrentar la necesidad de tomar decisiones específicas, mediante la determinación de objetivos, beneficios y riesgos, en un ambiente de reflexión ética que permita indicar y realizar el diagnóstico y el manejo intervencionista. El respeto a la decisión del paciente adulto competente debe privar siempre que exista la posibilidad de un tratamiento alternativo. Es necesario reconocer que en este ámbito se confrontan la vida y la salud por un lado y la libertad o la objeción de conciencia por el otro⁶. Los profesionales de la salud obligados a actuar bajo los aspectos deontológicos y éticos de la *lex artis ad hoc* y a la vez, apegarse a la normatividad jurídica con presencia «reguladora en ascenso» como queda señalado, deben recordar que las acciones del acto médico pueden incurrir en un escenario de delito, por impericia, negligencia o imprudencia. Los tres aspectos mencionados se enfrentan en colisión, al momento de dirimir normativamente cada caso en particular.

El papel de la ley

Es de interés recordar que ante la negativa transfusional se acepta a nivel internacional la excepción presente ante daños a terceros, esto es, menores de edad o personas con capacidad disminuida. En el Art. 81 del reglamento de Atención Médica de la Ley General de Salud Mexicana⁷ se menciona lo siguiente:

- Artículo 81. En caso de urgencia o cuando el paciente se encuentre en estado de incapacidad transitoria o permanente, el documento a que se refiere el artículo anterior será suscrito por el familiar más cercano en vínculo que le acompañe o, en su caso, por su tutor o representante legal, una vez informado del carácter de la autorización. Cuando no sea posible obtener la autorización por incapacidad del paciente y ausencia de las personas a que se refiere el párrafo que antecede, los médicos autorizados del hospital de que se trate, previa valoración del caso y con el acuerdo de por lo menos dos de ellos, llevarán a cabo el procedimiento terapéutico que el caso requiera, dejando constancia por escrito en el expediente clínico.

La Convención Americana sobre Derechos Humanos⁸ en su Art. 4 señala que toda persona tiene derecho a que se respete su vida. En el abordaje diverso del presente caso pudiera prevalecer la tutela, ética y jurídicamente sustentada como el mayor beneficio para el menor.

El fundamento jurídico se sustenta en la concepción del derecho a la vida en donde esta es considerada un deber, pues es la base para el ejercicio de todos los demás derechos. Esta perspectiva se asienta en el dato físico-biológico del significado de la vida, a la que se entiende como un «superderecho» que tiene preferencia sobre el resto de derechos y de ahí que tenga un carácter absoluto, inalienable, indisponible e irrenunciable. Así pues, no es de extrañar que el Estado tenga la obligación (por medio del servicio sanitario) de protegerla frente a otros derechos, así como frente a otros sujetos que puedan ponerla en peligro e, incluso, frente al propio titular⁹. La conclusión es que está justificada la asistencia médica coactiva encaminada a preservar la vida.

Diferentes organizaciones médicas internacionales como *The American College of Physicians* y *The American Board of Internal Medicine*, entre otras, han declarado «Los médicos deben tener respeto por la autonomía del paciente. Los médicos deben ser honestos con los pacientes y darles la capacidad para tomar decisiones informadas sobre su tratamiento. Las decisiones de los pacientes sobre su tratamiento deben ser soberanas, en tanto esas decisiones se apeguen a prácticas éticas y no den lugar a demandas por cuidados inapropiados»¹⁰.

Al respecto los artículos 6 y 7 del Código Civil¹¹ manifiestan lo siguiente:

- Artículo 6. La voluntad de los particulares no puede eximir de la observancia de la ley, ni alterarla o modificarla. Solo pueden renunciarse los derechos privados que no afecten directamente al interés público, cuando la renuncia no perjudique derechos de tercero.
- Artículo 7. La renuncia autorizada en el artículo anterior no produce efecto alguno si no se hace en términos claros y precisos, de tal suerte que no quede duda del derecho al que se renuncia.

Parte de la autorrealización del ser humano se encuentra en el sentido que le otorgue a la vida, de la aceptación de sus capacidades y del sentido de felicidad, mencionado como bien supremo por Aristóteles.

Si la familia decide rehusar el tratamiento, queda claro que han entrado en conflicto dos pretensiones, naturalmente contrapuestas: la pretensión religiosa de la familia y finalmente del mismo paciente, vs. la pretensión del médico y el equipo tratante de salud.

Precisamente la función del derecho es resolver justamente esas diferencias de pretensiones y/o cosmovisiones que puedan entrar en conflicto. El derecho y la fuerza de la ley buscan armonizar esos conflictos en un marco superior que busca el bien común de forma integral en esa sociedad. Por tanto, se entiende bien que el médico que dejara de actuar por el bien del paciente pudiera ser denunciado por no haber cumplido con la *lex artis* de su profesión y oficio.

Autonomía vs. beneficencia

En la sociedad posmoderna se han introducido ideologías que muchas veces son empleadas para radicalizar algunos comportamientos. En el ejercicio de la medicina contemporánea se ha exaltado una corriente de pensamiento llamada principalismo para discernir los conflictos de la ética y la bioética.

En nuestros días se exalta la autonomía y se desprestigia el ejercicio de la autoridad y/o el someterse a cualquier voluntad ajena al sujeto, con lo que se pretende que la persona sea su propia ley para tomar sus mejores decisiones, se ha desechado el paternalismo como práctica médica, y se apuesta por un modelo deliberativo, donde el paciente participa en la toma de decisiones.

La relación médico-paciente-familia no es ajena a esta dinámica, con la salvedad de que, desde tiempo inmemorial, se entiende que dicha relación, como la que se da en el ejercicio de otras profesiones liberales, está basada en la confianza, una relación asimétrica donde el médico está dotado del conocimiento, la experiencia y un equipo interdisciplinario de salud que lo respalda, y el paciente, necesitado del conocimiento médico, recurre a él para recuperar su salud, lo acompaña su familia y requiere de sus servicios profesionales. Si el paciente y/o su familia desconfían del médico o de la institución hospitalaria donde este labora, sencillamente no acudiría a solicitar esa ayuda.

El paciente y su familia tienen su propio contexto sociocultural y religioso que puede impactar en el ejercicio de la profesión médica como queda dicho. En un orden de razón y tratándose de un paciente pediátrico, lo que prevalece es el mejor interés del menor de edad. La familia puede manifestar su inconformidad con una transfusión sanguínea, pero queda claro que estando en juego la vida y no solo la salud del paciente, el médico debe actuar como lo exige la ley, su código deontológico y finalmente su propia conciencia (no menos importante), que no puede ser violada por una autonomía mal entendida o absolutizada, como se pretende en algunas ocasiones en la sociedad actual. La autoridad, el someterse a una «heteronomía», tiene su sentido precisamente cuando se ejercen en función de un bien y no solo un capricho del cuerpo médico tratante.

Sería lamentable que alguno invocara su religión para actuar contra la recta razón y costara la vida de un inocente que no puede manifestar una voluntad con autonomía. Aquí es donde entra el derecho que busca tutelar el bien del menor, la integridad del ejercicio profesional y el bien de la sociedad. La muerte de un inocente por una mal entendida libertad religiosa, va contra el orden que se busca al vivir en sociedad y la profesión médica no debe ceder a la presión de cualquier ideología permisiva que surja o pretenda influir en el ambiente, como se puede considerar en otros casos.

El mismo respeto que se exige para la religión de la familia del paciente, en igualdad de circunstancias y por equidad, se puede pedir para la libertad de conciencia del médico tratante y su equipo de salud.

Financiamiento

La presente investigación no ha recibido ninguna beca específica de agencias de los sectores públicos, comercial o con ánimo de lucro.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

Responsabilidades éticas

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

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

Derecho a la privacidad y consentimiento informado. Derecho a la privacidad y consentimiento informado. Los autores han obtenido la aprobación del Comité de Ética para el análisis y publicación de datos clínicos obtenidos de forma rutinaria. El consentimiento informado de los pacientes no fue requerido por tratarse de un estudio observacional retrospectivo.

