

BIOMENTO

REVISTA CIENTÍFICA DEL DEPARTAMENTO ACADÉMICO DE CIENCIAS DE LA SALUD

Número 1 - Año 1 (2022)
Revista de publicación anual
ISSN 2796-8391

APROXIMACIONES SOBRE LA AUTONOMÍA Y
LA VOLUNTAD PROCREACIONAL EN LA
GESTACIÓN POR SUSTITUCIÓN
UNA MIRADA DESDE LA BIOÉTICA

VITAMINA C, E, SUPERÓXIDO DISMUTASA Y
DISFUNCIÓN ENDOTELIAL EN PACIENTES
CON DIABETES MELLITUS TIPO 2

SE PRESENTÓ EL LIBRO DE LA HISTORIA DE
LA ODONTOLOGÍA EN LA RIOJA

PROYECTO EN PANDEMIA: ELIMINACIÓN DE
SARS COV2 DE PAPELES Y DE AGUA POR
RADIACIÓN ULTRAVIOLETA

INMUNOGENICIDAD Y REACTOGENICIDAD
DE LA VACUNACIÓN CON ESQUEMAS
HETERÓLOGOS DE VACUNAS CONTRA SARS
COV-2 USANDO SPUTNIK V, ASTRAZENECA,
CANSINO, MODERNA Y SINOPHARM

PROTOCOLO DE ARCO EN C EN
INTERVENCIONES QUIRÚRGICAS PARA
VISUALIZAR FRACTURAS DE TIBIA Y PERONÉ

SUPUESTOS TEÓRICOS Y
EPISTEMOLÓGICOS DE LOS MODELOS
CONCEPTUALES DE PRÁCTICA EN LOS
OBJETOS DE ESTUDIO ABORDADOS EN LOS
TRABAJOS FINALES DE LA LICENCIATURA
EN TERAPIA OCUPACIONAL DE LA
UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL.

Departamento Académico de
Ciencias de la Salud



**Universidad Nacional
de La Rioja**



BIOMENTO

REVISTA CIENTÍFICA DEL DEPARTAMENTO ACADÉMICO DE CIENCIAS DE LA SALUD

Número 1 - Año 1 (2022)
Revista de publicación anual
ISSN 2796-8391

AUTORIDADES

Rector: Dr. Daniel Alberto Quiroga
Vice Rectora: Cra. María del Carmen Corzo

COMITE EDITORIAL

Decana Lic. Natacha Minué Belber
Lic. Norma Alejandra Bustamante
Mg. Lic. Liliana Laura Recchioni
Lic. María Beatriz Rodríguez
Veterinaria Paola Elisa Flores

EDITOR EN JEFE

Mg. Med. Nora Viviana Glastein

ÁREA DE ADMINISTRACIÓN

Lic. Gladys Selva Puga

ÁREA DE CORRECCIÓN DE ESTILO

Lic. María Elisa Almonacid - castellano
Trad. Daniel Portugal Nahum – inglés

ÁREA DE DISEÑO Y COMPAGINACIÓN

Esp. Ing. Rodolfo Abel Dematte
DG María Candela Mercado

ÁREA DE PROMOCIÓN Y DIFUSIÓN

Lic. María Florencia Minué Flores

COLABORADORES

Lic. Juan Carlos Vega
Lic. María Susana Garcerón

¿Quienes somos?

Cuando se afronta el desafío de aplicar el método científico, se vislumbra lejana la posibilidad de compartir lo logrado con la comunidad científica y/o consumidores de sus producciones; sin embargo, todo investigador que se jacte de ello, reconoce que la meta es dar a luz su creación, lo cual solo se logra con la difusión de la misma.

La revista BIOMENTO busca dar a conocer esas producciones científicas variadas, relacionadas a las carreras dictadas por el Departamento Académico de Ciencias de la Salud de la UNLaR, como también las disciplinas que aportan a la salud y a la enseñanza de las mismas; tendientes a lograr mediante este medio de difusión la vinculación con otras universidades y centros de investigación, reconociendo características territoriales y permitiendo una nutrición intelectual constante. Es por ello que invitamos a la lectura de los trabajos realizados por distintos investigadores, y alentamos la participación de toda la comunidad universitaria y la sociedad en próximas ediciones.



Departamento Académico de
Ciencias de la Salud



**Universidad Nacional
de La Rioja**

“Formar desde el humanismo, con políticas geo-económicas, el aprovechamiento de las herramientas didácticas y respondiendo a las demandas de la comunidad”

Esta misión requiere del permanente descubrimiento, conocimiento y asociación para permitir que las Ciencias de la Salud como disciplinas al servicio del cuidado, mantenimiento, recuperación y adecuación de la salud del ser vivo y su entorno, se aprehendan con estos preceptos.

La amplitud organizacional de la Universidad Nacional de la Rioja y las redes interinstitucionales provinciales, nacionales e internacionales, ofrecen incentivos para transmitir una doctrina basada en la concepción integrada por los valores humanos, permitiendo trabajar en la construcción del entramado necesario para ofrecer instancias óptimas en la formación de profesionales que busquen lograr calidad académica, cuyas instancias se construirán en diversos momentos y ámbitos, respondiendo a las demandas comunitarias, las cuales decantan -en muchas ocasiones- en producciones científicas que, al darse a conocer en la comunidad, se transforman en nuevos aportes y conocimientos.

La salud de todo ser vivo involucra gran variedad de ciencias, ello conlleva que diferentes disciplinas de la UNLaR tengan la oportunidad de dar a conocer sus producciones en esta revista, promoviendo la identidad de la comunidad universitaria con la institución, siendo un medio de vinculación de la universidad con la comunidad, difundiendo las producciones al mundo y ofreciendo un espacio de creciente confianza científica para los

equipos académicos de la universidad y otros espacios de investigación; desarrollando una fuente de insumo para la producción de nuevas investigaciones de grado y posgrados y también como reservorio de nuevos conocimientos disponibles para la praxis pre-profesional y profesional; y, asimismo, ofreciendo oportunidades para que autores noveles tengan sus primeras experiencias en la escritura científica.

Dar a conocer producciones en desarrollo o culminadas en BIOMENTO, permite al D.A.C.S., a la UNLaR y a otras Universidades e Instituciones científicas, contar con un repositorio de conocimiento científico de acceso abierto y gratuito que, indirectamente, aportan en beneficio de la comunidad.

En esta oportunidad, me tomaré la licencia de agradecer a todo el equipo de profesionales que trabajó ardua e incansablemente para que este, nuestro primer número publicado durante nuestra gestión, vea la luz y pueda ser compartido con toda la sociedad, y a quienes confiaron en nosotros para difundir sus producciones. Muchas gracias.

Lic. Natacha Minué Belber
Decana del D.A.C.S.

Approaches to autonomy and procreational will in gestational surrogacy. A bioethical perspective

Autor: Morales, M.B. (1)

(1) Trabajo final para optar por el grado académico de Diploma Superior en Bioética – Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales – FLACSO Argentina.

Resumen

En el año 2015 se introdujo en la legislación Argentina una nueva fuente filial; aquella que deriva de la voluntad procreacional según la cual el vínculo entre padres-madres e hijos radica en el deseo y la decisión de una persona de que un nuevo ser nazca y sea su hijo, con total prescindencia del origen del material genético. Esto impactó directamente en la gestación por sustitución, especie de técnica de reproducción humana asistida a la que acuden los miembros de la sociedad cada vez con mayor frecuencia, pero que al día de hoy no ha sido legislada.

Mediante el estudio bibliográfico, se expone brevemente en qué consiste dicha técnica, se profundiza en los debates bioéticos que ha generado y en el desigual acceso a ella que actualmente tienen los miembros de la sociedad. Se concluye que el debate bioético existente a la fecha responde, en muchos casos, a estructuras y prejuicios sociales que aún deben ser procesados, que en el acceso a la técnica influye el sexo de los comitentes, que la terminología que se ha utilizado durante años es inapropiada y discriminatoria, y que la ausencia de legislación no ha hecho más que profundizar las diferencias.

Palabras claves; Gestación por Sustitución, autonomía de la voluntad, dilemas bioéticos, terminología, desigual acceso.

Abstract

In 2015, a new subsidiary source was introduced in Argentine legislation; that which derives from the procreational will according to which the bond between fathers-mothers and children lies in the desire and decision of a person that a new being is born and be his son, with total disregard of the origin of the genetic material. This had a direct impact on surrogacy, a kind of assisted human reproduction technique that members of society resort to with increasing frequency, but which to date has not been legislated.

Through the bibliographical study, it is briefly explained what this technique consists of, the bioethical debates that it has generated and the unequal access to it that members of society currently have are deepened. It is concluded that the bioethical debate existing to date responds, in many cases, to social structures and prejudices that have yet to be processed, that access to the technique is influenced by the sex of the clients, that the terminology that has been used for years is inappropriate and discriminatory, and that the absence of legislation has only deepened the differences.

Keywords: Gestation by Substitution, autonomy of the will, bioethical dilemmas, terminology, unequal access.

INTRODUCCIÓN

La elección del tema a tratar en esta monografía se vincula directamente a mi profesión de abogada, a su importancia a la hora de transitar el camino hacia la maternidad de muchas mujeres, en ocasiones desconocido, frecuentemente sinuoso y repleto de baches que dificultan el andar y demoran la llegada a destino.

La vulnerabilidad, la angustia, el desconcierto, la desesperación, y la demora es mayor quizá en aquellas personas que necesitan y deciden acudir a una técnica de reproducción humana asistida (en adelante TRHA) pero que adolecen de recursos de Considero que existen circunstancias que condicionan injustamente el acceso a las TRHA; se relacionan, entre otros factores, con la deficiente – y en algunos casos inexistente – legislación, con el contexto o entorno social en el que se vive, con la falta de recursos económicos y de cobertura médica, con la escases de información y conocimientos sobre el tema por parte del paciente e incluso con el sexo de éste último.