Bibliografía

1. Norma Oficial Mexicana NOM-253-SSA1-2012, Para la disposición de sangre humana y sus componentes con fines terapéuticos. Diario Oficial de la Federación, 26 de octubre de 2012.
2. Hivey S, Pace N, Garside JP, Wolf AR. Religious practice, blood transfusion, and major medical procedures. *Paediatr Anaesth*. 2009;19(10):934-46.
3. Organización de las Naciones Unidas. Resolución 217 A (III). Carta Internacional de los Derechos de Hombre; diciembre de 1948. p. 34.
4. Kant I. Fundamentación de la metafísica de las costumbres [Internet]. Alicante: Biblioteca Virtual Miguel de Cervantes, 1999. Disponible en: <https://www.cervantesvirtual.com/obra-visor/fundamentacion-de-la-metaphisica-de-las-costumbres--0/html>
5. Nussbaum MC. Libertad de conciencia contra los fanatismos. Tusquets Editores; 2009.
6. Triviño JLP. Testigos de Jehová: Entre autonomía del paciente y paternalismo justificado. *InDret* [Internet]. 2010;2;2010. Disponible en: https://indret.com/wp-content/themes/indret/pdf/740_es.pdf
7. Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Prestación de Servicios de Atención Médica. Diario Oficial de la Federación, 19 de diciembre de 2016.
8. Convención Americana sobre Derechos Humanos, Artículo 4 [Internet]. Organización de los Estados Americanos; 1969. Disponible en: https://www.oas.org/dil/esp/tratados_b-32_convencion_americana_sobre_derechos_humanos.htm
9. De Lora P, Gascón M. Bioética. Principios, desafíos y debates. Madrid: Alianza Editorial; 2008.
10. Tena C. Derecho a la Autonomía del Paciente. *CONAMED*. 2005;10(2):3-5.
11. Código Civil para el Distrito Federal. Gaceta Oficial de la Ciudad de México, 2 de marzo de 2021.

El arte en la piel. Los tatuadores: un análisis bioético de su práctica profesional

The art on skin. The tattooist: A bioethical analysis of their professional practice

Ma. Blanca Ramos-de Viesca^{1*}, Julio Casillas-Ledesma² y Carlos Viesca Treviño¹

¹Facultad de Medicina, Departamento de Historia y Filosofía de la Medicina, Universidad Nacional Autónoma de México;

²Asociación Psicoanalítica Mexicana. Ciudad de México, México

Resumen

En las últimas décadas el tatuaje se ha convertido en la expresión simbólica más popular entre la psique, el cuerpo y lo social. El arte en la piel posibilita el significar y dar lugar a la construcción de recuerdos y emociones, allí se escriben y se dicen historias. La profesionalización del tatuaje nos obliga a realizar un análisis bioético de su práctica. Método de tipo cualitativo, fenomenológico, no probabilístico con saturación, por medio de una entrevista semiestructurada a profundidad con el fin de conocer la práctica del tatuador, su primer encuentro, conocimiento del tatuaje y otros datos que nos pudieran orientar a sus principios de autonomía, beneficencia y responsabilidad. Fueron entrevistados cuatro tatuadores profesionales. Todos ellos consideraron que su responsabilidad era conocer los motivos, el estado de salud, deliberar el boceto e informar las posibles complicaciones. Existe un paternalismo débil y beneficencia. El arte del tatuaje requiere una reflexión bioética.

Palabras clave: Tatuador. Bioética. Ética. Responsabilidad. Arte corporal. Tatuaje.

Abstract

In recent decades the tattoo art has become the most popular symbolic expression between the psyche, body, and social realm. Body art makes possible by means of impressions where stories are written and told, the constructions of significances, memories, and emotions. The professionalization of tattooing induces us to realize a bioethical analysis of its practice. Qualitative, phenomenological, non-probabilistic method with saturation, using depth semi-structured interview to know the practice of the tattoo artist, their first meeting, tattoo's knowledge and other data that could guide us to their principles of autonomy, beneficence, and responsibility. Four professional tattoo artists were interviewed. All of them considered that their responsibility is to know the

Correspondencia:

*Ma. Blanca Ramos-de Viesca

E-mail: mamaviesca@yahoo.com

Fecha de recepción: 22-04-2022

Fecha de aceptación: 25-04-2022

DOI: 10.24875/BUP.M22000012

Disponible en internet: 01-06-2022

BIOETHICS UPdate 2022;8(1):50-66

www.bioethicsupdate.com

2395-938X / © 2022 Centros Culturales de México, A.C. Publicado por Permanyer. Este es un artículo open access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

reasons, the health condition, deliberate the sketch, and inform about the possible complications. There is a weak paternalism and beneficence search. The art of tattooing requires a bioethical reflection.

Keywords: *Tattooist. Bioethics. Ethics. Responsibility. Body art. Tattoo.*

Introducción

En las últimas décadas el tatuaje se ha convertido en el vehículo más popular de expresión simbólica entre la psique, el cuerpo y lo social. El arte en la piel, como una impresión, posibilita el significar y dar lugar a la construcción de los recuerdos y emociones, se transforma en el sitio visible al mundo, lugar donde fluye la comunicación. El tatuaje es una práctica en donde se escriben y se dicen historias. A su portador le otorga una identidad única que lo distingue de los demás.

Los tatuajes más antiguos se remontan a hace 5,300 años, evidencia encontrada en los restos momificados de un cazador neolítico llamado «Oetzi», en un glaciar en los Alpes. Alrededor del 1,000 a.C. se difundió el tatuaje en la China, India y el Japón. En China era una fuente de información del estado civil, actividades; en Japón fue el método para diferenciar a esclavos y presos. Tal fue la extravagancia de los tatuajes que el Emperador Matsuhito (1876-1912) prohibió la práctica de ese arte. En la cultura griega y romana se empleaba para distinguir el rango y el estrato social¹.

Por muchos siglos la humanidad se ha tatuado, en diferentes circunstancias históricas y culturales y con significados cambiantes. En las culturas injustamente calificadas de primitivas, siendo más correcto entenderlas como carentes de las modernas tecnologías, se ha empleado el tatuaje como un medio de empoderamiento mágico, sirviendo tanto para proteger a quien lo tiene de las acciones maléficas de espíritus y hechizos, como para dotarle del poder simbólicamente intrínseco a las figuras e ideogramas representados. En la experiencia existencial que encarna la magia, la adquisición de poderes espirituales y la suma de los espíritus a los que se domina a la fuerza del poseedor significan una manera particular de lo que las filosofías actuales llaman formas de ser en el mundo y en especial formas exitosas². En este sentido los tatuajes expresan poderes específicos a la vez que representan una dimensión de belleza. Entre los ainú, población isleña del norte de Japón, el tatuaje que llevan las mujeres responsables del manejo del hogar a los lados de la boca simboliza su capacidad de proveer alimentos, y este es completado por el marido al tiempo del matrimonio, siendo actualmente una señal de mutuo aprecio y fidelidad, pero que era reportada en tiempos antiguos como la marca de posesión de una mujer que había sido hecha prisionera y luego desposada³. Relatos de los primeros viajeros europeos que llegaron a Samoa describen los cuerpos de los y las jóvenes cubiertos de tatuajes que, estando desnudos, los hacían aparecer como vestidos, en especial alrededor del ombligo, y dan detalles de la manera en que se hacían con instrumentos en forma de peines hechos del hueso pélvico de un enemigo al que se había matado².

Actualmente, el tatuaje ha adquirido nuevos significados y es la modificación corporal más utilizada en el mundo. Las estadísticas reportadas según la Comisión Europea presentan diferentes porcentajes de población tatuada. En primer lugar se ubica Luxemburgo con un 60% de sujetos

tatuados, seguido de Hungría (50%), Chipre (30%), Austria (19%), Dinamarca (15%), Italia (12.8), Inglaterra (12%), Bulgaria y Suecia (11%), Finlandia, Francia y Países Bajos (10%)⁴. Si se suma el total de la población tatuada en EE.UU. y Canadá, la cifra es mayor a la de todos los habitantes de Europa. Por grupos etarios, el mayor porcentaje de sujetos con tatuajes está entre los 25 a 34 años (20%), seguido del grupo de 34 a 49 (12%), luego entre los 18 a 25 (8%) y un 5% en el grupo de 49 a 64 años. La población situada entre los 12 y 19 años tiene una prevalencia del 2-9%. Los datos coinciden al decir que las mujeres se tatúan más que los hombres⁴.

Las cifras reportadas por diferentes grupos ofrecen resultados diferentes. Por ejemplo, los publicados por Dalia Research (2018)⁵ contrastan con las cifras de la Comunidad Europea, se calcula que el 32% de la población mundial tiene por lo menos un tatuaje. Por país, Italia ocupa el primer lugar (el 48% de su población está tatuada), seguida de Suecia (47%), EE.UU. (46%), Australia (43%), Argentina (43%), España (42%), Dinamarca (41%), Inglaterra (40%), Brasil (37%) y Francia (36%). México (32%) ocupa el lugar 16 y es el cuarto país en el continente americano que tiene mayor número de tatuados⁵. Las cifras emitidas por el Consejo Nacional para Prevenir la Discriminación (Conapred), calcula que aproximadamente 12 millones de personas en México se encuentran tatuadas, lo que sería el 10% de la población total, y según su reporte ocupa el primer lugar en América Latina⁶. De acuerdo con la Consulta Mitofsky, el 8% de los mexicanos mayores de 18 años tienen algún tatuaje, y es cuatro veces mayor en los menores de 30 años (13.4%) que en los mayores de 50 (4%). En el norte del país es donde los ciudadanos tienen cinco veces más tatuajes que en la zona del Bajío, así como que la población con menor escolaridad e ingresos se tatúan menos⁷. Los jóvenes de 14 a 29 años (32%) son los que más se tatúan, entre los 30 y 49 años (45%) y el 28% sobre los 50. Las mujeres tienen más tatuajes (40%) que los hombres (36%)⁵.

De acuerdo con Corominas, el inglés *tattoo* (pronunciado tatú), es utilizado como verbo y sustantivo, para definir la práctica del tatuaje y la figura grabada en piel. Se tiene idea que la palabra *tattoo* surgió por primera vez en los viajes del Capitán Cook (1769), *tataou* en los viajes del francés Bougainville⁸. Ciertas explicaciones refieren que derivó del *Ta* polinesio, que significa golpear, y el *tau-tau* para definir el golpeteo entre dos huesos⁹. El tatuaje se puede lograr con diversos materiales, agujas con tinta, cinceles y gubias, huesos, dientes de tiburón, espinas de pescado, conchas de tortuga, cañas de bambú, dientes de tiburón, espinas de pescado, espinas de maguey o la parte afilada de un compás, entre muchos otros. Considerado como el precursor de las máquinas para tatuar, a finales del siglo XIX Thomas Alva Edison (1876) inventa la pluma eléctrica para la realización de copias de manuscritos con «una guía perforada que se superponía en el papel»⁵. En 1891 Samuel O'Reilly, tatuador de Nueva York, modifica la máquina de Edison y cambiando la punta para papel por sistema de depósito de tinta en la punta del cañón y aguja, separa el motor de la máquina, con lo que el peso en la pluma disminuye considerablemente. Fue la primera máquina electromagnética de bobina con timbre modificado, que revolucionó la industria del tatuaje¹⁰. La profesionalización del tatuaje promovió la introducción de técnicas especializadas y la aparición de sitios reglamentados por sanidad.

El arte en la piel es una forma de expresión estética mediante la introducción por agujas en la piel con tintas permanentes o semipermanentes, la cual tiene como resultado una modificación en la imagen corporal. La técnica se considera como mínimamente invasiva en comparación con otros métodos, tales como implantes subdérmicos o cortes en lengua o *piercings*. La preocupación

desde la medicina es el desarrollo de una buena práctica y el favorecer las condiciones higiénicas, la menor toxicidad en las tintas, y asegurar el control inminente de daño a la salud local o sistémico. Sin embargo, es necesario mirar a los tatuajes desde otra perspectiva, desde el ejercicio profesional de los tatuadores, tomando en consideración que, para realizar un análisis bioético, no hay que desatender que están involucrados el cuerpo, la psique y la sociedad.

El tatuaje como industria

La industria dedicada al arte en la piel ha crecido estrepitosamente en los últimos años. En ella se encuentra el desarrollo de tecnología en máquinas tatuadoras, tintas, cosméticos para su cuidado, procedimientos para su eliminación, uso de material estéril y manejo del dolor.

En los EE.UU. existen más de 20,000 estudios de tatuaje por todo su territorio, que significa una industria calculada en 1.35-1.7 billones de dólares anuales, con un crecimiento anual promedio de un 5%^{11,12}. Asimismo, para eliminar tatuajes el gasto anual se calcula en 694 millones de dólares y se han realizado para ello más de 110,000 procedimientos dermatológicos de diferentes tipos. El costo es de 1,400 dólares por sesión y en promedio se requieren siete sesiones. El sueldo anual de un tatuador es de 50,000 dólares¹¹. El pago por un tatuaje es de 35 a 100 dólares. Los ingresos que genera esta industria son, según la consultora Ibis World, de 450 millones de dólares anuales¹². En los EE.UU. se calcula en 1,600 millones de dólares. La cifra se ha duplicado en la última década, aunque los datos no son oficiales, ya que no existe un padrón oficial. En México, los precios de diferentes tatuadores varían en un rango que va de los 1,500 a los 9,000 pesos⁶. De acuerdo con el estudio realizado por el HPM White Paper¹³, las licencias individuales en los EE.UU. tienen un costo que va desde los 55 hasta los 210 dólares y depende de cada Estado, y para su local, denominado genéricamente estudio, es de \$122.50 en promedio. Y además del equipo, es indispensable el uso de pigmentos que vienen en una presentación de 30 ml por frasco y su precio oscila entre los 9 y 14 euros, y de 5 a 75 dólares. Los precios no han variado mucho en los últimos 25 años¹⁴.

Tatuajes y salud

Para comprender el impacto en la salud por el uso de tatuajes, sería conveniente dividir los riesgos y las consecuencias de acuerdo con criterios de riesgo de producción de enfermedad. Esta situación se expresa a varios niveles. En primer término y lo más evidente es el riesgo de producir el contagio de una enfermedad transmisible, sea viral, bacteriana o parasitaria. En segundo lugar, deben considerarse los riesgos inherentes al estado de salud previo del paciente, por ejemplo, los derivados de la obesidad, de enfermedades que producen problemas sistémicos como la diabetes, la insuficiencia renal, la hipertensión, los padecimientos cardíacos, etc. Y, no menos importantes, las condiciones de salud mental que llevan al individuo a buscar expresarse por medio de un tatuaje, o las alteraciones psiquiátricas tales como estados depresivos, angustia, y en los estados delirantes psicóticos en los que el tatuaje se convierte en un vehículo de expresión.

Los tatuajes pueden ser valorados por medio del nivel de exposición a los químicos dentro de la piel y su correlación con la superficie tatuada. En la Resolución del Consejo de Europa sobre Tatuajes y maquillajes permanentes, aprobada en el 2008, Austria, Bélgica, Bulgaria, Chipre, Finlandia, Francia, Alemania, Irlanda, Países Bajos, Noruega, Portugal, Eslovenia, España, Suecia, Suiza y el Reino Unido estuvieron de acuerdo en elevar el nivel de protección de la salud de los consumidores, que incluiría la regulación de los tatuajes¹⁵.

El Consejo Superior de Salud de Bélgica considera que el brazo tiene una superficie de 800 cm²; la espalda 4,500 y todo el cuerpo 16,400. Los tatuajes se pueden dividir en pequeños (menos de 30 cm²) medianos (30-299 cm²) y grandes ($\geq$ 300 cm²).

Las tintas para el tatuaje contienen titanio y aluminio como colorantes y trazas de antimonio, arsénico, berilio, cromo, cobalto, plomo, níquel y selenio (como ocho metales). La tinta utilizada para un tatuaje de 3 a 5 pulgadas contiene de 1-23 microgramos de plomo, más de lo permitido por las regulaciones internacionales, que es de 0.5 microgramos. Se ha descrito que la tinta es atrapada por los fibroblastos, los macrófagos y los mastocitos¹⁶.

Las inyecciones en la piel favorecen la transmisión de enfermedades en clientes y en artistas por estar en contacto directo con los fluidos corporales. Las infecciones locales o sistémicas reportadas son por virus de la hepatitis tipo A, B, C y D; virus de la inmunodeficiencia adquirida; herpes zóster; virus del papiloma humano y poxvirus. Las infecciones se pueden manifestar como infecciones agudas en el sitio del tatuaje, y son provocadas por bacterias y hongos; en los casos graves, cuando existe inmunosupresión puede haber sepsis y llegar hasta la muerte. Los efectos traumáticos en la piel por mala técnica pueden ser agudos o crónicos. Los fenómenos asociados con alergias a los pigmentos y su toxicidad se han asociado a las nanopartículas y micropartículas de las tintas permanentes y semipermanentes. Las reacciones más frecuentes son: una hipersensibilidad a la paraifenilendiamina que provoca dermatitis por contacto, molestias en piel y fotosensibilidad, la cual se reporta en uno de cada cinco personas con tatuajes; reacción liquenoide, hipersensibilidad a los pigmentos (especialmente aquellos de color rojo, asociado a azopigmentos, aunque menos frecuente, también se han asociado a las tintas verdes y azules); excepcionalmente las tintas pueden dar reacciones anafilácticas. Las tintas negras se han asociado a urticaria o angioedema, eritema multiforme o una reacción pápulo-macular que se atribuye a la aglomeración o sobrecarga de ellas. Otras complicaciones son la migración de pigmentos hacia los ganglios linfáticos, síndromes de dolor asociados con el sistema nervioso, neoplasias malignas en piel, complicaciones posquirúrgicas, sensación de debilidad, otras inespecíficas pueden ser síncope por dolor¹⁷⁻¹⁹.