Me propongo en este trabajo exponer la influencia que tiene la autonomía y el deseo de las personas que deciden ser padres, particularmente en lo referido a la gestación por sustitución (en adelante GS) como TRHA no legislada en nuestro país; lo que en sí mismo es, sin lugar a dudas, una gran barrera de acceso que genera situaciones de inequidad e injusticia social, de forma tal que solo unos pocos pueden hacer uso de ella.

En igual sentido, pretendo exponer los principales debates bioéticos que esta técnica en particular ha generado, dejando en claro mi postura personal al respecto.

Las técnicas de reproducción asistida. Debates actuales y nuevas terminologías

Hablamos de técnicas de reproducción humana asistida – o TRHA- para referirnos a “.. los diferentes procedimientos que, en mayor o menor medida, pueden reemplazar o colaborar en uno o más pasos naturales del proceso de reproducción”, (Luna, F. 2018).

Estas técnicas permitieron disociar la sexualidad de la procreación, lográndose así maternidades o paternidades que no eran posibles de forma natural, ya sea por infertilidad médica, estructural (Asnal, S., 2018) o social (Herrera, M., 2017): mientras que en el primer caso se trata de un diagnóstico médico en parejas heterosexuales (por factor femenino, masculino o mixto, primaria o secundaria), en los demás el impedimento en nada se relaciona con lo biológico o patológico (si se concibe a la infertilidad como enfermedad), sino con lo construido por cada persona, con su identidad de género y elección de vida, tal como acontece en las parejas del mismo sexo o en las maternidades o paternidades solitarias o familias monoparentales.

La Organización Mundial de la Salud expone un concepto de infertilidad ⁽¹⁾ de tipo biomédico, que exige para su predicamento de la existencia de dos personas de distinto sexo, excluyendo así a la infertilidad estructural o social a la que referimos previa y consecuentemente, a un sinnúmero de personas que no reúnen las condiciones incluidas en tal concepto.

(1) “Enfermedad del sistema reproductivo definida como la incapacidad de lograr un embarazo clínico después de 12 meses o más de relaciones sexuales no protegidas”, conf. Glosario de terminología en Técnicas de Reproducción Asistida (TRA).

En ese sentido y con una mirada muy interesante, Diniz y Gomes Costa (2006) proponen diferenciar *infertilidad de infecundidad*, como una válida estrategia para abarcar con ambos conceptos incluso a aquellas personas para las cuales las TRHA no habían sido proyectadas en sus orígenes. Las autoras identifican la *infecundidad* con la ausencia de hijos, pudiendo ser voluntaria cuando responde a una elección propia, o involuntaria cuando el deseo de tener un hijo no puede verse realizado por diversos motivos: por tratarse de personas solas (hombres o mujeres), parejas del mismo sexo o heterosexuales en las que uno o ambos miembros tienen una restricción física en su fertilidad. Este último caso es el que suele ser identificado con el concepto biomédico de *infertilidad*.

Entendemos entonces, que es necesario precisar algunas diferencias que han ido surgiendo con el devenir del tiempo y de la mano de los cambios sociales. Hoy es correcto afirmar que la infertilidad es un diagnóstico médico aplicable a parejas heterosexuales que no pueden concretar su deseo de ser padres a través de la sexualidad, mientras que la *infecundidad involuntaria* incluye no solo a quienes adolecen de patologías o restricciones físicas, sino a todo aquel que se ve imposibilitado de tener hijos por diversas circunstancias: por ser personas solas o parejas del mismo sexo, es decir infecundidad social o estructural, respectivamente.

El impacto de la voluntad procreacional en las TRHA. Su recepción en el Derecho Argentino

La sanción en 2015 de un nuevo Código Civil y Comercial -en adelante C.C. y C.- introdujo como nueva fuente filial a la

derivada de las TRHA, en virtud de la cual el vínculo encuentra su génesis en la *voluntad procreacional*, es decir; el deseo y la decisión de una persona de que un nuevo ser nazca y sea su hijo es causa determinante de la filiación, con total prescindencia de que el material genético provenga o no de las mismas personas o de terceros.

Debido a la trascendencia del elemento volitivo, es requisito indispensable y excluyente que la o las personas que decidan hacer uso de estas técnicas presten su consentimiento informado y libre de forma previa, el que puede ser revocado también libremente.⁽²⁾ De dicho consentimiento nacen todos los derechos y las obligaciones relativos a la filiación.

El elemento trascendental y excluyente en las TRHA es la voluntad o el deseo, pudiendo otros, como los biológicos y/o genéticos, estar ausente. En consecuencia, esta nueva fuente filial reviste trascendental importancia en los casos en los que todo o parte del material genético utilizado proviene de un tercero (técnicas heterólogas), al generar un vínculo jurídico entre personas que genética o biológicamente no lo tienen. En este punto, y ya adentrándonos en el tema que nos convoca en este trabajo, particular relevancia tiene lo dispuesto por el art. 562 del C.C. y C., donde se indica: “Voluntad procreacional: *Los nacidos por las técnicas de reproducción humana asistida son hijos de quien dio a luz y del hombre o de la mujer que también ha prestado su consentimiento previo, informado y libre (...), con independencia de quién haya aportado los gametos*”. (La cursiva nos pertenece).

(2) Arts. 560 del C.C. y C.

Si nos sujetamos a la literalidad del artículo parcialmente transcrito, nuestro actual ordenamiento jurídico consagra aquel adagio popular que señala *la madre siempre es conocida* por ser quien da a luz. Veremos que actualmente la gestación por sustitución representa una importante excepción a dicho tradicional principio.

La gestación por sustitución

Afirmamos que el acceso a las TRHA por parejas heterosexuales -al menos durante los últimos años y a partir de su afianzamiento, en parte por tener una legislación específica- ha contado con aceptación y legitimación social, ya sea que legislación específica- ha contado con aceptación y legitimación social, ya sea que se utilice material genético propio o no. Los hijos nacidos en estas familias tradicionales y a través de estas técnicas, son hijos de quienes así lo han decidido y de quienes así son vistos por la sociedad, incluso con total prescindencia de su origen genético y sin cuestionamientos. Para estas parejas, la sanción de la Ley 26.994 ha venido a blanquear y a legalizar una situación que, con ley o sin ella, a nuestro modo de ver, no generaba grandes obstáculos ni debates.

Por el contrario, y en consonancia con la Ley de Matrimonio Civil, la sanción de la Ley 26.994 ha venido a reconocer como progenitores -mediante la filiación por TRHA- a una minoría social vulnerable y frecuentemente excluida, pero que libre y legítimamente había decidido tener hijos: personas solas o con parejas del mismo sexo quienes, con anterioridad a su sanción, contaban con innumerables obstáculos no solo biológicos, sociales y/o

estructurales, sino también legislativos.

Nos interesa referirnos particularmente a la Gestación por Sustitución - o GS-. En primer lugar por ser una especie de TRHA que a la fecha carece de regulación legal específica, lo que ha generado desiguales posibilidades de acceso a sus potenciales beneficiarios. En segundo lugar, porque más allá de los avances y consensos que se han construido, siguen existiendo grandes debates bioéticos respecto de ella.

Trataremos de exponer seguidamente los puntos más sobresalientes sobre el tema.

Concepto y terminología

La gestación por sustitución es una técnica de reproducción humana asistida "... por medio de la cual una persona, denominada gestante, acuerda con otra, o con una pareja, denominada comitente/s, gestar un embrión con el objetivo de que la persona nacida tenga vínculos jurídicos de filiación con este/os último/s" (Herrera, M., 2017) . Esta técnica se caracteriza por la incorporación de una persona que carece de voluntad procreacional (gestante) pero que compromete su cuerpo y su salud sin tener con el niño que dará a luz vínculo jurídico alguno.

Se utilizan diversos términos para hacer referencia a esta realidad: maternidad subrogada, madres portadoras, maternidad sustituta, gestación por sustitución, alquiler de vientres, entre otros.

Entendemos que la utilización de las terminologías *maternidad*

subrogada, *madre* portadora, *maternidad* sustituta resultan inadecuadas. Hablar de maternidad es hablar de vínculo, de rol, de afecto, de *voluntad de ser*; lo que no existe en la gestante, quien solo gesta por otro sin detentar voluntad procreacional alguna.

La voluntad procreacional es la fiel expresión de que las maternidades/paternidades refieren a roles, deseos y voluntades: no siempre debemos relacionarlas con la gestación. De igual manera, hablar de maternidades puede resultar incluso discriminatorio porque excluye a aquellos casos de varones solos o de parejas formadas por dos varones. Consecuentemente, también resulta discriminatorio referirse a la comitente como madre social (Luna, F., 2018), por dejar de lado situaciones en que los comitentes son varones. Por último, tampoco resultan adecuados los términos por reflejar la existencia de algún tipo de maternidad en la gestante, lo que, reiteramos, no compartimos.

Incorrecto resulta también la referencia a esta técnica como alquiler de vientres, toda vez que excluye aquellos casos –que no son pocos– en que la técnica se lleva a cabo de forma altruista y solidaria, en general por gestantes unidas a los comitentes de forma previa por el afecto o los lazos de familia, que deciden hacer uso de esta modalidad de forma desinteresada y sin fines de lucro.

Tal como lo señala Notrica y Curti, (2018) “(..), gracias a los avances científicos, la maternidad y la paternidad dejan de considerarse una relación de filiación basada en un puro reduccionismo genético o biológico; por el contrario se impone el establecimiento de una realidad socio-afectiva, determinada por la aportación del elemento volitivo. Entonces, en

estos casos, no existe “madre gestante” ni mucho menos “madre biológica”, ya que el concepto de maternidad debe construirse y atarse a los vínculos sociales” Compartimos la pertinencia de utilizar los términos gestación por sustitución debido a que la gestante solo lleva en su vientre a un ser en lugar –o sustitución– de quien detenta la voluntad o el deseo de ser madre o padre.

Debates existentes

La GS ha generado debates de todo tipo, desde lo legal, lo religioso, lo ético, lo bioético, entre otros, por lo que las posturas que se pueden adoptar frente a ella tendrán, sin lugar a dudas, fundamentos diversos.

A continuación expondremos algunas de las preguntas más interesantes que a nuestro modo de ver se realizan respecto de esta técnica, acompañadas a continuación de las posturas a favor y en contra de su utilización.

a).- ¿Es éticamente correcto abonar a la gestante suma de dinero en concepto de retribución o contraprestación? O por el contrario, ¿es el altruismo o la solidaridad la única modalidad posible?

Quienes se oponen al pago de dinero a la gestante señalan que proceder de dicha manera implicaría explotar a las mujeres de menos recursos que se someten a esta técnica por necesidad y no porque así lo deseen. Desde una perspectiva deontológica, siguiendo a Kant, podría afirmarse que pagarle dinero a la gestante es alquilar su vientre, cosificarla, utilizar a la mujer como medio para, convirtiendo a la GS en algo inmoral al transgredir la segunda formulación del imperativo categórico (Luna, F. 2018).

En respuesta a esta postura, y desde un enfoque utilitarista, se encuentran quienes señalan que la mujer tiene pleno derecho a disponer de su propio cuerpo, lo que incluye, lógicamente, gestar en su vientre a un niño que no será su hijo, siendo un instrumento o medio que permite a los comitentes lograr una deseada paternidad/maternidad. Desde esa perspectiva, el estado debe permanecer ajeno o neutral en la medida que a través de esta TRHA no se produzcan daños a terceros.

Como postura intermedia que compartimos, se destaca aquella que se observa en una importante cantidad de sentencias judiciales mediante las cuales se permitió la utilización de esta técnica estableciéndose la obligación de abonar a la gestante los gastos que naturalmente le implicara dicha situación, por ejemplo gastos de traslado, gastos médicos, días en los cuales no podría trabajar a raíz del embarazo, etc.

b).- ¿Sólo las personas que demuestran una imposibilidad física de procrear pueden acudir a esta técnica?

Quienes sostienen que así debe ser, señalan que no establecer ese condicionante puede llevar a la utilización abusiva de esta técnica por parte de mujeres en las cuales no hay un motivo médico que lo justifique, por ejemplo por razones estéticas (evitar subir de peso de forma excesiva), laborales (evitar faltar al trabajo para no perder un ascenso), entre otros.

Se ha señalado que se podría pensar que “si las personas acometen el camino de la gestación por sustitución, por lógica deducción, la causa sería la “infertilidad” (...), pues si uno u otro o

ambos no son infértiles, mal podrían entonces emprender este tipo de técnicas complejas y excesivamente onerosas. Máxime existiendo otros caminos más idóneos como la adopción” (Gómez Haiss, 2017).

En el carril contrario se ubican quienes señalan que no existe motivo alguno para exigir a quien desea acceder a esta técnica (Diniz y Gómez Costa, 2006) – y en general a ninguna otra – que demuestre la existencia de imposibilidad física.

Entendemos que actualmente no existe en nuestro país legislación alguna en virtud de la cual se pueda exigir, a quien desee acceder a esta técnica, demostrar padecer alguna imposibilidad o dificultad física para lograr un embarazo naturalmente, a diferencia de lo acontece con los supuestos regulados por la Ley 26.862. Por el contrario, el art. 19 de nuestra Constitución Nacional establece que “... ningún habitante de la nación será obligado a hacer lo que no manda la ley, ni privado de lo que ella no prohíbe”. Es decir, en la medida que no haya una norma que expresamente exija tal condición, mal puede eventualmente un Juez así requerirlo. Por el contrario, la exigencia legal en nuestro país, de cara a estas técnicas, recae en la intencionalidad o el deseo de los comitentes, llamada también voluntad procreacional, a la que nos referimos previamente.

Igualmente, consideramos que condicionar el acceso a la GS a la demostración de la imposibilidad o dificultad física para conseguir un embarazo a través de la sexualidad, implica discriminar en razón del género o la identidad sexual, toda vez que aplicaría solo en el caso de parejas heterosexuales,

parejas de mujeres o mujeres solas; no así en pareja de varones o de varones solos, respecto de los cuales la imposibilidad o dificultad deriva naturalmente de su anatomía.

c).- ¿Se protege con esta técnica el interés superior de los niños nacidos mediante ella? ¿Provoca la GS efectos nocivos sobre la psiquis del niño?

Quienes se oponen a esta TRHA entienden que se trata de una modalidad que potencialmente puede causar consecuencias nocivas en los niños nacidos mediante ella.

En muchos casos, los argumentos que se han utilizado para defender y proteger el interés superior del niño, son genéricos y solo esconden prejuicios. Suelen ser discriminatorios y parten de pensadores que ven a las TRHA como una forma distorsionada o disvaliosa de traer niños al mundo, sacralizando la familia tradicional y rechazando a aquellas que no encajan en sus cánones.

Sin embargo, quienes se muestran a favor, sostienen que se trata de una técnica en la cual el interés superior del niño se encuentra protegido, toda vez que existe en este mundo debido a que una o dos personas lo desearon, sorteando para poder darles vida una cantidad innumerable de obstáculos (legales, económicos, sociales, etc), teniendo incluso la capacidad de amarlos sin que exista (en muchos casos) vínculo genético alguno; condición ésta última que, para muchos, es condicionante de las paternidades o maternidades.

Entendemos, al igual que Federico Notrica y Patricio Jesús Curti (2018) que el mecanismo más efectivo para

proteger el interés superior de los niños nacidos de esta forma es la regulación legislativa - ausente actualmente en nuestro país - que limita el poder de las partes en beneficio de aquel, brindando seguridad jurídica y garantizando una filiación acorde a la realidad volitiva.

En relación con lo anterior, entendemos que se protege también el interés superior del niño cuando, de utilizarse gametos de terceros, se dispone legalmente el deber de los comitentes de dar a conocer la modalidad mediante la cual fue gestado - realidad gestacional -, permitiéndose en casos justificados - por ejemplo por motivos de salud - acceder incluso a la identidad del donante (que en nuestro sistema es anónimo) - realidad genética.

CONCLUSIÓN

Las TRHA son hoy una realidad, llegaron para quedarse. Cuentan con una legislación específica que conserva su novedad y su eficacia, aun cuando en varios aspectos (a la luz de los nuevos avances científicos) ha comenzado a resultar insuficiente. La GS, como especie de TRHA, es una muestra de ello, toda vez que no se cuenta en nuestro país con legislación alguna al respecto, sino meras creaciones pretorianas.

Como forma específica de TRHA, la GS - fiel expresión de la autonomía en el campo de la procreación- es también una realidad que se impone. Sin embargo, y debido a la falta de regulación específica y a sus elevadísimos costos, ha propiciado que se generen a su alrededor inequidades e injusticias, de forma tal que solo pueden acceder a ella unos pocos, habitualmente personas que cuentan con recursos económicos suficientes para hacer frente a

la técnica de forma particular o bien por medio de una obra social previo reclamo judicial y autorización judicial, con los costos que esta última alternativa también implica.

Consideramos que la falta de regulación responde en parte al rechazo a lo distinto, a lo nuevo, a lo desconocido, a lo que transgrede el orden natural de las cosas imperante durante siglos.

Este vacío legislativo no solo genera diferencias entre quienes pueden acceder y quienes no, sino también entre los que pudiendo hacerlo ponen su deseo y elección en manos de diferentes juzgadores, de cuyo arbitrio, creencias, prejuicios y demás subjetividades, dependerá el destino de sus elecciones de vida y planificación familiar.

Por último, creemos que frente a una realidad, como es la GS, una herramienta útil y necesaria (sin ser la única posible) es la legislación, de forma tal que a través de ella se prevea un campo de actuación con normas claras e iguales para todos quienes libremente decidan realizar su deseo de maternidad y/o paternidad a través de ella.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Asnal, S., "La gestación por sustitución en el derecho y jurisprudencia argentina", Revista DERECHO Y SALUD, UBP, Córdoba, año 2, Nro. 2, 2018, pg. 9/16.

Diniz, D.; Gomes Costa, R., (2005), "Infertilidad e infecundidad: acceso a las nuevas técnicas de reproducción asistida", Perspectivas Bioéticas, Año 11, Número 21, Segundo semestre de 2006.

Glosario de terminología en Técnicas de Reproducción Asistida (TRA). Versión revisada y preparada por el International Committee for

Monitoring Assisted Reproductive Technology (ICMART) y la Organización Mundial de la Salud (OMS), disponible es https://www.who.int/reproductivehealth/publications/infertility/art_terminology2/es/

Gómez Haiss, D. D, "Gestación por Sustitución". Enfoques sobre Salud, Bioética y Derecho, edición 2 julio , 2017, pg. 179-218.

Herrera, Marisa, "Técnicas de reproducción humana asistidas: conceptualización general". Página del Ministerio de Salud de la Nación:<https://salud.gob.ar/dels/entradas/tecnicas-de-reproduccion-humana-asistida-conceptualizacion-general>, publicado el 03/2017.