Desde 2001, el Sistema Rápido de Alertas para los productos dañinos no comestibles (*Rapid Alert System for non-food dangerous products*, RAPEX) tiene afiliados a 31 países de la Comunidad Europea. Los datos que manejan son los riesgos químicos y microbiológicos de los productos, y una comisión que vigila los riesgos en los consumidores de tatuajes y maquillaje permanente. Los países representantes en la Comisión Europea son Austria, Bélgica, Dinamarca, Finlandia, Francia, Alemania, Hungría, Italia, Lituania, Malta, Países Bajos, Estonia, Noruega, y otras jurisdicciones como Australia, Canadá, Perú y los EE.UU.; es una red internacional para intercambiar la información sobre la seguridad en tatuajes⁴. También existe un Consejo de Resoluciones

Europeo (*Council of Europe Resolutions*) que agrupa a 47 países y 28 de la Comunidad Europea para promover democracia y protección a los derechos humanos⁴.

En Escocia el gobierno autorizó la licencia para tatuar y el *piercing* del *Civic Government (Scotland Act 1982)*²⁰, con el fin de regular y vigilar que todos los establecimientos contaran con medidas que disminuyeran los riesgos en salud por estas prácticas, sobre todo en relación con infecciones.

Los pigmentos y su regulación

La legislación sobre los pigmentos ha quedado pendiente. Existe una preocupación por parte de los servicios de sanidad sobre la calidad de los pigmentos disponibles.

Autores como Barth escriben sobre la necesidad de legislar a nivel sanitario acerca de los pigmentos, el cómo proteger y orientar al consumidor final sobre la utilización de pigmentos. En su opinión, tanto la sobreregulación como la falta de regulación, genera un problema en el campo. El ResAP/2008 impuso cambios en la manufactura de pigmentos. El problema es complejo, pues muchos de los tatuadores crean sus propios pigmentos. Los eventos que emergen de su aplicación a veces no pueden constatarse, y aun más difícil poder saber con exactitud si tienen una relación directa con el problema de salud. Las cifras calculadas son del 6% de dificultades persistentes en la salud¹⁴.

La Administración de Alimentos y Medicamentos de los EE.UU. (FDA)²¹ dio una advertencia en mayo del 2019 sobre las tintas y su efecto en el cuerpo. Las tintas están aprobadas bajo el rubro de cosméticos. Alertó sobre el cuidado y la verificación de material estéril y el uso de agua esterilizada para la dilución de los pigmentos. Llama la atención que esta institución no haya aprobado el uso de tintas para tatuajes, pero que sí aconseje los pasos a seguir en caso de alguna reacción alérgica o contaminación del producto, tanto para tatuadores como para tatuados. Los tatuadores venden kits de elaboración casera y existe una gran industria en Europa que los comercializa. Ninguna de ellas asegura que no exista la posibilidad de alergia a los productos²¹. No obstante, no se ha desarrollado un esquema en donde se legisle a nivel federal sobre las tintas y los establecimientos de tatuajes⁴.

La legislación internacional y mexicana en el arte del tatuaje

La popularización del arte en la piel en México originó un fenómeno simultáneo sobre la legislación de su práctica. Por un lado, fue evidente la necesidad de control sanitario y la percepción de discriminación social por el estigma ligado a ambientes carcelarios.

En países como Bélgica, República Checa, Francia, Italia, Rumanía, Liechtenstein y Suecia es necesario tener un curso de entrenamiento que certifique legalmente la competencia para tatuar, además del conocimiento en higiene y aspectos de salud. También Austria, Dinamarca y Latvia regulan el acceso a los profesionales y tienen tatuadores certificados para la enseñanza del arte. En la Comunidad Europea está prohibido tatuar a menores de edad sin el consentimiento de los

padres o tutores, la edad se ha reducido hasta los 15 años en Eslovenia y 16 en los países nórdicos. Italia lo regula a nivel regional. Existen otras legislaciones, como en Dinamarca, que prohíben tatuar cabeza, cuello y manos. El acto de eliminación de los tatuajes en los Países Bajos y Rumanía se considera como un acto médico que requiere instalaciones y permisos en los hospitales⁴.

En la Ley General de Salud, Capítulo VIII, que se refiere a Equipos médicos, prótesis, órtesis, ayudas funcionales, agentes de diagnóstico, insumo de uso odontológico, materiales quirúrgicos, de curación y productos higiénicos, el artículo 268 Bis adicionado en el Diario Oficial de la Federación el día 24 de abril del 2006 define al tatuador como «la persona que graba dibujos, figuras o marcas en la piel humana, introduciendo colorantes bajo la epidermis con agujas, punzones u otro instrumento por las punzadas previamente dispuestas». El tatuador «deberá contar con la autorización sanitaria de acuerdo con los términos del Capítulo I del Título Sexto de esta Ley y las demás disposiciones aplicables»²². Además, dentro del Artículo 268 Bis-1 se estipula que queda prohibido realizar tatuajes a personas menores de 18 años de edad o a personas que no se encuentren en pleno goce de sus facultades mentales. Se podrían tatuar los menores de edad, siempre y cuando estén acompañados de su padre o tutor, con una autorización por escrito. La violación de la ley llevará a la revocación definitiva de la autorización legal del ejercicio de tatuador²².

En el Diario Oficial de la Federación, siendo el presidente de la República Felipe Calderón Hinojosa, se publicó el 24 de abril del 2014 el Decreto por el que se reforma y se adicionan disposiciones del reglamento del Control Sanitario de Productos y Servicios. La Ley en su artículo 224 y sus apartados del Bis 1 al Bis 16 contempla el ejercicio de la profesión de tatuadores. En la fracción 1Bis y 2 Bis, los tatuadores deberán contar con una tarjeta de control sanitario (con validez por dos años), en donde se especifique su nombre completo, domicilio y horario de atención al público. Como trámite de la tarjeta de control sanitario es necesario presentar un manual de procedimiento, en el que se especifica la técnica de los tatuajes, procedimientos, material y equipo. También se debe probar que el tatuador tiene los conocimientos de la técnica y de los principios de asepsia e higiene, y vigente un comprobante de vacunación contra el tétanos y la hepatitis B. En el apartado Bis 3 se exige que se informe de los riesgos que implican los tatuajes, su irreversibilidad y los cuidados de este. En el Bis 5 para tatuar a un menor es necesario contar con la autorización del padre o tutor, en la fracción Bis 6 la prohibición de tatuar a personas bajo el influjo de alcohol o drogas, en el Bis 7 el material utilizado debe de ser desechable o en su defecto contar con medios de esterilización, y conocer el manejo de residuos peligrosos. En el Bis 12, llevar un registro de usuarios en una carpeta encuadernada y foliada en la que deberá anotar información personal y oficial de la identificación de quien recibió el servicio²³.

Es un hecho que la popularización del arte en la piel ha vuelto necesaria la incorporación de reglamentos y leyes para su ejercicio. La presente investigación tuvo como finalidad el análisis del ejercicio profesional de los tatuadores, a la luz de los principios bioéticos como son la autonomía, la beneficencia, la responsabilidad, la protección y la vulnerabilidad.

Método

Método cualitativo de tipo fenomenológico, no probabilístico, de avalancha con saturación de información. Se diseñó una entrevista semiestructurada a profundidad como técnica de recolección

de información, a partir del marco teórico y los objetivos del estudio. Por medio de uno de los investigadores fue posible contactar a un tatuador y obtener la cooperación de otros tres más, buscando que cada uno de ellos proviniera de diferentes estratos sociales. Las entrevistas se realizaron en diferentes ocasiones, tanto en el estudio como en consultorio psicoanalítico. En la guía de la entrevista semiestructurada se resaltaron datos demográficos, su inicio dentro de la práctica del tatuaje, conocimiento sobre el tatuaje, descripción de la práctica corporal, cuidados, primer encuentro, diseño del tatuaje, opinión acerca de la legislación, y datos que nos pudieran orientar hacia los principios de autonomía, beneficencia y no maleficencia.

Se realizó la revisión bibliográfica correspondiente.

Resultados

Los tatuajes en la actualidad han tomado una dimensión diferente a lo que era anteriormente. Los valores asociados a la forma de expresión se han modificado para hacer a la piel ese lienzo en blanco donde se plasman recuerdos y mensajes. Actualmente la cultura del hedonismo superficial también los ha colocado como una forma de ornato más sofisticado y permanente. El cuerpo ha catequizado la ruptura de lo convencional, los tatuajes se han convertido en el instrumento para que el cuerpo del individuo pueda hablar. Es cierto que el imaginario colectivo de belleza se ha transformado, y ahora es el portarlo como un signo de estatus, situación diferente al concepto prevalente en la cultura occidental de que «los tatuajes eran propios de criminales y presidiarios».

Primer encuentro

Como obligación moral de cualquier profesional que se vincula con la manipulación del cuerpo, es importante el conocer la motivación que ha llevado a sus clientes a realizarse un tatuaje. La opinión de todos ellos es que muchas veces el tatuaje será el vehículo para poder simbolizar un pensamiento, una idea, o rememorar un evento, con la perspectiva de que el portarlo le dará una nueva posibilidad de conectar con el simbolismo de lo tatuado. Tal y como lo expresa Ibarzabal (2007), existe la importancia de involucrarse con la persona, con el fin de conocer los motivos, los valores y los sentimientos asociados al hecho de tatuarse y los que se representa en el tatuaje²⁴.

La visión de los tatuadores profesionales, con respecto tanto al tatuaje como a la persona que pretende se le haga, puede resumirse en los siguientes relatos breves que reproducimos a continuación. Se destacan los elementos de una relación cercana, de conocimientos de motivos, sentimientos y emociones que permitan al tatuador tener una visión integral de la persona y la responsabilidad moral que implica:

- I: «el tatuaje deja de ser algo personal... en la primera cita tengo la oportunidad de hablar de frente y que me explique su tatuaje... durante 10 minutos me voy a centrar en escucharte. Estoy totalmente contigo y estoy tratando de meterme en tu cuerpo, en tu cabeza para entender qué es lo que quieres. una vez que pude captar tu imagen, pude captar quién eres, ahora viene la parte

de hacerla en piel. Mis dibujos son solo en una hoja de papel... darte una idea, que tú me digas ¡adelante!, hay tatuajes que vas a ver cómo van naciendo. Primeros las líneas, luego el color...”.

- T: “... lo primero que pregunto es si tiene tatuajes, “no este es mi primer tatuaje”. Antes que nada, te agradezco que me permitas tatuar tu piel. Ahí empieza la confianza, que se sienta tranquilo y bajar ese nerviosismo porque siempre hay temor de qué van a sentir. No uno, sino cientos de piquetes. Les doy confianza... tu diseño va a estar muy bien, y no hay nada más hermoso para mí, el lienzo más sagrado es la piel del ser humano y tú me estás permitiendo trabajar en tu piel. Hago bocetos, a dibujar, y si no me gusta lo arrugo. Ya llegará la musa y emplearé de nueva cuenta ese diseño, puede ser en un cuaderno, en una cartulina. En la piel hay que hacerlo con precisión».

Todos los tatuadores que fueron entrevistados consideraron importante, sumamente importante, la piel, no solo el vehículo de expresión, sino la representación simbólica de lo que es, quiere ser y quiere expresar la persona cuya piel ofrece para ello.

- O: “... al final es la materia, la capa que te transporta, que cubre todo lo que uno es. Me parece que sin piel no seríamos nada, sin piel.”¿ Y qué sucede cuando llega una persona y el tatuaje que te propone no te gusta.? «Es lo peor que te puede pasar, no hay manera de rechazarlo, porque no hay más..., lo hago».
- F: «Hay tatuajes que me resultan aburridos, porque la persona quiere tatuarse algo pero no está convencida. Quiere algo chiquito o convencional, como un signo de infinito. Pues a mí no me entusiasma tanto, intento dialogar. Los tatuajes de pareja me parecen como intentos de sellar una especie de mutua propiedad, que está basada en los celos y ese tipo de angustias... o quienes están elaborando un duelo, me gusta atender a una persona plenamente, observar cómo se mueven en el espacio».

En lo relacionado con el arte en la piel se suman otras perspectivas y nuevas dimensiones tanto de expresión como de significancia. No obstante, aquí el empoderamiento del cliente, su capacidad de decisión, modifican radicalmente el ejercicio de la profesión. Es importante no perder la consideración de que el tatuaje está dentro de la esencia del individuo.

Al igual que lo que sucede en la relación con el médico y con otros profesionales de la atención de la salud, el tatuador es un experto y cuenta en su haber con un conocimiento técnico, es decir, con un saber hacer, pero debe acceder (en su búsqueda de una identidad y dignidad profesionales) a respuestas, siempre individualizadas, acerca del para qué se hace el tatuaje, acerca no solo de qué o quiénes son representados en él, sino lo que significan en la experiencia fáctica y la existencia de la persona y mediante el mensaje que expresan.

T: «Para mí el tatuaje engloba tristezas, alegrías, felicidad, todo. Y como dice un término, el arte. El tatuaje te da identidad. El cuerpo no es del Estado, este cuerpo es mío. Existe el mal concepto de que si trasgrediste tu cuerpo, estás dispuesto a trasgredir normas».

La responsabilidad profesional

La responsabilidad del tatuador se dirige en general a la realización de una pequeña entrevista a la persona, su situación médica, verificar si es mayor de edad, o en caso de no serlo que esté

acompañado de alguno de sus padres o un tutor, y asegurarse de la no existencia de enfermedades transmisibles.

Para todos ellos fue importante el explorar la motivación para un tatuaje, el tomar en conjunto una decisión coherente, y apropiada al modelo, el deseo, y como fin último llegar a la conexión entre lo que es el tatuaje, lo que simboliza para la persona y lo que se quiere decir. Una deliberación en conjunto es lo que se recomienda, con la realización de bocetos, que en su totalidad no pueden predecir los resultados, pero que sí dan una idea muy clara del proyecto. Existe un elemento paternalista en la relación, pues finalmente el tatuador sabe en dónde puede tatuar y cuáles son sus límites. Sin poner en duda, el tatuador es el que tiene la experiencia y el conocimiento del uso de las tintas y las agujas. Siempre orientado bajo el principio de beneficencia, el provecho que le traerá al cliente el portar un tatuaje, como vehículo para expresar sentimientos, ideas, o como un recordatorio de un evento trascendental que cambió su vida. Aquí se entra en una pendiente resbaladiza, pues el tatuador necesita conectarse con ese sentimiento o idea de qué tatuar. Conocer cuáles son las preferencias y gustos del cliente, y por medio del dibujo de bocetos llegar a un consenso en cuanto a lo que se representará, cómo se logrará y que no se pierda su significado.

Una parte muy importante de la responsabilidad del tatuador es garantizar el empleo de agujas desechables y que estas cumplan con las características específicas para el tipo de tatuaje que se va a realizar: líneas, sombreados, trazos degradados, difuminar o bordes suaves. El equipo debe ser esterilizado, que el material sea de buena calidad y de acuerdo con lo autorizado por la Ley General de Salud²², ser desechado cada vez que se utilice, así como el uso de antisépticos en piel. Es necesario desechar las agujas, las tintas y todo el material empleado en un tatuaje, y debe ser por norma que se empleen diferentes recipientes para su desecho. Así como proporcionar información acerca del tiempo que llevará el hacer un tatuaje dependiendo de la extensión; de los riesgos que se pueden presentar con los tatuajes, como son las infecciones, reacción a la tinta y algunos problemas con la técnica.

Respecto a la creciente demanda de tatuajes con fines decorativos por moda, fueron considerados por todos los tatuadores entrevistados como banales y poco motivantes, como sería el poner un signo de infinito, un corazón latiendo, una frase o la letra de una canción, que pueden ser imágenes que no reflejan más que la tendencia de moda.

Es importante mencionar que en su experiencia el tatuador va acuñando criterios y expresando dimensiones de una moral profesional:

- O: "... primero la responsabilidad, dejas básicamente un pequeño legado. Me parece importante, aunque hoy en día se ha industrializado el tatuaje. Sabemos que vas a cobrar, tienes que hacer una buena pieza, allí radica la ambivalencia de mi parte, porque acabo de decir que es arte, algo que no se vende, y se venden tatuajes. Se comercializa."