Ley 26.994, sancionada el 01 de octubre de 2014, art. 558, sgtes. y conc.

Luna, F. (2018) Problemas en torno a las nuevas formas de procrear. Clase 2. Bloque I. Diploma en Bioética: Bioética Clínica, FLACSO Argentina, disponible en flacso.org.ar/flacso-virtual.

Luna, F. Con la colaboración de Natalia Righetti. (2018) Teorías éticas clásicas: Immanuel Kant. Clase 2. Bloque I. Diploma Superior en Bioética: Introducción a la Bioética y a los Comités de ética, FLACSO Argentina, disponible en flacso.org.ar/flacso-virtual.

Luna, F. Con la colaboración de Natalia Righetti. (2018) El manejo de la información médica. Clase 6. Bloque I. Diploma Superior en Bioética: Introducción a la Bioética y a los Comités de ética, FLACSO Argentina, disponible en flacso.org.ar/flacso-virtual

Notrica, F. y Curti, F., "Gestación por sustitución", en Herrera, M. (Dir.), Técnicas de Reproducción Humana Asistida, Tomo II, Cap. VI, pg. 9/142, edit. Rubinzal-Culzoni, Bs. As. 2018.

Vitamin C, E, superoxide dismutase and endothelial dysfunction in patients with type 2 diabetes mellitus

Autores: Vaninetti, M.E. (1,3,4); Matellón, G.F. (3,4); Corzo, M.C. (3); Matellón, M.F. (4); Feryala, C.S. (1,2)

En los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 (DM2) se requiere protección antioxidante debido al daño que producen los intermediarios químicos altamente reactivos y tóxicos. Las vitaminas C y E pueden disminuir la peroxidación lipídica, la oxidación de las partículas de C-LDL y mejoran la función endotelial y la vasodilatación dependiente del endotelio. Además, contrarrestan los efectos de los radicales libres, superados por los antioxidantes endógenos. La disfunción endotelial se produce en la etapa temprana de la aterosclerosis y juega un rol importante en la progresión de la misma. El objetivo fue analizar el comportamiento de un antioxidante endógeno como la enzima superóxido dismutasa (SOD) y exógenos como la vitamina C y E en pacientes con DM2 con Hb A1c compensada (A) y alterada (B) de Chamental, La Rioja.

También se estudió el comportamiento de los biomarcadores antioxidantes por categoría edad. Se realizó un estudio prospectivo, analítico, transversal y comparativo.

Se extrajeron muestras de sangre a 164 pacientes con DM2, de ambos sexos, entre 20 y 70 años durante los meses abril a diciembre de 2019. Las mismas se obtuvieron y procesaron en Laboratorio privado Matellón (Chamental).

(1) Universidad Nacional de La Rioja-D.A.C.S.

(2) Hospital Enrique Vera Barros.

(3) Universidad Nacional de La Rioja- D.A.C.E.F.yN.

(4) Laboratorio de Análisis Clínicos Matellón.

Se clasificaron tres grupos de pacientes: (C) (control, no diabéticos, n= 71), (A) (DM2 compensados, Hb A1c < 7 %, n= 82) y (B) (DM2 no compensados, Hb A1c > 7 %, n= 82).

También por edad en menores de 45 años y mayores de 45 años. Se utilizó para Hb A1c (%) turbidimetría, SOD (U/mL) espectrofotometría, vitamina C y E (mg/L) cromatografía líquida de alta performance. Las variables expresaron los siguientes valores: Hb A1c $5,48 \pm 0,28$ en (C) y en el grupo de (A) $6,72 \pm 0,20$ respecto (B) $8,85 \pm 1,75$ mostrando un incremento significativo entre los grupos (C) respecto a (A) y (B) ($p < 0,0001$). La detección de SOD en controles fue de $215,09 \pm 21$ y en compensados $198,67 \pm 27$ observando diferencia significativa al comparar con el grupo (B) de $148,37 \pm 28$ y (C) ($p < 0,0001$). Vitamina E fue significativa cuando se comparó (C) $8,42 \pm 1,37$ en relación a (A) $7,00 \pm 0,80$ y grupo (B) $6,43 \pm 0,82$ ($p < 0,0001$); mientras que vitamina C mostró comportamiento similar ($p < 0,0001$) con valores medios en (C) $7,11 \pm 0,87$, (A) $6,91 \pm 0,53$ y (B) $5,32 \pm 1,00$.

En el análisis de correlación se obtuvo una correlación inversa alta entre Hb A1c y SOD ($r = - 0,687$) y moderada para vitamina E y C, con $r = - 0,522$ y $r = - 0,563$, respectivamente.

Con respecto a la edad, los individuos mayores de 45 años presentaron menores niveles de SOD ($p= 0,019$) y vitamina E ($p= 0,032$).

Sin embargo, para vitamina C no hubo diferencia estadísticamente significativa por edad ($p= 0,179$). Los pacientes con aumento de Hb A1c y disminución de los antioxidantes y mayores de 45 años, presentarían deficiente protección contra el daño producido por radicales libres, indicando un riesgo incrementado de disfunción endotelial.

El estudio realizado permite diagramar medidas primarias y secundarias como la suplementación con vitaminas antioxidantes, C y E por su efecto protector en el endotelio especialmente en pacientes con concentraciones bajas. libremente decidan realizar su deseo de maternidad y/o paternidad a través de ella.

Caminando la Historia de la Odontología Riojana
Primera Parte



Carlos Marcelo González
Argentina – La Rioja
2022

Autor: Carlos Marcelo González
ISBN: No posee
Especialidad: Doctor en Odontología
Especialista en Odontología Legal
Editorial: UNLaR
Páginas: 250
Versión: Digital e impresa
Fecha de publicación del libro: julio 2022
Feria del libro de La Rioja

A cargo del odontólogo Carlos Marcelo González, se presentó el libro “*Caminando la historia de la odontología riojana*” durante la 20ª feria del libro “Histórica, Federal y Popular” en el salón Coty Agost Carreño en el espacio destinado a la UNLaR el pasado 26 de julio.

Es el primer material de recopilación histórica, descriptivo, odontológico más completo e integral que relata desde los primeros profesionales odontólogos que trabajaron en nuestra provincia como así también detalla el impacto que tuvieron los profesionales odontólogos en los diferentes extractos, tanto en lo social, político, cultural y deportivo, sin olvidar a los odontólogos riojanos que dejaron la huella de la riojanidad más allá de los límites de La Rioja.

Los objetivos del libro son:

- 1- Introducir a los alumnos como material de estudio, sobre el origen de la odontología, en las diferentes etapas de la prehistoria y la historia, hasta su llegada a La Rioja.
- 2- Rescatar la historia de los profesionales odontólogos.
- 3- Destacar la actividad de los odontólogos riojanos por la odontología a nivel provincial y nacional.
- 4- Reconocer la actividad de los odontólogos en actividades políticas, culturales, sociales y deportivas en nuestra provincia.
- 5- Recopilar las leyes que rigen la profesión odontológica

La primera parte, relata el origen de la odontología, a través de las diferentes etapas de la prehistoria y la historia, respaldada por artículos científicos y evidencias culturales, que servirán como repositorio para que los estudiantes de odontología, conozcan el inicio de esta noble profesión.

Luego continúa con la llegada de la odontología a América, a nuestro país y a la provincia de La Rioja, a través de un trabajo de recopilación bibliográfica desde la llegada del primer odontólogo en nuestra provincia, colmados de una rica historia, llena de comentarios y asombro, adornada de sentimientos encontrados, sumado a anécdotas que están en la memoria popular que no habían sido plasmada en ningún escrito.

Se describe la creación de las diferentes instituciones odontológicas, sus inicios con sus presidentes y las actividades que desarrollan, hasta la creación de la carrera de odontología en la Universidad Nacional de La Rioja (UNLaR); acompañadas de las actuales leyes que rigen el accionar en el ejercicio profesional como así también los inicios de los primeros auxiliares de la odontología, como ser los asistentes y los mecánicos o protesistas dentales.

Un capítulo especial se destina al reconocimiento de la mujer odontóloga. No solo por su pasión y entrega por atender a los más dolientes pacientes sino también por su desempeño en el campo directivo odontológico tanto en la salud pública como directivos de las sociedades odontológicas riojanas.

El libro se presentó en el espacio de la UNLaR, con el acompañamiento del Departamento de Salud con su Decana Lic. Natacha Minué, como moderadora estuvo la Dra. Rita Pautasso, que junto al autor, son doctores en odontología y docentes de la carrera de odontología.

Autor: Córdoba, P. (1)

En diciembre de 2019, en Wuhan, China, un brote de neumonía de causas desconocidas puso en alerta el sistema de salud local. El 11 de marzo de 2020 la OMS declaró Pandemia a esta emergencia de salud pública internacional, causada por el coronavirus del síndrome respiratorio agudo grave de tipo 2 (SARS-CoV-2).

En Argentina, el primer caso positivo fue reportado el 3 de marzo de 2020 y en La Rioja el 22 de marzo.

El Ministerio de Ciencia y Tecnología de la Nación (MINCyT) a través de la Agencia Nacional de Promoción de la Investigación, el Desarrollo Tecnológico y la Innovación convocó a la presentación a concurso de Ideas-Proyecto (IP) con la finalidad de seleccionar las de mayor interés para la posterior formulación y financiamiento de proyectos de investigación, Desarrollo e Innovación orientados a mejorar la capacidad nacional de respuesta a la Pandemia en la Argentina ya sea del diagnóstico, el control, la prevención, el tratamiento, el monitoreo y/u otros aspectos relacionados con COVID-19. Se presentaron 980 propuestas y 64 fueron en un principio seleccionadas y se le adjudicaron subsidios.