Cuando esto último sucede, señalan que, si bien es parte de su trabajo cotidiano, no pertenece en manera alguna al arte, es quehacer, pero nunca arte y es parte de su actividad en términos de tener una justa ganancia, sin lucro, pero permitiéndole acceder a un nivel de vida adecuado. Sin embargo, la búsqueda se dirige a la representación artística que llene el requerimiento estético del tatuador y el o los requerimientos existenciales de la persona que pide se le realice el tatuaje.

A este fin se dirige la propuesta de bocetos en los cuales no dejan de estar presentes la visión y preferencias del profesional, lo cual en última instancia conlleva el riesgo de la disminución o incluso la pérdida de la autonomía de la persona que tatuar.

- T: al respecto nos dice que en sus inicios lo que tatuaba eran letras, pero sus clientes/pacientes le sugerían cuál debería ser la letra por tatuar, por ejemplo, las iniciales del nombre de su madre: «Mi primer tatuaje que hice en la cárcel, la verdad, fueron varios diseños, pero yo empecé a hacer letras, letras de molde, muy burdas para ese tiempo. Un amigo me dijo: “Hazme la inicial de mi mamá”. Yo veía que tenía un gusto tremendo el amigo al cual yo le había hecho la inicial de su mamá, y eso también me llenaba de gusto a mí...”.

Viendo el envoltorio de un mazapán, «veo la rosa que trae el envoltorio e inmediatamente me vino a la mente: aquí hay dibujos y está muy bonito, y fue como empecé a hacer mis rosas. Sí, mucha gente me pide una rosa, una rosa de don T, y eso para mí me llena de satisfacción, pues digo: “pues si con esto inicié, pues con unas rosas negras, algún día, cuando yo me duerma en el sueño eterno, que me arrojen una rosa negra...”. Y esta se ha convertido en su sello artístico.

Sello personal del artista, significado y recuerdo de su presencia para el personaje tatuado, sumado, muchas veces, a una segunda imagen en que este expresa su propia identidad.

Su preocupación con respecto a los aspectos normativos y legislativos es permanente, como sucede en todas las acciones profesionales de atención de la salud:

- T: «Nunca me imaginé que el tatuaje se fuera a convertir en una gran industria, tanto para el gobierno, como en la Ley General de Salud, que te pide tu cédula para poder tener tu estudio. Es importante que haya una legislación para la gente tatuada, para que no se la discrimine, para que no se la vea mal, para que no se le ofenda.”.

Pero a la vez el tatuador es consciente de que la piel, en estos casos, no es un mero objeto.

- F: «La piel es un órgano expresivo, la piel habla, no es un objeto inerte, es un órgano que está vivo. La vida interior y la vida exterior, de menos encuentro cómo yo me represento, mi experiencia y la simbolizo o hago una especie de estructura de ella».

Y no falta la clara consciencia de la responsabilidad que implica la realización de una obra de arte que no tiene una existencia independiente, sino que es parte de alguien, de alguien que posee una expectativa al pedir que se le realice.

- F: «No me equivoco al tatuar. Hay tatuajes con los que se puede improvisar, o sea un rango, pero no me puedo equivocar y si alguna vez he tenido un cliente insatisfecho con el resultado, les he devuelto el dinero».

Y de ello se pasa, en un ir y venir constante, a los requerimientos técnicos que garantizan, ahora, una correcta ejecución en el orden de lo sanitario:

- F: «Lo importante es la higiene, todo debe de estar esterilizado, hay que limpiar reiteradamente las máquinas y todas las superficies. Estoy de acuerdo con la regulación sanitaria».

Siempre, y esto es lo que hace patente la dimensión moral del quehacer del tatuador, debe existir un diálogo, una consciencia de qué y para qué de una acción de consecuencias inmediatas y a largo plazo, a lo largo de toda la vida del paciente (en este caso paciente y ya no más cliente) en las que se expresa la necesidad de una compenetración dialógica, ahora con dos personas que se involucran en una acción que tiene y tendrá consecuencias para ambos. Se comparten el dolor, las esperanzas, las expectativas, aunque en órdenes distintos. Lo que para el paciente tiene el sentido de la búsqueda de una reificación de algún evento que le es de vital importancia, para el tatuador posee el de convertir el dolor del otro, introyectado en cierta medida, en expresión artística y, por ello, transformado en lenguaje estético y realización personal:

- F: «Los invito a hablar, puedes llorar. El dolor ha tenido un par de funciones: uno es que estoy representando una experiencia, a veces. El dolor me remite como a lo traumático, me recuerda experiencias, cosas en mi vida como las que me han dolido, por ahí las puedo procesar, representar...».

Por otra parte, se ha mantenido un cierto de pertenencia:

- O: «...el sistema penitenciario marca a la gente. Debería marcarte emocionalmente, no deberías estar marcado cuando sales, pero todos salen marcados, es una marca conceptual de que estuviste en prisión».

Pero también señala a qué grupo delictivo se pertenece y se convierte en algo distintivo.

Discusión

El tatuaje es una de las prácticas ornamentales en piel más antiguas, asociadas a contenidos sagrados o de grupo. En la época moderna, el tatuaje se ha convertido en un vehículo de expresión en la piel, así como forma de ornato que va de la mano con las tendencias de la moda, o un sitio personal para protestar. Para los tatuadores es un lienzo en blanco en donde se plasman símbolos que portan mensajes y que a ellos les sirve de medio de expresión estética. En la actualidad por su rápida proliferación y por su relación entre el cuerpo y la salud, se ha convertido en una necesidad a nivel mundial la regulación del ejercicio de los tatuadores. Todo lo relacionado con la manipulación del cuerpo, el arte en la piel, la moda, como un vehículo de expresión, ha sido motivo de estudios en las áreas psicológica, médico-dermatológica, filosófica, sociológica, antropológica y del arte.

La dimensión bioética de la práctica actual de tatuajes se establece por medio de los dos participantes en el proceso: la persona en quien se lleva a cabo el tatuaje y el tatuador.

La persona que desea tatuarse lo hace en el ejercicio de su autonomía y libertad de expresión, en este caso particular, por medio de modificaciones en la superficie del cuerpo, modificaciones que pueden buscar cumplir con una estética o expresar sentimientos, pensamientos e ideas mediante textos o símbolos. Un primer punto a este respecto es el reconocimiento de la propiedad del cuerpo y de la autodeterminación del sujeto para decidir qué es lo que considera benéfico para él por medio de modificaciones en la superficie de su cuerpo, en la piel.

En términos generales se han reconocido grupos de los elementos tatuados, tales como son tatuajes de identificación, conteniendo información personal con claves de eventos biográficos y emblemas de actividades laborales o de pertenencia ideológica o religiosa, contenidos amorosos, motivos conmemorativos, heroicos, símbolos personales o representaciones ornamentales.

Siendo así el tatuaje, un medio de expresión personal, a veces de manifestaciones inconscientes. En este sentido, la piel es la frontera que separa al individuo de lo que ya no es él, el medio exterior con todos los seres y entidades que lo configuran y que pueden ser objeto de variadas relaciones. La piel deviene en algo más que un objeto, un elemento biológico, se convierte en un medio de expresión, de lenguaje y por medio de ella el individuo pretende ejercer su libertad, lo que lo ubica necesariamente como agente moral. Esta agencia moral involucra las imágenes tatuadas y todos sus significados textuales y simbólicos y la responsabilidad derivada de ello.

Una expresión de autonomía y la consecutiva obligación del personal médico o paramédico de respetarla ha llevado a sujetos a pedir, cada vez con mayor frecuencia, que les sean tatuados mensajes conteniendo sus decisiones, tales como no resucitar o anotar diagnósticos de enfermedades que padecen. Esta situación es resultado de la actual dinámica social y la experiencia de quienes se han encontrado en condiciones de incapacidad para expresar su voluntad en cuanto a acciones médicas, como sería la negación a ser objeto de prácticas de resucitación cardiorrespiratoria, o de prevención a los tratantes de enfermedades que la persona en cuestión padece a fin de orientar la atención, como sería el padecer diabetes o hemofilia.