Figura 1 y 2: Equipo para la eliminación de SARS-CoV 2 en papeles

(1) Centro de Investigación e Innovación Tecnológica, UNLaR.

En ese contexto, la UNLaR, obtiene un subsidio para desarrollar el proyecto: Eliminación de SARS-CoV 2 de papeles y de agua por radiación ultravioleta, dirigido la Dra. Patricia Córdoba, junto a un grupo responsable conformado por la Dra. Liliana Salas de Universidad Nacional de Catamarca, el Dr. Vicente Calbo de Universidad Tecnológica Nacional Regional La Rioja y Mag. María Alejandra Soloaga del DACEFYN (UNLaR).

El objetivo general del proyecto fue desarrollar equipos capaces de eliminar la presencia de SARS-CoV 2 en papeles y agua utilizando la radiación ultravioleta germicida.

RESULTADOS

Se han realizado 20 equipos para la eliminación de SARS-CoV 2 en papeles con el virus, tiene un rendimiento de eliminación de virus para una superficie A4 (297mm x 210mm) en 30 minutos. Las dimensiones del equipo diseñado: 40 cm de largo, 30 cm de ancho y 20 cm de alto, con un sistema germicida basado en lámparas UV de 20 cm de 4 watts (Figura 1 y 2) .

A su vez, se han diseñado 10 equipos para descontaminar agua con un rendimiento de 20ml de agua por minuto. El equipo tiene un tamaño de 15 cm de largo, 6 cm de ancho y 5 de alto con un sistema germicida basado en luces LED en tiras (Figura 3).

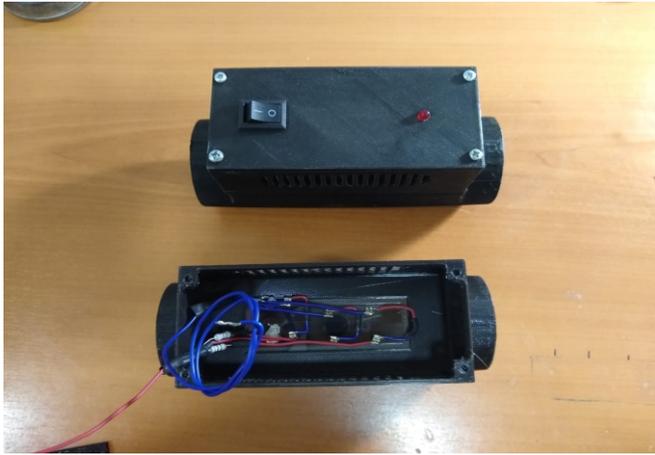


Figura 3 Equipo para descontaminar agua.

Para ambos equipos se realizaron ensayos de eliminación SARS-CoV 2 en colaboración con el laboratorio de referencia de la provincia dirigido por la Bioq. Cabral María José y del Instituto de Virología de Universidad Nacional de Córdoba, en base a protocolos de utilización que consideran normas de bioseguridad, y mantenimiento.

Los equipos fueron distribuidos en las instituciones adoptantes, junto con el equipo se entregó un manual de usuario.

Las instituciones adoptantes de los equipos son el Ministerio de Salud Pública de la Provincia, el Hospital Escuela María de Fátima, el Centro Médico Ambulatorio CIMA, el Centro Médico Mercado Luna, el Hospital Zonal de Chamental, Laboratorios Matellon de Chamental y el Instituto Castro Barros con pacientes internados en atención psiquiátrica.

Este proyecto se encuentra completamente finalizado.

Con subsidio otorgado por el MINCyT se financió el diseño y desarrollo de los equipos, además del acondicionamiento de un laboratorio de riesgo biológico diseñado por la Arq. Sabrina González y Braian Olima.

Paralelamente se otorgaron becas de Agencia a los graduados: Ing. Mecatronica Cinthia Paz Cabur, Bioquimica Camila Regadío y la Biogenética Gisela Flores. Todas las actividades realizadas fueron gestionadas por Luis y Nadia Lovrincevich (Figura 4).



Figura 4: Equipo de trabajo

Se agradece la participación de docentes y graduados de la UNLaR, destacando el importante rol de la institución en la sociedad a través de ellos, especialmente en un momento de pandemia.

Immunogenicity and reactogenicity of vaccination with heterologous SARS CoV-2 vaccine schedules using Sputnik V, AstraZeneca, CanSino, Moderna and Sinopharm.

Autores: Brígido Rosales, A. (1), Ridaó, F. (1), Martín, G. (1), Maresca, N. R. (1), Díaz Peña, F. (1), Castillo, J. G. (1), Lambrisca Carral, M. L. (1), Orellana Acuña, A. L. (1), Bustos, J. (1), Nuñez Salla, M. (2), Chazarreta, C. (2), Flores, C. (1), Molina, L. (1), Bustos, A. V. (1), Nacuzzi, C. (1), Caviglia, A. L. (1), Laino, C. (1)

(1) Instituto de Biotecnología, CENIIT - UNLaR. Centro de Investigaciones en Medicina Traslacional (CIMT), Ministerio de Salud de La Rioja.

(2) Fundación Barceló - Intituto Universitario de Ciencias de la Salud, La Rioja.

Resumen

La vacunación heteróloga contra la enfermedad por coronavirus 2019 (COVID-19) proporciona una estrategia racional para aumentar rápidamente la cobertura de la vacunación en muchas regiones del mundo. Aunque existen datos disponibles sobre las combinaciones de vacunas de ARN mensajero (ARNm) y AstraZeneca, hay información limitada sobre la combinación de estas plataformas con otras vacunas ampliamente utilizadas en países en desarrollo, como Sinopharm y Sputnik V. Aquí, evaluamos la inmunogenicidad y reactogenicidad de 15 combinaciones de vacunas en 1.314 participantes. Evaluamos la respuesta de anticuerpos inmunoglobulina G (IgG) anti-espiga y observamos que varias combinaciones de vacunas heterólogas son equivalentes o superiores a los esquemas homólogos. Para todas las cohortes en este estudio, la respuesta de anticuerpos más alta es inducida por Moderna como segunda dosis. No se detectan eventos adversos graves en ninguno de los esquemas analizados. Nuestras observaciones brindan un respaldo racional para el uso de diferentes combinaciones de vacunas para lograr una amplia cobertura de vacunas en el menor tiempo posible.

Palabras clave: vacunación heteróloga, COVID-19, Inmunogenicidad, reactogenicidad

Abstract

Heterologous vaccination against coronavirus disease 2019 (COVID-19) provides a rational strategy to rapidly increase vaccination coverage in many regions of the world. Although data regarding messenger RNA (mRNA) and AstraZeneca vaccine combinations are available, there is limited information about the combination of these platforms with other vaccines widely used in developing countries, such as Sinopharm and Sputnik V. The present study assesses the immunogenicity and reactogenicity of 15 vaccine combinations in 1,314 participants. This work evaluates immunoglobulin G (IgG) anti-spike response and observes that several heterologous vaccine combinations are equivalent or superior to homologous schemes. For all cohorts in this study, the highest antibody response is induced by Moderna as the second dose. No serious adverse events are detected in any of the schedules analyzed. Our observations provide rational support for the use of different vaccine combinations to achieve wide vaccine coverage in the shortest possible time.

Keywords: Heterologous vaccination, COVID-19, immunogenicity, reactogenicity

INTRODUCCIÓN

El rápido desarrollo de vacunas altamente eficaces contra enfermedades graves como el síndrome respiratorio agudo coronavirus 2 (SARS-CoV-2) representa uno de los mayores logros científicos en el mundo contemporáneo. Sin embargo, la falta de derechos universales y equitativos en el acceso a las vacunas contra la enfermedad del coronavirus 2019 (COVID-19) amenaza la vida de millones, mientras se genera condiciones favorables por la aparición de nuevas variantes del virus. Ómicron, la nueva variante del virus está dotada de una enorme capacidad para evadir la actividad neutralizante del suero en pacientes vacunados o individuos convalecientes (1, 2, 3) y se caracterizó por primera vez en Sudáfrica (4), un país donde sólo el 31% de la población ha recibido el protocolo de vacunación inicial completo.

Debido a las preocupaciones sobre eventos trombóticos muy raros después de vacunación con AstraZeneca, algunos países europeos han recomendado una segunda dosis con una vacuna de plataforma diferente (esquema heterólogo), como las vacunas de ARN mensajero (ARNm) para quienes recibieron una dosis de AstraZeneca. Diferentes ensayos han analizado la reactogenicidad (producción de reacciones adversas), inmunogenicidad (capacidad de producir anticuerpos) y eficacia de las vacunas de ARNm como Pfizer y Moderna administradas como segundas dosis en individuos que recibieron AstraZeneca como primera dosis. Estos estudios han demostrado consistentemente que los esquemas heterólogos demostraron un buen perfil de reactogenicidad y un mayor resultado sobre la inmunogenicidad y eficacia en comparación con los esquemas homólogos AstraZeneca/AstraZeneca (5-8).

Estos estudios apoyaron la posibilidad de evaluar la vacunación heteróloga como una opción adecuada para acelerar la vacunación. Sin embargo, se dispone actualmente de información limitada sobre otros esquemas de vacunación heterólogos, diferentes de las basadas en el uso de vacunas de ARNm y AstraZeneca.

Actualmente se utilizan diferentes vacunas anti-SARS-CoV-2 en Argentina, incluidas las vacunas de adenovirus no replicantes Sputnik V (Instituto Gamaleya), AstraZeneca y CanSino, las vacunas de ARNm como Pfizer y Moderna, y vacuna con virus inactivado como Sinopharm.

El objetivo de este trabajo fue evaluar la inmunogenicidad y la reactogenicidad de esquemas heterólogos con Sputnik V, AstraZeneca, CanSino, Moderna, y Sinopharm, y su comparación con los esquemas homólogos.

MATERIALES Y MÉTODOS

Diseño, ámbito y participantes

Este fue un estudio clínico colaborativo, abierto, multicéntrico, adaptativo de no inferioridad para evaluar la reactogenicidad e inmunogenicidad de esquemas de vacunación heterólogos con la combinación de vacunas disponibles en Argentina (Sputnik V, AstraZeneca, CanSino, Moderna, y Sinopharm) en comparación con la vacunación homóloga. Participaron 4 provincias de la Argentina: Buenos Aires, Córdoba, La Rioja y San Luis.

El estudio fue realizado de acuerdo con los principios de la Declaración de Helsinki, las pautas de Buenas Prácticas Clínicas y las normas gubernamentales aplicables, como la Ley

Nº. 27.473 sobre Vacunas destinadas a generar inmunidad adquirida contra el Covid-19.

El estudio fue aprobado por el comité de ética del Ministerio de Salud Nacional y de cada una de las provincias incluidas. Los participantes dieron su consentimiento informado por escrito.

La inscripción al estudio se inició en julio de 2021 en las 4 provincias simultáneamente.

Intervenciones

El esquema original de Sputnik V es una vacuna de vector combinado basada en recombinante adenovirus (rAd) tipo 26 y rAd5, denominados aquí Componente 1 (C1) y Componente 2 (C2), respectivamente.

Los participantes fueron asignados aleatoriamente en uno de los 15 brazos, como se muestra en la Figura 1, que incluye el número de cada grupo.

Variables y medidas principales

Criterios de inclusión: Individuos adultos de 18 a 85 años, sin comorbilidades o bien comorbilidades crónicas leves/moderadas controladas (obesidad, enfermedad cardiovascular crónica, insuficiencia renal crónica), enfermedad respiratoria crónica, cirrosis, infección por VIH) y que hayan recibido una primera dosis de Sputnik V C1, AstraZenca o Sinopharm.

Criterios de exclusión: quienes tuvieron previamente COVID 19 confirmado por laboratorio. Además, pacientes con compromiso inmunológico, mujeres embarazadas y lactantes, así como individuos con antecedentes de reacciones alérgicas graves a alguna vacuna también se excluyeron.

Otros criterios de exclusión incluyen: trastornos hemorrágicos, trombocitopenia, trastornos neurológicos y dependencia actual conocida de alcohol o drogas.

Variables y medidas principales

El resultado primario fue el de no inferioridad de las concentraciones séricas de anticuerpos IgG dirigidos a la proteína espiga del SARS-CoV-2 y la capacidad sérica neutralizante (relación media geométrica-GMR), evaluada 14 días después de la segunda dosis heteróloga en comparación con esquemas homólogos. Como desenlace primario se incluyó la reactogenicidad, evaluada a través de eventos adversos locales y sistémicos y evaluado en eventos durante 7 días después de la segunda dosis.

Los resultados secundarios incluyeron la respuesta de anticuerpos evaluada 28 días después de la segunda dosis de la vacuna.

Determinaciones de laboratorio

Evaluación de anticuerpos SARS-CoV-2

Los anticuerpos contra la proteína espiga del SARS-CoV-2 se detectaron mediante ELISA (COVIDAR) (9). La concentración de IgG de cada muestra, expresada en Unidades Binding de Anticuerpo/mL (BAU/mL) se calcularon por extrapolación de la densidad óptica a 450 nm (OD450) en una curva de calibración construida utilizando diluciones en serie del estándar internacional de la OMS para la inmunoglobulina anti-SARS-CoV-2.

Cuantificación y análisis estadístico

El análisis de los anticuerpos IgG anti-espiga SARS-CoV-2 se realizó en los participantes el día 14 y 28 después de la segunda dosis.

El tiempo transcurrido entre la primera y la segunda dosis de vacuna entre los diferentes brazos dentro de cada cohorte se comparó mediante Kruskal-Wallis One-Way ANOVA. La proporción de los participantes con eventos adversos locales o sistémicos se informaron según el calendario de vacunas y el análisis estadístico se realizó utilizando la prueba χ^2 . La razón de la media geométrica (GMR) se calculó como se describió anteriormente (10) como el antilogaritmo de la diferencia entre la media geométrica del \log_{10} del título de anticuerpos IgG anti-espiga de SARS-CoV-2 transformado en los brazos heterólogos y el correspondiente brazo homólogo. El criterio de no inferioridad de un brazo heterólogo se concluyó si el límite inferior del IC del 97,5% unilateral de un GMR estaba por encima del margen de 0.63 respecto a su correspondiente brazo homólogo, como anteriormente descrito (7). El grupo heterólogo se consideró superior al grupo homólogo si el límite inferior del IC del 97,5% unilateral fue mayor que 1. Las comparaciones de los programas heterólogos con los homólogos dentro de cada cohorte se evaluaron mediante análisis de modelos de regresión lineal. La concentración de anticuerpos IgG anti-espiga de SARS-CoV-2 para el grupo con la vacuna Moderna de dos dosis, utilizada como referencia, se comparó mediante la prueba U de Mann-Whitney con los brazos heterólogos incluyendo Sputnik V C1, AstraZeneca y Sinopharm como primera dosis y la vacuna Moderna como segunda dosis.

Se realizó ANOVA de una vía con Kruskal-Wallis para comparar la respuesta de anticuerpos de los participantes en los 15 brazos del estudio y la prueba U de Mann-Whitney se utilizó para comparar diferentes cohortes antes de la administración de la segunda dosis.

El análisis se llevó a cabo utilizando Software GraphPad Prism (V8.0.2) y R (V 4.1.1).

RESULTADOS

El estudio se realizó en cuatro sitios de Argentina. De un total de 6.917 personas que expresaron su intención de participar en el estudio, finalmente se inscribieron 1.314 que habían recibido una primera dosis de Sputnik V C1 (n = 669), AstraZeneca (n = 448) o Sinopharm (n = 197) y que cumplieron con el criterio de inclusión y exclusión.

La cohorte Sputnik V C1 incluyó 6 brazos diferentes, mientras que las cohortes AstraZeneca y Sinopharm incluyeron 5 y 4 brazos, respectivamente (Figura 1).

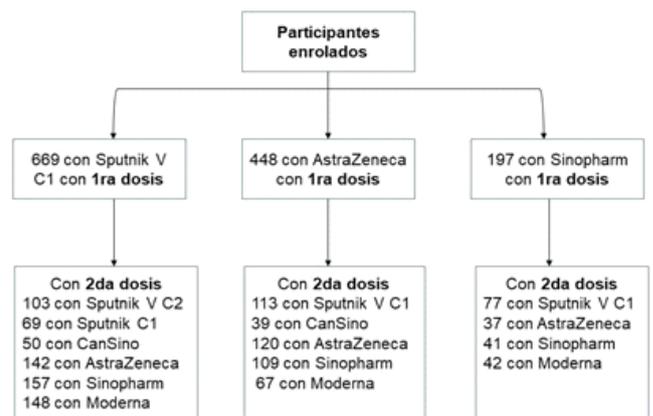


Figura 1. Descripción de la cohorte. Para cada esquema, se indica el número de participantes

Se analizaron los efectos adversos informados por los voluntarios. Para todos los esquemas de vacunación, el dolor en el lugar de la inyección fue la reacción local más frecuente después de la segunda dosis (rango: 25% a 83%). La vacunación homóloga con Sinopharm mostró la frecuencia más baja de reacciones locales, mientras que la combinación con Moderna indujo la mayor frecuencia de reacciones locales entre todas las combinaciones analizadas.

En cuanto a los Eventos Supuestamente Atribuibles a la Vacunación o Inmunización (ESAVI) sistémicos, el dolor de cabeza y la fiebre mostraron frecuencias similares entre 5% y 50%, mientras que la diarrea se presentó con muy baja frecuencia (<5%). Dentro de la cohorte Sputnik V C1, reacciones locales, pero no sistémicas, fueron más frecuentes después de la combinación con AstraZeneca y Moderna en comparación con el grupo de Sputnik V C1/ Sputnik V C2.

En la cohorte AstraZeneca, la combinación con Moderna mostró frecuencias más altas de reacciones locales y sistémicas en comparación con el esquema homólogo, mientras que la administración de Sinopharm aumentó la frecuencia de eventos locales, pero no reacciones sistémicas. Finalmente, dentro de la cohorte Sinopharm, la combinación con Sputnik V C1, AstraZeneca o Moderna

aumentó la frecuencia de las reacciones locales y sistémicas en comparación con el esquema homólogo.

Además, no se observaron eventos adversos graves, hospitalizaciones o muertes ocurridas en cualquiera de los brazos del estudio durante seguimiento durante 7 días después de la segunda dosis.

En el momento de la segunda dosis, el nivel de anticuerpos de inmunoglobulina G (IgG) contra el SARS-CoV-2 no fue significativamente diferente entre todos los brazos dentro de cada cohorte.