Expresión también de autonomía puede ser la rebeldía y protesta social, que puede ir desde la expresión de molestia del adolescente hasta la manifestación de descontento ante situaciones sociopolíticas específicas. Frecuente es también un simple deseo de ornato y estar a la moda. Aquí, al igual que Lipovetsky, pensamos que «la moda se ha convertido en un problema vacío de pasiones y compromisos teóricos, en un pseudoproblema cuyas respuestas y razones son conocidas de antemano, el caprichoso reino de la fantasía ha conseguido provocar más que la pobreza y la monotonía del concepto»²⁵. Cuando es simplemente un objeto de moda, el tatuaje para los tatuadores dista de ser algo atractivo en su realización personal, excepto cuando se puede convertir en un medio de expresión estética. Por otra parte, es una actividad comercial que si se limita a ello pierde la dimensión artística y puede entrar a los problemas derivados de conflicto de intereses, comenzando por limitarse al lucro.

La pregunta obligada es si, desde la bioética, la modificación del cuerpo requiere del establecimiento de límites en términos de no actuar de manera que la consecuencia de ello propicie situaciones de riesgo y aumente la vulnerabilidad de la persona tatuada. Esto en términos de autoprotección y ejercicio responsable de la libertad de ambos sujetos. En este terreno es imprescindible considerar la dimensión médica de los riesgos que implica el tatuaje, como son la posibilidad de que debido a la toxicidad de las tintas puedan desarrollarse neoplasias, defectos congénitos en caso de embarazo u otros problemas relacionados con la reproducción. Todo ello consecuencia de la exposición a sustancias químicas y colorantes. No debe olvidarse el riesgo inherente al contagio de enfermedades transmisibles.

Por parte de los tatuadores, los cuestionamientos y requerimientos bioéticos corresponden punto por punto a los que son generales para los diversos profesionales de la atención de la salud,

siendo claro que el tatuador se ubica en un nivel técnico, pero esto no le exime de la responsabilidad de que está actuando sobre el cuerpo de otra persona y que ello conlleva la posibilidad de alteraciones físicas y psicológicas.

El único libro encontrado dentro de la revisión bibliográfica en donde se escribe de bioética y tatuajes se titula *Tattoos philosophy for everyone. I ink, therefore I am*, publicado en el año 2009. En el capítulo *To Ink or not to INK Tattoo and Bioethics*, llama la atención que señala como dilema el tatuar, «*to ink or not ro ink*» (entintar o no entintar), y lo pone en el mismo nivel que una decisión de la ética médica, comparándola con la acción del profesional que asiste el suicidio²⁶. La pregunta que surge de este enunciado es acerca de cuál puede ser la relación entre modificar la piel enviando un mensaje que puede tener infinidad de significados por parte de quien lo envía y para quien lo ve, con el hecho de quitarse la vida. Pensamos que valdría la pena considerar si en ciertos casos el mensaje contenido en el tatuaje significa una modificación radical del ser en el mundo del tatuado. En cuanto al tatuador se plantea, y estamos de acuerdo, que debe estar fuertemente informado de aspectos provenientes de la ética normativa, con posiciones filosóficas, como la deontología, el utilitarismo, la ética de las virtudes, con actuar bien para la toma de decisiones en la práctica.

El perfil del tatuador exige en el ejercicio de su profesión: honestidad, confianza, respeto a la autonomía de la persona que asiste al estudio, manejo de la técnica, conocimientos acerca de los materiales, y conceptos de asepsia y antisepsia. Siempre debe realizar una entrevista para conocer al sujeto, sus emociones y las razones por las cuales quiere tatuarse y sus condiciones de salud. Dentro de la relación existe un paternalismo leve, en donde es propio para la deliberación del diseño un acuerdo que se ajuste al deseo del sujeto. Aquí es importante destacar que todos los entrevistados mencionaron que tenían que estar convencidos y comprometidos con el diseño a tatuar. El límite del tatuaje debe entonces estar fijado por convicciones de la persona a tatuarse, el conocimiento y los deseos de expresión artística del tatuador, los límites impuestos por criterios morales y las regulaciones existentes.

Tal como se señaló en los resultados, un punto de capital importancia es que el tatuador asuma y desarrolle todo lo relacionado con su responsabilidad profesional tanto en sus dimensiones estrictamente técnicas, como bioéticas y estéticas. La obtención de un consentimiento informado o un asentimiento con el acuerdo de los padres o tutores en el caso de menores de edad es fundamental.

La práctica ha desencadenado en la sociedad reacciones de discriminación, por lo que fue necesario la modificación de la Ley del Trabajo en el año 2013 en México, con el objetivo de prevenir y eliminar la discriminación entendida como exclusión, restricción o preferencia que tenga como resultado restringir o menoscabar los derechos humanos y libertades²⁷.

En Italia, la Asociación de Tatuadores²⁸ tiene un código de ética deontológico en el cual el mal ejercicio puede dar lugar a una denuncia con el delegado regional. La buena práctica del tatuador consiste en tener competencia, honestidad, corrección y respeto. También se encuentran incluidos la firma de un consentimiento informado, la prohibición de tatuar a menores de 16 años, así como la divulgación de la información. El tatuador está imposibilitado para tatuar más del 70% del área corporal; no se deben tatuar el cuello, las manos, la cara o un área visible y queda prohibido

copiar obras que tengan un autor a menos de que sea solicitado el permiso. Todo trabajo debe ser remunerado²⁸.

El consentimiento informado desde la bioética exige que se respete la elección informada y voluntaria de un sujeto capaz. Se requiere en el proceso de la realización de un tatuaje, escuchar las expectativas de la persona, informar de los riesgos y asegurarse de que el procedimiento sea entendido. En muchas ocasiones, a decir del grupo entrevistado, los riesgos son minimizados, como el que un tatuaje se corra o se infecte, debiéndose indicar que en caso de existir una infección se acuda al médico para la administración de antibióticos.

Otro aspecto que no se puede dejar de considerar es la inclusión de los tatuajes como medio de identificación de las personas. Más allá de situaciones de identidad y de pertenencia a grupos, es importante en la medicina forense el tener presente que los tatuajes son un medio de identificación de cadáveres o de partes del cuerpo rescatadas de entierros clandestinos. Como dato curioso hemos encontrado que en la Escuela Nacional de Medicina de México, en los cursos de Medicina Legal establecidos en el siglo XIX, se incluye su estudio y fue producto de la tesis recepcional de Rafael Nadal²⁹. Esto sigue vigente, habiendo sido incluidos en las temáticas de la actual licenciatura en Ciencias Forenses de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM).

Desde un punto de vista psicoanalítico, en el proceso se establecen vínculos entre el tatuador y la persona, especialmente dirigido a la escucha del otro, el conocimiento de su historia detrás de la motivación para realizarse un tatuaje.

El cuerpo está atravesado por los afectos y es interesante notar que todos los tatuadores en este estudio se han realizado varios tatuajes, entendiéndose esto como la ampliación de un conocimiento de ellos mismos. El tatuaje es una escritura en el cuerpo ligada a la memoria y es la piel ese vehículo por el que puede comunicar lo indecible. El tatuaje ha sido a lo largo de la historia un enigma, se trata de una inscripción dirigida a la mirada del otro. Es evidente que el tatuaje es una marca personal como el simbolismo en los sueños, la interpretación puede ser infinita y dependerá del contexto y la persona que lo porta, y de la formación y capacidad de quien lo interpreta, así como de la visión dominante en la que vive el sujeto. Esto obliga a considerar las dimensiones antropológicas del problema, que llevan consigo las relaciones de poder derivadas de grupos hegemónicos y grupos subordinados y consecuentemente la posibilidad de discriminación, con toda la problemática bioética inherente a ella.

Es innegable, y se observó en todas las entrevistas que se llevaron a cabo, que el tatuaje tiene una dimensión estética. Queda también claro que su apreciación dependerá de los criterios de belleza de las personas involucradas y de la sociedad en la que viven. Coincidimos con lo escrito por Alejandra Walzer-Moskovic³⁰ en el que el tatuaje, además de ser una disciplina artística, tiene en su contenido un discurso que nos habla de sentir tanto de la persona como de los tatuadores. «Lo bello, lo político, lo virtuoso, el cuerpo como lienzo, como una obra de arte, como colección, como inversión, como seducción, constituyen expresiones fácilmente atribuibles al campo artístico. Son propias del universo del tatuaje»³⁰. Sin embargo pensamos que todas las características que ella trae a colación son parte de la apreciación estética y que es imprescindible ahondar en las

relaciones entre ética, en estos casos bioética, y estética para poder acceder a una visión más clara de las dimensiones filosóficas de este problema.

Finalmente y como un hecho que habla de la significancia social que está cobrando esta práctica, hemos encontrado que el oficio de tatuador ha sido incluido en la Escuela Nacional de Artes Plásticas San Carlos de la UNAM, que tiene un curso presencial, «Taller de Diseño y producción de tatuajes básico», de 20 horas de duración. En él se abordan aspectos históricos, técnicos y artísticos, pero notamos la ausencia de contenidos bioéticos³¹.