Los resultados de los niveles de anticuerpos IgG anti-espiga cuantificados en el día 14 después de la 2da dosis de la vacuna se resumen en la Tabla 1:

Esquema Homólogo	Esquema Heterólogo					Resultados en comparación con su esquema homólogo
Suptnik C1 + Sputnik C2	Suptnik C1 + Sputnik C1	Suptnik C1 + AstraZeneca	Suptnik C1 + Sinopharm	Suptnik C1 + Moderna	Suptnik C1 + Cansino	Sputnik C1 + Sinopharm o Sputnik C1: INFERIOR Sputnik C1 + Moderna, AstraZeneca o Cansino: IGUAL o SUPERIOR
AstraZeneca + AstraZeneca	AstraZeneca + Sputnik C1	AstraZeneca + Sinopharm	AstraZeneca + Moderna	AstraZeneca + Cansino		AstraZeneca + Sinopharm: INFERIOR AstraZeneca + Sputnik C1, Moderna o Cansino: IGUAL o SUPERIOR
Sinopharm+ Sinopharm	Sinopharm + Sputnik C1	Sinopharm + AstraZeneca	Sinopharm + Moderna			Sinopharm + Sputnik C1, AstraZeneca o Moderna: SUPERIOR

Tabla 1: Respuesta de anticuerpos de los participantes con combinaciones de vacunas homólogas y heterólogas evaluadas después del día 14 de la administración de la segunda dosis

El análisis del día 28 después de la segunda dosis mostró resultados similares a los observados en el día 14 para todas las cohortes y brazos evaluados.

Es importante destacar que, para todas las cohortes analizadas, la mayor respuesta de anticuerpos fue inducida por Moderna como la segunda dosis. Curiosamente, los niveles de anticuerpos IgG anti-espiga y la capacidad sérica neutralizante de las combinaciones heterólogas con Moderna en todos los brazos fueron similares a los obtenidos con el esquema homólogo de dos dosis con Moderna, que se utilizó como referencia.

Además, combinar la vacuna de virus inactivados Sinopharm con la plataforma Sputnik-V C1, AstraZeneca o Moderna resultó en un marcado aumento en la respuesta de anticuerpos (hasta 38 veces) en comparación con los esquemas homólogos.

CONCLUSIONES Y DISCUSIÓN

En resumen, nuestro estudio muestra que diferentes esquemas heterólogos de vacunación inducen respuestas de anticuerpos que son más altas que los inducidos por esquemas homólogos frente al rápido avance de la variante Omicron en todo el mundo (11, 12) y la aparición de linajes Ómicron con una mayor capacidad para evadir los anticuerpos inducidos por las vacunas (13-15) y una tercera dosis de refuerzo se está incorporando en los esquemas de vacunación. La estrategia de refuerzo está en camino en la mayoría de los países de ingresos altos y se ha demostrado que es seguro y eficaz en la prevención enfermedad grave inducida por SARS-CoV-2. Sin embargo, muchos países de bajos y medianos ingresos en África, partes de Asia, Europa del Este y América Latina aún no pueden implementar esta estrategia.

Nuestras observaciones podrían proporcionar información valiosa para decidir la mejor combinación de vacunas a aplicar en sistemas heterólogos para vacunación primaria, así como para incorporación de otros refuerzos.

REFERENCIAS

- [1] Wilhelm, A., Widera, M., Grikscheit, K., Toptan, T., Schenk, B., Pallas, C., Metzler, M., Kohmer, N., Hoehl, S., Helfritz, F.A., et al. (2021). Reduced neutralization of SARS-CoV-2 omicron variant by vaccine sera and monoclonal antibodies. Preprint at medRxiv. <https://doi.org/10.1101/2021.12.07.21267432>.
- [2] Cao, Y., Wang, J., Jian, F., Xiao, T., Song, W., Yisimayi, A., Huang, W., Li, Q., Wang, P., An, R., et al. (2021). B.1.1.529 escapes the majority of SARSCoV-2 neutralizing antibodies of diverse epitopes. Preprint at bioRxiv. <https://doi.org/10.1101/2021.12.07.470392>.
- [3] Meng, B., Ferreira, I., Abdullahi, A., Saito, A., Kimura, I., Yamasoba, D., Kemp, S.A., Goonawardane, N., Papa, G., Fatihi, S., et al. (2021). SARSCoV-2 Omicron spike mediated immune escape, infectivity and cell-cell fusion. Preprint at bioRxiv. <https://doi.org/10.1101/2021.12.17.473248>.
- [4] WHO (2021). Update on Omicron. [https://www.who.int/news/item/28-11-2021-update-on-omicron#:~:text=On%2026%20November%202021%2C%20WHO,Evolution%20\(TAG%2DVE\).](https://www.who.int/news/item/28-11-2021-update-on-omicron#:~:text=On%2026%20November%202021%2C%20WHO,Evolution%20(TAG%2DVE).)
- [5] Barros-Martins, J., Hammerschmidt, S.I., Cossmann, A., Odak, I., Stankov, M.V., Morillas Ramos, G., Dopfer-Jablonka, A., Heidemann, A., Ritter, C., Friedrichsen, M., et al. (2021). Immune responses against SARS-CoV-2 variants after heterologous and homologous ChAdOx1 nCoV-19/BNT162b2 vaccination. *Nat. Med.* 27, 1525–1529. <https://doi.org/10.1038/s41591-021-01449-9>.
- [6] Pozzetto, B., Legros, V., Djebali, S., Barateau, V., Guibert, N., Villard, M., Peyrot, L., Allatif, O., Fassier, J.B., Massardier-Pilonche´ry, A., et al. (2021).

Immunogenicity and efficacy of heterologous ChAdOx1- BNT162b2 vaccination. *Nature* 600, 701–706. <https://doi.org/10.1038/s41586-021-04120-y>

[7] Liu, X., Shaw, R.H., Stuart, A.S.V., Greenland, M., Aley, P.K., Andrews, N.J., Cameron, J.C., Charlton, S., Clutterbuck, E.A., Collins, A.M., et al. (2021). Safety and immunogenicity of heterologous versus homologous prime-boost schedules with an adenoviral vectored and mRNA COVID-19 vaccine (Com-COV): a single-blind, randomised, non-inferiority trial. *Lancet* 398, 856–869. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(21\)01694-9](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(21)01694-9)

[8] Stuart, A.S.V., Shaw, R.H., Liu, X., Greenland, M., Aley, P.K., Andrews, N.J., Cameron, J.C., Charlton, S., Clutterbuck, E.A., Collins, A.M., et al. (2021). Immunogenicity, safety, and reactogenicity of heterologous COVID-19 primary vaccination incorporating mRNA, viral-vector, and protein-adjuvant vaccines in the UK (Com-COV2): a single-blind, randomised, phase 2, non-inferiority trial. *Lancet* 399, 36–49. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(21\)02718-5](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(21)02718-5)

[9] Ojeda, D.S., Gonzalez Lopez Ledesma, M.M., Pallares, H.M., Costa Navarro, G.S., Sanchez, L., Perazzi, B., Villordo, S.M., Alvarez, D.E., BioBanco Working Group; and Oguntuyo, K.Y., et al. (2021). Emergency response for evaluating SARS-CoV-2 immune status, seroprevalence and convalescent plasma in Argentina. *PLoS Pathog.* 17).

[10] Liu, X., Shaw, R.H., Stuart, A.S.V., Greenland, M., Aley, P.K., Andrews, N.J., Cameron, J.C., Charlton, S., Clutterbuck, E.A., Collins, A.M., et al. (2021). Safety and immunogenicity of heterologous versus homologous prime-boost schedules with an adenoviral vectored and mRNA COVID-19 vaccine (Com-COV): a single-blind, randomised, non-inferiority trial. *Lancet* 398, 856–869. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(21\)01694-9](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(21)01694-9)

[11] Karim, S.S.A., and Karim, Q.A. (2021). Omicron SARS-CoV-2 variant: a new chapter in the COVID-19 pandemic. *Lancet* 398, 2126–2128. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(21\)02758-6](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(21)02758-6)

[12] Torjesen, I. (2021). Covid restrictions tighten as

omicron cases double every two to three days. *BMJ* 375, n3051. <https://doi.org/10.1136/bmj.n3051>

[13] Ikemura, N., Hoshino, A., Higuchi, Y., Taminishi, S., Inaba, T., and Matoba, S. (2021). SARS-CoV-2 Omicron variant escapes neutralization by vaccinated and convalescent sera and therapeutic monoclonal antibodies. Preprint at medRxiv. <https://doi.org/10.1101/2021.12.13.21267761>

[14] Hoffmann, M., Krüger, N., Schulz, S., Cossmann, A., Rocha, C., Kempf, A., Nehlmeier, I., Graichen, L., Moldenhauer, A.-S., Winkler, M.S., et al. (2021). The Omicron variant is highly resistant against antibody-mediated neutralization implications for control of the COVID-19 pandemic. Preprint at bioRxiv. <https://doi.org/10.1101/2021.12.12.472286>

[15] Camerani, E., Saliba, C., Bowen, J.E., Rosen, L.E., Culap, K., Pinto, D., VanBlargan, L.A., De Marco, A., Zepeda, S.K., Julio, J.d., et al. (2021). Broadly neutralizing antibodies overcome SARS-CoV-2 Omicron antigenic shift. Preprint at bioRxiv. <https://doi.org/10.1101/2021.12.12.472269>

COMENTARIOS

Estos resultados fueron publicados en Immunogenicity and reactogenicity of heterologous immunization against SARS CoV-2 using Sputnik V, ChAdOx1-S, BBIBP-CorV, Ad5-nCoV, and mRNA-1273. Pascuale CA et al. *Cell Rep Med.* 2022 Aug 16;3(8):100706. doi: 10.1016/j.xcrm.2022.100706. Epub 2022 Aug 3. PMID: 35926505

Los autores que están en este artículo solo son los de La Rioja.

Los resultados publicados en este artículo son parciales en relación al original.

Autores: Alcaraz Aballay, J.; Montoya, A.E. (1)

(1) Trabajo final para optar por el grado académico de Licenciatura en Producción de Bioimágenes

Resumen

La investigación se efectuó ya que al momento de realizar las prácticas profesionales obligatorias de la carrera se observó que la manera en la que trabajaba cada profesional era distinta y no se aplicaba un protocolo en común.

El objetivo del trabajo fue determinar el protocolo de Arco en C, utilizado en las intervenciones quirúrgicas de fracturas de Tibia y Peroné en los pacientes que asistieron al Instituto Médico Quirúrgico Mercado Luna entre los meses de enero a marzo del año 2022.

Al finalizar la investigación se obtuvieron un total de cuatro hipótesis confirmadas y una refutada.

La primera hipótesis que fue confirmada por los datos recabados en el diario de campo donde se detalla un paso a paso estructurado que realiza el licenciado para facilitar la tarea y evitar la toma de decisiones inadecuadas o cometer errores a la hora de realizar el estudio.

La segunda hipótesis fue confirmada por medio de la entrevista personal a los profesionales donde se detalla la vestimenta que se utiliza en las intervenciones quirúrgicas.

La tercera hipótesis también fue confirmada gracias a la entrevista y explica cuáles son las normas de radioprotección.

La cuarta hipótesis confirmada por la entrevista menciona las indicaciones que se tienen en cuenta para realizar la cirugía.

Y la quinta hipótesis fue refutada porque en la teoría decía que el equipo se limpiaba con un paño de agua tibia jabonosa y papel tissue y los entrevistados respondieron que se realiza la limpieza con alcohol.

Los resultados obtenidos dan cuenta que la imagenología en quirófano tiene un papel muy significativo en el ámbito de la medicina ya que hace que el intervencionismo sea más rápido, preciso y menos doloroso para el paciente.

El licenciado en producción de bioimágenes debe familiarizarse con el protocolo que se utiliza en el quirófano, es muy importante que se coloque la vestimenta correspondiente, que se asegure que funcione el equipo, también que cubra el equipo con campos estériles, que aplique las normas de protección radiológica y como así también que realice la limpieza del equipo para evitar agentes contaminantes en futuras intervenciones.

Theoretical and epistemological assumptions of the conceptual models of practice in the objects of study addressed in the final project for the Bachelor's Degree in Occupational Therapy at the Universidad Nacional del Litoral..

Autor: Demichelis, M. A. (1)

(1) Facultad de Bioquímica y Ciencias Biológicas y Escuela Superior de Sanidad Dr. "Ramón Carrillo". Universidad Nacional del Litoral.

Resumen

Esta investigación parte de interrogantes surgidos en la elaboración, presentación y defensa del Proyecto Final de graduación de la carrera de Licenciatura en Terapia Ocupacional de la Universidad Nacional del Litoral. Se propone analizar supuestos teóricos y epistemológicos de los modelos conceptuales de práctica en los objetos de estudio abordados en los trabajos finales de la mencionada carrera en el período 2010-2011.

El interés por el estudio surge por las temáticas elegidas por los y las estudiantes en relación, los postulados teóricos utilizados y metodología empleada. La inquietud tiene su origen en los motivos expresados en los trabajos por problemáticas emergentes sociales y sanitarios en la ciudad de Santa Fe y región, muchas veces no considerados en las propuestas educativas de la licenciatura en Terapia Ocupacional en la Universidad Nacional del Litoral. Los acercamientos que los estudiosos han realizado en lo que respecta a la definición de los objetos de estudio en los proyectos de investigación son múltiples y diversos.

Ellos reflejan perspectivas heterogéneas de aproximación al conocimiento, Aguilar (2002). El hecho de analizar algunas aproximaciones teóricas y epistemológicas en la definición de los objetos de estudios es fundamental para entender la realidad social, cultural, política y ocupacional del hombre.

En la actualidad la Terapia Ocupacional de acuerdo con los modelos conceptuales de práctica que establece Kielhofner (2004) debería integrar en sus bases interdisciplinarias desde nuevos emergentes teóricos y epistemológicos sobre los objetos de estudio abordados en los trabajos finales de la disciplina.

El estudio es descriptivo, cualitativo y de tipo transversal. La estrategia metodológica se sustenta en el análisis documental a partir de la selección, clasificación e interpretación de los textos.

La muestra del estudio estuvo constituida por veinte (20) trabajos finales de graduación defendidos durante el período 2010-2011.

Los documentos analizados corresponden tanto a soporte papel como electrónico. Los trabajos seleccionados para la muestra corresponden a aquellos producidos para alcanzar el título de Licenciado/a en Terapia Ocupacional (Plan 1997) .

El número de trabajos finales seleccionados tiene una relación aproximada con aquellos aprobados para su defensa por año académico en la Escuela Superior de Sanidad. Los trabajos se conciben como diseño de investigación y son aprobados por la comisión examinadora de trabajos finales para su posterior defensa ante un tribunal.

La investigación utilizó la técnica de análisis documental a partir de la lectura e interpretación de los supuestos teóricos y epistemológicos subyacentes en el contenido de los trabajos finales de graduación. La acción de este proceso se centró en el análisis y posterior síntesis de los datos recuperados en dichos soportes. Para ello, se aplicaron lineamientos de tipo lingüístico, más precisamente la semántica de los datos, y se focalizó en el significado general y conceptual de las palabras y oraciones del texto, y la relación entre los signos y los objetos a lo que hacen referencia (Peña Vera y Pirela Morillo, 2007).

Se infiere que la disciplina debe desarrollar nuevos enfoques teóricos que superen la crisis teórico-práctica y epistemológica de los modelos vigentes. Esto dará respuesta a los problemas laborales de nuestro pueblo, si bien se toman modelos conceptuales de práctica ajenos a nuestra cultura y latitudes, se podría observar tensión en las dimensiones constitutivas de los objetos de estudio.

Espacios amigos de la lactancia

La Mesa Provincial de Lactancia Compartida impulsa la creación de Espacios Amigos de la Lactancia (antes llamados lactarios) en organizaciones públicas y privadas con la finalidad de promover la lactancia.

Los mismos constituyen espacios dignos, privados, higiénicos, gratuitos y accesibles para que las mujeres y personas en periodo de lactancia, amamanten o extraigan y conserven adecuadamente su leche durante el horario de trabajo o en el momento que lo necesiten.

Actualmente tenemos el orgullo de contar con seis (6) Espacios Amigos de Lactancia en La Rioja y puedes visitarlos en los siguientes lugares:

- Espacio Zapam Zucum
- Espacio en Banco Rioja
- Espacio en Anexo de Banco Rioja Calle San Martín
- Espacio Fábrica Serrano
- Espacio CAPS "El Libertador"
- Espacio Hospital de la Madre y el Niño
- Espacio en Usina de las Industrias
- Espacio en Sede Regional Catuna de la UNLaR

Para mayor información y consultas sobre lactancia llámá gratis al 0800-222-1002, opción 7., o escaneá el siguiente QR



Normas para publicar en la revista BIOMENTO

Lineamientos para la presentación del estudio de caso

La extensión del *estudio de caso* será entre 4 y 6 páginas. El documento debe contener un máximo de (6 figuras y/o tablas); las figuras deben estar en formato .jpg o .tiff en resolución de 300ppp, las cuales deben ser referenciadas correctamente, caso contrario se asumirá que la información contenida en ella son producto de su investigación.

Información por incluir en el estudio de caso:

Resumen y Palabras clave en español e inglés *

1. Introducción*
2. Descripción del caso*
3. Resultados y lecciones aprendidas*
4. Conclusiones y recomendaciones*
5. Agradecimientos (opcional)
6. Referencias*

* obligatorio

Lineamientos para la presentación de artículo completo

La extensión del *artículo completo* será entre 8 y 12 páginas. El documento debe contener un máximo de (10 figuras y/o tablas); las figuras deben estar en formato .jpg o .tiff en resolución de 300ppp, las cuales deben ser referenciadas correctamente, caso contrario se asumirá que la información contenida en ella son producto de su investigación.

Información por incluir en el artículo completo:

Resumen y Palabras clave en español e inglés *

1. Introducción*
2. Materiales y métodos*
3. Resultados*
4. Discusión*
5. Agradecimientos (opcional)
6. Bibliografía *

* obligatorio

Lineamientos para la presentación para resumen de tesis y tesinas:

Idealmente tiene que ser de 500 palabras de extensión. El resumen debe responder a las siguientes cuatro preguntas: (a) ¿Por qué hizo este estudio?, (b) ¿Qué hizo y cómo lo hizo?, (c) ¿Qué encontró?, y (d) ¿Qué significan sus resultados?

Forma de presentación:

Adicionalmente, estas imágenes deberán ser enviadas como archivos adjuntos con el número de imagen correspondiente, en la calidad mencionada anteriormente. Las tablas deben ir en formato editable y no como una imagen.

Tipo de letra Calibri, tamaño de letra 11, interlineado a espacio y medio. En todos los casos, el documento debe enviarlo en formato Word (.doc/.docx). Las citas y las referencias bibliográficas se organizarán según las Normas de Vancouver.

Guarde el documento con el siguiente nombre: "Apellido_titulo" . Solicitar por nota al Director/a de la revista BIOMENTO la publicación y enviar el texto completo con las imágenes y tablas en archivo anexo, al correo electrónico a biomento@unlar.edu.ar

Aceptado el trabajo para publicación se comunicará al/los autor/es, a efectos de la presentación de la versión final.

Cierre de recepción:

Se reciben los trabajos a publicar hasta el 31 de Agosto de cada año.

Departamento Académico de
Ciencias de la Salud



**Universidad Nacional
de La Rioja**