Es innegable que el tatuaje ha adquirido en los últimos años una dimensión social de gran magnitud en todos los países. Es por igual innegable que encarna aspiraciones e inconformidades que pueden expresarse tanto en forma simbólica como de manera exclusivamente gráfica, aunque en el imaginario de la persona pueda tener un simbolismo. De ello se deriva que no se puede olvidar que tanto el tatuado como el tatuador ejercen, aunque a veces no sean conscientes de ello, una agencia moral. El tatuador, por consecuencia, debe asumir que en el ejercicio de su profesión es ineludible la incorporación y ejercicio de criterios bioéticos, principios, valores y virtudes.

Nota aclaratoria

Este estudio formó parte de la investigación de Julio Casillas Ledesma y su tesis «La intimidad entre la tinta y la piel» para obtener el grado de doctor en Investigación en Psicoterapia, de la Asociación Psicoanalítica Mexicana.

Financiamiento

La presente investigación no ha recibido ninguna beca específica de agencias de los sectores públicos, comercial o con ánimo de lucro.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

Responsabilidades éticas

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

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

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

Bibliografía

1. Ballén Valderrama JE, Castillo López JA. La práctica del tatuaje y la imagen corporal. *Revista Iberoamericana de Psicología*. 2015;8(1):103-9.
2. De Martino E. Il mondo magico. Prolegomenos di una storia del magismo. 4ª Impresione. Torino: Editore Boringhieri; 1986.
3. Weyer Jr E. Primitives peoples today. New York: Crescent Books; 1958.
4. Piccinini P, Pakalin S, Contor L, Bianchi I, Senaldi C. Safety of tattoos and permanent make-up: Final report. EUR 27947. Luxembourg, Luxembourg: Publications Office of the European Union; 2016.
5. Tattoo Nation. Nepal's First Tattoo Magazine [Internet]. Sattya Inc. [consultado: 30 de agosto 2019]. Disponible en: <http://www.issuu.com/sattyainc/docs/magazine.compressed>
6. Medina A. Lidera México la industria del tatuaje en Latinoamérica [Internet]. Forbes México [consultado: 8 de octubre del 2019]. Disponible en: <https://www.forbes.com.mx/lidera-mexico-la-industria-del-tatuaje-en-latam/>
7. Campos R, Penna C. Piercing y Tatuajes signo generacional [Internet]. Consulta Mitofsky [consultado: 25 de noviembre del 2020]. Disponible en: https://octavioislas.files.wordpress.com/2008/06/piercing_tatuajes.pdf
8. Corominas J. Diccionario Crítico Etimológico de la Lengua Castellana. Volumen IV. RI-Z índices. Tatu. Madrid, España: Editorial Gredos; 1974. pág. 403.
9. Milenio digital. El auge del arte en piel [Internet]. Milenio [consultado: 20 mayo del 2019]. Disponible en: <http://www.milenio.com/estados/el-auge-del-arte-en-la-piel>
10. Tattoo history A-Z. Samuel O'Reilly [Internet]. Tatoo Archive [consultado: 8 de abril del 2022]. Disponible en: https://www.tattooarchive.com/history/oreilly_samuel.php
11. La Rosa J. Tattoo parlors & tattoo removal is now a booming \$3 billion industry [Internet]. Market Research. com; 12 septiembre 2018 [consultado: 30 agosto del 2019]. Disponible en: <https://blog.marketresearch.com/tattoo-parlors-tattoo-removal-is-now-a-booming-3-billion-industry>
12. Tattoo Artists in the US - Market Size 2002–2027 [Internet]. IBIS World [consultado: 30 de agosto 2019]. Disponible en: <https://www.ibisworld.com/industry-statistics/market-size/tattoo-artists-United-States>
13. Recommendation regarding tattoo industry in Allegheny County [Internet]. University of Pittsburgh [consultado: 20 de noviembre del 2019]. Disponible en: http://cph.pitt.edu/images/HPM_2133%20White_Paper-Final-Draft.pdf
14. Barth M. The realistic variables underlying true safety in tattoo pigment. *Curr Probl Dermatol*. 2015;48:112-7.
15. Traducción de la Resolución del Consejo de Europa sobre Tatuajes y maquillajes permanentes 2008 [Internet]. España: Ministerio de Sanidad y Consumo, Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios [consultado: 10 de abril del 2022]. Disponible en: https://www.aemps.gob.es/cosmeticos-cuidado-personal/docs/resolucionCE-tatuajes_junio-2008.pdf?x66119
16. Mc Govern V. Tattoos: Safe symbols? *Environmental Health Perspectives*. 2005;113(9):a590.
17. Serup J, Kluger N, Bäumler W, editores. Tattooed skin and health. *Curr Probl Dermatol* [Internet]. 2015;48. Disponible en: <https://library.oapen.org/handle/20.500.12657/25856>
18. Serup J. Seamless prevention of adverse events from tattooing: Integrated strategy emphasising the customer-tattooist interaction. *Curr Probl Dermatol*. 2015;48:236-47.
19. De Cuyper C, Pérez-Cotapos ML. Dermatologic complications with body art: Tattoos, piercings and permanent make-up. [Internet]. Berlin: Springer Berlin, Heidelberg [consultado: 22 de noviembre del 2019]. Disponible en: <https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-642-03292-9>
20. The Civic Government (Scotland) Act 1982 (Licensing of Skin Piercing and Tattooing) Order 2006 [Internet]. Reino Unido: Crown and Database right [consultado: octubre 2019]. Disponible en: <https://www.legislation.gov.uk/ssi/2006/43/contents/made>
21. Food and Drug Administration. Tatuarse es para pensarse ¿son seguros los tatuajes? [Internet]. EE.UU.: Food and Drug Administration [consultado: 20 de septiembre del 2019]. Disponible en: www.fda.gov/consumers/articulos-en-espanol/tatuarse-es-para-pensarse-son-seguros-los-tatuajes
22. Ley General de Salud. Nueva Ley publicada en el Diario Oficial de la Federación el 7 de febrero de 1984 Texto Vigente. Última reforma publicada DOF 12-07-2018. Capítulo VIII [Internet]. México: Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión, Secretaría General, Secretaría de Servicios Parlamentarios [consultado: 5 de septiembre del 2019]. Disponible en: http://www.diputados.gob.mx/Leyes-Biblio/pdf/142_241218.pdf
23. Diario Oficial de la Federación. Decreto por el que se reforma y se adicionan las diversas disposiciones del Reglamento de Control Sanitario de Productos y Servicios [Internet]. México: Secretaría de Gobernación, Diario Oficial de la Federación; 24/04/2012. Disponible en: http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5244887&fecha=24/04/2012
24. Ibarzabal Aramberi X. Capacidad y competencia: reflexiones prácticas desde la bioética. *Geriatrka*. 2005;21(4):27-35.
25. Lipovetsky G. El imperio de lo efímero. La moda y su destino en sociedades modernas. Anagrama; 2006.
26. Miori D. To ink or not to ink. Tattoo and Bioethics. En: Alhoff F, editor. *Tattoos philosophy for everyone. I Ink, Therefore I am*. Reino Unido: Wiley-Blackwell; 2012. pp. 193-215.
27. Ley Federal del Trabajo. Iniciativa con proyecto de decreto por el que se reforma el artículo segundo de la Ley Federal del Trabajo y la fracción III del artículo 1º de la Ley Federal para prevenir y eliminar la discriminación [Internet]. México: Gaceta del Senado; 13 de noviembre de 2014. Disponible en: https://www.senado.gob.mx/64/gaceta_del_senado/documento/51277
28. Codice Etico [Internet]. Italia: Azzociazione di Tatuatori; 2012 [consultado: 22 de noviembre del 2019]. Disponible en: <https://www.assoziationetatuatori.it/codice-etico>
29. Nadal R. Apuntes sobre el tatuaje. Tesis recepcional de Medicina. México: Escuela Nacional de Medicina; 1895.
30. Walzer-Moskovic A. El arte en el discurso de los tatuadores. *Arte, Individuo y Sociedad*. 2015;27(3):462-81.
31. Curso-Taller de Diseño y Producción de Tatuajes Básico [Internet]. Ciudad de México: Educaedu Business [consultado: 15 de abril del 2022]. Disponible en: <https://www.educaedu.com.mx/curso-taller-de-diseno-y-produccion-de-tatuajes-basico-cursos-34881.html>